

УДК 338.2

РЕАЛИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО СУВЕРЕНИТЕТА СТРАН СОЮЗНОГО ГОСУДАРСТВА**Л. А. Захарченко¹, Г. Б. Медведева²**¹ К. э. н., доцент, доцент кафедры экономической теории и логики УО «Брестский государственный технический университет», Брест, Беларусь, e-mail: lazaharchenko@g.bstu.by² К. э. н., доцент, доцент кафедры экономической теории и логики УО «Брестский государственный технический университет», Брест, Беларусь, e-mail: gbmedvedeva@g.bstu.by**Реферат**

Актуальность проблемы технологического суверенитета стран обусловлена тем, что доступ к новым технологиям имеет решающее значение для устойчивого экономического роста и обеспечения национальной безопасности страны. Задача обеспечения технологического суверенитета стала актуальной в сфере российских и белорусских приоритетов и нашла свое отражение государственной политики союзного государства и в принятых программных документах. В условиях глобальных вызовов и меняющейся геополитической ситуации, санкционного давления на экономику, Беларусь и Россия добились определенных успехов в реализации совместных проектов в области импортозамещения, но сейчас актуальной задачей является создание собственной технологической основы с целью снижения рисков взаимозависимости в области научно-технических инноваций.

В статье технологический суверенитет рассматривается как способность государства контролировать и развивать ключевые технологии, при этом подчеркивается, что технологический суверенитет не может быть абсолютным, его достижение сводится к некоему оптимальному уровню технологий, что дает возможность эффективного противодействия со стороны государства внешним угрозам, направленным на критически важные отрасли.

Технологический суверенитет рассматривается с позиций его элементов и с точки зрения определенных технологий. Выделены приоритетные совместные проекты Беларуси и России, в различных отраслях экономики, прежде всего в микроэлектронике, машиностроении, IT-отрасли, реализация которых способствует достижению технологической независимости этих стран.

Сотрудничество между Беларусью и Россией в области технологий может стать важным шагом к достижению технологического суверенитета. Создание совместных исследовательских центров, обмен опытом и ресурсами позволят странам более эффективно развивать свои технологические возможности.

Ключевые слова: технология, технологический суверенитет, сотрудничество, Союзное государство, угрозы, риски.

REALIZATION OF TECHNOLOGICAL SOVEREIGNTY OF THE UNION STATE COUNTRIES**L. A. Zakharchenko, G. B. Medvedeva****Abstract**

The relevance of the problem of technological sovereignty of countries is due to the fact that access to new technologies is crucial for sustainable economic growth and national security of a country. The task of ensuring technological sovereignty has become relevant in the sphere of Russian and Belarusian priorities and has been reflected in the state policy of the Union State and in the adopted programme documents. In the context of global challenges and changing geopolitical situation, sanctions pressure on the economy, Belarus and Russia have achieved some success in the implementation of joint projects in the field of import substitution, but now the urgent task is to create their own technological basis in order to reduce the risks of interdependence in the field of scientific and technological innovation.

The article considers technological sovereignty as the ability of the state to control and develop key technologies, emphasising that technological sovereignty cannot be absolute, its achievement is reduced to some optimal level of technology, which makes it possible for the state to effectively counter external threats directed at critical industries.

Technological sovereignty is considered in terms of its elements and in terms of certain technologies. Priority joint projects between Belarus and Russia in various sectors of the economy, primarily in microelectronics, mechanical engineering, and IT-industry, are highlighted.

Keywords: technology, technological sovereignty, cooperation, Union State, threats, risks.

Введение

В современных условиях продолжается процесс нарастающих внешних вызовов и угроз, что актуализирует необходимость выработки государственной политики, оперативно реагирующей на эти изменения. Запрет экспорта ряда товаров и технологий и ограничение доступа к результатам исследований мирового уровня приводит к сдерживанию технологического развития страны и рассматривается на уровне государства как внешняя угроза национальной безопасности в научно-технологической сфере [1].

Технологический суверенитет в странах Союзного государства: концепция и реализация

Зависимость от импорта высокотехнологичной продукции создает значительные риски для стран Союзного государства. В Республике Беларусь импортоемкость экономики превышает 60 % ВВП, а в России общая импортоемкость примерно вдвое ниже, но импортозависимость ее промышленного комплекса находится на весьма ощутимом уровне около 40 % [2]. Для Беларуси это может означать уязвимость к внешним шокам, таким как изменения в торговых отношениях или колебания цен на сырьевые товары, для России это может

привести к проблемам в промышленности, т. к. снижаются возможности для развития и модернизации производств.

Таким образом, для обеих стран важно развивать внутренние производственные мощности и технологии, чтобы снизить зависимость от импорта и повысить экономическую устойчивость.

Достижение технологического суверенитета является неотъемлемой частью национальной безопасности и рассматривается наравне с продовольственным, финансовым, образовательным и иными суверенитетами страны. Технологическому суверенитету отводится значительная роль в обеспечении стабильности и ускорении экономического развития [3–5].

Быстро меняющиеся внешние условия заставляют менять задачи и мотивы развития экономики, которые находят отражение в государственной политике. В 2022 году первоочередной задачей стала политика импортозамещения, которая была направлена на поиск специфических резервов производства товаров и услуг, заменяющих их зарубежные аналоги, и которая была ориентирована на инновации. Реализация этой политики в Беларуси и России дала свои результаты. Так, из перечня продукции, целесообразной для импортозамещения, страны ЕАЭС по 59 позициям обладают сравнительным преимуществом,

т. е. эта продукция конкурентоспособна на мировом рынке. Белорусские производители единолично или наряду с другими государствами союза способны производить 27 из 59 товаров [6, 7].

На сегодняшний день Беларусь и Россия продолжают совместную работу в области импортозамещения и она будет активизирована. Завершен подбор импортозамещающих проектов для реализации за счет средств российского госкредита на сумму 105 миллиардов рублей (3,65 млрд руб. Республики Беларусь), утверждены 27 паспортов проектов по импортозамещению, 19 из них уже в стадии реализации [7].

Но по мере ее развития становится понятно, что нельзя ограничиться импортозамещением, необходимо создание собственной технологической основы с целью снижения рисков взаимозависимости в области НТИ и ограничения международных потоков технологий, поскольку доступ к новым технологиям имеет решающее значение для суверенитета страны в целом. Таким образом необходим переход от импортозамещения к стратегии технологического развития с целью достижения технологического суверенитета. Достижение технологического суверенитета – это стратегическая задача экономической политики текущей реальности и обозримого будущего, решение которой предполагает владение определенным набором критических технологий. В стратегических документах стран Союзного государства определены приоритеты, направления и инструменты достижения поставленных задач.

За последние годы приняты ряд важнейших документов как на уровне стран, так и на межгосударственном уровне. Так, например в постановлении от 29 января 2024 г. № 2 "О Стратегии научно-технологического развития Союзного государства на период до 2035 года" определена цель: структурировать российско-белорусское научно-техническое сотрудничество и сформировать общий подход к созданию компетенций полного цикла: от подготовки студентов до коммерциализации технологий [8, 9]. Такая стратегия станет фундаментом для обеспечения конкурентоспособности Беларуси и России, технологического суверенитета двух стран.

Касательно технологического суверенитета, то сначала Россия в 2023 году приняла Концепцию технологического развития страны до 2030 года, а затем и Республика Беларусь разработала комплексный прогноз научно-технического прогресса на 2026–2030 годы и на период до 2045 года.

Многие исследователи согласны с мнением, что в научной литературе нет единого определения «технологического суверенитета», что наполнение содержания этого понятия сильно разнится от страны к стране и постоянно меняется в динамике. Продолжаются дискуссии о конкретизации как понятийного аппарата, так и способов его измерения, целей и инструментов по ее решению.

В российском нормативно-правовом поле, согласно Концепции технологического развития до 2030 года, технологический суверенитет определяется как «наличие в стране (под национальным контролем) критических и сквозных технологий собственных линий разработки и условий производства продукции на их основе, обеспечивающих устойчивую возможность государства и общества достигать собственные национальные цели развития и реализовывать национальные интересы».

Согласно постановлению Совета министров Республики Беларусь от 1 декабря 2023 г. № 855 «Об обеспечении технологического суверенитета» под технологическим суверенитетом Республики Беларусь понимается «способность Республики Беларусь располагать важными для обеспечения благосостояния населения и конкурентоспособности критическими технологиями (товарами), а также возможность их самостоятельно разрабатывать или получать от экономик других стран без односторонней структурной зависимости». В Концепции национальной безопасности (2024 год) сформулировано понятие научно-технологической безопасности как «состояние защищенности научно-технологического и образовательного потенциалов от угроз, препятствующих развитию научной деятельности, созданию и внедрению инноваций и передовых технологий в реальный сектор экономики и другие сферы» [1].

В российской научной литературе всё чаще звучит трактовка технологического суверенитета как «обменного фонда» технологий. Многие из авторов приводят определение Д. Эдлера, которое считают более полным определением. По его мнению, технологический суверенитет – это «способность государства или национального сообщества обладать технологиями, которые считаются критически важными для благосостояния, конкурентоспособности и иметь возможность разрабатывать или получать из других экономических регионов без односторонней структурной зависимости» [4].

Несмотря на различия в существующих трактовках технологического суверенитета, все они сходятся по двум позициям. Первая – технологический суверенитет обеспечивается как разработкой критических и сквозных технологий, так и производственными процессами на основе результатов этих НИОКР, что дает возможность эффективного противодействия со стороны государства внешним угрозам, направленным на критически важные отрасли. Вторая – технологический суверенитет не может быть абсолютным, его достижение сводится к некоему оптимальному уровню, когда технологическое взаимодействие с иностранными партнерами носит скорее вспомогательный характер или в ближайшей перспективе может быть существенно уменьшено.

Эффективно решить задачу достижения технологического суверенитета возможно только совместно со странами партнерами. Это, прежде всего, Союзное государство, ЕАЭС и в перспективе региональные союзы и площадки (ШОС, БРИКС). Направления реализации самые разнообразные: создание совместных научных лабораторий и центров, что не только улучшит качество исследований, но и создаст платформу для привлечения талантов и обмена опытом с международными партнерами; упрощение административных процедур; создание новых инновационных предприятий и другие [10].

Одним из ключевых инструментов для выполнения этой задачи является единая промышленная политика Союзных государств, зафиксированная Соглашением о единой промышленной политике от 15.02.2023 года и Соглашением между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Беларусь о научно-техническом и инновационном сотрудничестве от 27 марта 2023 года [11]. Особенно это важно в промышленном секторе, поскольку она дает возможность развивать собственные критически важные технологии и снижать зависимость от иностранных технологических решений на основе объединения научных исследований, технологических разработок и производственных мощностей двух стран. При этом страны могут избежать дублирования усилий, уменьшить издержки, рационально использовать трудовые ресурсы и повысить эффективность инвестиций за счет обмена технологиями и создания совместных предприятий.

В современных условиях большой объем необходимых материалов и технологий полностью способны производить и потреблять на своем рынке только немногие крупные страны (например, такие как США и Китай) или глобальные транснациональные корпорации. Все остальные страны участвуют в конкурентной борьбе за критически важные технологии. Даже максимально изолированные страны, такие как КНДР и Иран, активно эксплуатируют зарубежные технологии в стратегически важных для этих стран отраслях.

На современном этапе развития международной экономики промышленное господство Китая усилило стратегическую конкуренцию, особенно в критически важных технологиях, и вызвало растущую технологическую зависимость между экономикой Китая и странами ОЭСР. Промышленная переориентация России и Беларуси на Китай решает возникшие проблемы лишь частично. Во-первых, возникает риск оказаться в зависимости уже от КНР, а во-вторых, экономика КНР сильно зависит от западных рынков и не может игнорировать санкции в полном объеме. Примером может служить экспансия восточных партнеров и на белорусском, и на российском рынке автомобилей и грузовой техники. Динамика пугающая: за три месяца 2022 года доля брендов в сегменте грузовой техники из Китая в Россию составляла всего 9,5 %, за три месяца 2023 года увеличилась до 58 %. При этом рынок теряют как российские, так и белорусские производители.

Технологический суверенитет – это не изоляция экономики и государства в целом, а состояние, при котором обеспечивается высокий уровень национальной безопасности даже в условиях развития и углубленных интеграционных процессов, самостоятельное технологическое развитие с учетом международного баланса технологий и открытости к мировому банку науки и техники.

С точки зрения элементов технологического суверенитета выделяют, как правило, несколько направлений. Во-первых, все, что связано с производством вооружений, средств обороны; во-вторых, это энергетическая независимость, способность на территории страны производить необходимый объем электрической энергии; в-третьих, обеспечение продовольственной безопасности. Важными направлениями являются оказание качественной медицинской помощи и обладание медицинскими технологиями, также логистическая независимость, то есть свои технологии в транспортной отрасли, в пассажиро- и грузоперевозках [13]. По этим направлениям основные зада-

чи решены, но есть два важных направления, с которыми Беларуси надо действительно серьезно поработать. Первое – информационные технологии, которые дают возможность обладать высоким уровнем информационного развития, являющееся сегодня залогом глобальной конкурентоспособности, и второе направление – это владение технологиями в области создания средств производства уровне V–VI технологического уклада [14].

Если рассматривать процесс формирования и поддержания технологического суверенитета с точки зрения определенных технологий, здесь можно выделить так же три основных направления. Во-первых, разработка собственных или глубокая адаптация зарубежных технологий для производства продукции на территории страны. Во-вторых, максимизация роли разработанных или адаптированных технологий в производстве продукции или, иными словами, максимизация внутренней добавленной стоимости. В-третьих, насыщение внутреннего рынка технологичной продукцией отечественного производства или с высоким уровнем локализации производственных процессов. Таким образом, использование приоритетных, критических, сквозных или любых других технологий особой важности обеспечит создание конкурентоспособную продукцию, которая востребована как на внутреннем рынке, так в глобальной экономике. Множество аналитических и экспертных организаций (и международных, и национальных) стараются определить самые перспективные направления, на которых и необходимо сконцентрировать усилия. В каких-то деталях эти прогнозы отличаются, но в общем и целом вырисовался мировой консенсус: самые приоритетные векторы – нанотехнологии и новые материалы, микроэлектроника, прорывные алгоритмы работы с большими данными (BigData), биотехнологии, искусственный интеллект.

С точки зрения обеспечения технологического суверенитета наибольший интерес вызывает реализация проектов в области микроэлектроники и машиностроения, в частности станкостроения. Особое место в создании технологического суверенитета экономики занимает микроэлектроника, которая является одной из стратегических направлений развития любой страны. Об этом может свидетельствовать тот факт, что ведущие страны мира в ближайшие пять лет инвестируют в эту отрасль на локализацию производств огромные средства. Китай инвестирует в эту отрасль до 1,4 трлн долларов, Южная Корея – 112 млрд долларов, США – 52 млрд долларов, Европа – 47 млрд долларов, Индия – не менее 30 млрд долларов [15].

Это базовая особо наукоемкая отрасль для всего промышленного комплекса, включающая производство материалов для технологий и машин (от сверхчистых полупроводников до специфических резисторов – более 7000 наименований), электронное машиностроение и др. Она носит системообразующий характер для достижения всеобъемлющего технологического суверенитета. В Республике Беларусь утверждена программа развития микроэлектронной промышленности на период до 2030 года, на реализацию которой будет направлено более 1 млрд рублей (около 327 млн долларов). Суммарный объем выручки от реализации продукции отечественной микроэлектроники и электронного машиностроения в 2025 году вырастет до 200 миллионов долларов. К 2030 году достигнет 330–350 миллионов долларов и увеличится по сравнению с 2021 годом в 3,3 раза. Главным партнером в этой сфере выступает Россия, совместно с которой сформирован перечень критически важной компонентной базы, которая будет производиться на белорусских суперсовременных предприятиях ("Планар" и "Интеграл") и уже согласована дорожная карта развития [20].

Совместная работа в данных областях не только повысит конкурентоспособность созданной продукции на мировом рынке, позволит добиться эффективного импортозамещения и технологического суверенитета государств, но и будет иметь мультипликационные эффекты на все сферы экономики и жизни граждан наших стран.

Особой место в создании технологического суверенитета занимают IT-отрасли, задачей которых стоит замещение программного обеспечения из недружественных стран на предприятиях Беларуси и России и создание IT-ландшафт на основе программного обеспечения, используемого основными белорусскими и российскими промышленными предприятиями, что создаст возможность для бесперебойного функционирования критической инфраструктуры Союзного государства (промышленности, банковского сектора, энергетики, органов государственной власти) и обеспечения [16, 17]. Данное направление способствует выстраиванию собственной научно-технологической цепочки во всех производственно-технологических сферах Союзного государства.

Заключение

Успешное сотрудничество между Беларусью и Россией в области технологий является важным шагом к достижению технологического суверенитета. Создание совместных исследовательских центров, обмен опытом и ресурсами позволят странам более эффективно развивать свои технологические возможности.

Технологический суверенитет стран Союзного государства является необходимым условием для обеспечения устойчивого экономического роста. Инвестирование в собственные технологии, поддержка инновационного сектора и стратегическое сотрудничество между странами помогут минимизировать риски и повысить конкурентоспособность на международной арене. В условиях быстро меняющегося мира важно не только развивать технологии, но и обеспечивать их защиту, что станет залогом стабильности.

Список цитированных источников

1. Концепция национальной безопасности Республики Беларусь / Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 26.04.2024, 1/21360. – URL: <https://pravo.by/document/?guid=3961&p0=P924v0005> (дата обращения: 09.10.2024).
2. Импортзамещение активно вводится в Беларуси / Экономическая газета. – № 35 (2631) от 12.05.2023. – URL: <https://neg.by/novosti/otkryti/i> (дата обращения: 01.10.2024).
3. Афанасьев, А. А. Технологический суверенитет: варианты подходов к рассмотрению проблемы / А. А. Афанасьев // Вопросы инновационной экономики. – 2023. – Том 13, № 2. – С. 689–706.
4. Хмелева, Г. А. Технологический суверенитет как инструмент обеспечения устойчивого развития экономики региона в условиях санкций / Г. А. Хмелева // Вестник евразийской науки. – 2023. – Т. 15, № 3. – URL: <https://esj.today/PDF/64ECVN323.pdf> (дата обращения: 12.10.2024). – DOI: 10.15862/64ECVN323.
5. Петров, М. Н. Технологический суверенитет: основные принципы концепции национальной научно-технологической безопасности / М. Н. Петров, Я. С. Филиппов // Вопросы инновационной экономики. – 2023. – Т. 13, № 3. – С. 1185–1198.
6. Медведева, Г. Б. Промышленная кооперация в интеграционных процессах регионов России и Беларуси / Г. Б. Медведева, Л. А. Захарченко // Фотинские чтения – 2023 (осеннее собрание) : Сборник материалов X Международной научно-практической конференции, Ижевск, 23–25 ноября 2023 года. – Ижевск : Ижевский государственный технический университет им. М. Т. Калашникова, 2024. – С. 59–65. – EDN: SMUWEJ.
7. Гриц, Г. Экономическая безопасность: от импортозамещения – к технологическому суверенитету. – URL: <https://belta.by/comments/view/ekonomicheskaja...> (дата обращения: 27.09.2024).
8. О Стратегии научно-технологического развития Союзного государства на период до 2035 года : постановление от 29 января 2024 г. № 2 / Информационно аналитический портал союзного государства. – URL: <https://soyuz.by> (дата обращения: 09.10.2024).
9. Об обеспечении технологического суверенитета : постановление Совета Министров Республики Беларусь 1 декабря 2023 г. № 855 / Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 06.12.2023, 5/52473. – URL: <https://pravo.by/document> (дата обращения: 09.10.2024).
10. Медведева, Г. Б. Реализация цифровой стратегии стран ЕАЭС: опыт и проблемы / Г. Б. Медведева, Л. А. Захарченко // Фотинские чтения – 2023 (весеннее собрание) : сборник материалов юбилейной, X Междунар. науч.-практ. конф., Ижевск, 23–25 марта 2023 года. – Ижевск : Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова, 2023. – С. 64–71. – EDN: BSFAYW.
11. Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Беларусь о научно-техническом и инновационном сотрудничестве от 27 марта 2023 года. / Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=A02300002> (дата обращения: 09.10.2024).

12. Медведева, Г. Б. Цифровизация как фактор развития трансграничных автомобильных перевозок стран ЕАЭС: опыт и проблемы / Г. Б. Медведева, В. В. Зазерская, Л. А. Захарченко // Автотракторостроение и автомобильный транспорт : сборник научных трудов : в 2 т. / Белорусский национальный технический университет, Автотракторный факультет ; редкол.: Т. В. Матюшинец (отв. ред.) [и др.]. – Минск : БНТУ, 2023. – Т. 2. – С. 247–255.
13. Богдан, Н. И. Особенности формирования технологического суверенитета на современном этапе развития / Н. И. Богдан // Вестник Витебского государственного технологического университета. – 2023. – № 3 (46). – С. 124–132. – DOI: 10.24412/2079-7958-2023-3-124-132. – EDN: IZPQOT.
14. Горячева, Т. В. Роль и место технологического суверенитета в обеспечении устойчивости экономики России / Т. В. Горячева, О. А. Мызрова // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право. – 2023. – Т. 23, Вып. 2. – С. 134–145. – DOI: 10.18500/1994-2540-2023-23-2-134-145. – EDN: GHNDZK.
15. Ермакова, Э. Э. Активность интеллектуальной деятельности в инновационной сфере Беларуси / Э. Э. Ермакова, Г. Б. Медведева, Л. А. Захарченко // Решетневские чтения : материалы XXVI Междунар. науч.-практ. конф., посвященной памяти генерального конструктора ракетно-космических систем академика М. Ф. Решетнева. В 2-х частях, Красноярск, 09–11 ноября 2022 года / под общей ред. Ю. Ю. Логинова. – Ч. 2. – Красноярск : Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнева, 2022. – С. 474–476. – EDN: XWZABY.
16. Медведева, Г. Б. Влияние цифровых инструментов на интеграцию бизнес-процессов в цепях поставок / Г. Б. Медведева, Л. А. Захарченко // Логистика: современные тенденции развития : Материалы XXIII Междунар. науч.-практ. конф., Санкт-Петербург, 04–05 апреля 2024 года. – Санкт-Петербург : Государственный университет морского и речного флота им. адмирала С. О. Макарова, 2024. – С. 51–59. – EDN: NOFWWY.
17. Сморгун, Л. В. Доказательная политика технологического суверенитета и ее дизайн / Л. В. Сморгун // Южно-российский журнал социальных наук. – 2022. – Т. 23, № 3. – С. 6–19.
18. Астахова, С. Белоруссия: сотрудничество с Россией в условиях санкций / С. Астахова. – DOI: 10.20542/2073-4786-2023-2-103-11.
19. Добрынина, Е. Досье: космические проекты России и Беларуси / Е. Добрынина // Евразия.Эксперт. – URL: <https://eurasia.expert/dose-kosmicheskieproekty-rossii-i-belarusi> (дата обращения: 12.10.2024).
20. Петров, М. Н. Технологический суверенитет: эволюция Российских и зарубежных экономических моделей / М. Н. Петров, Я. С. Филиппов // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2023. – Том 13, № 5А. – С. 305–314. – DOI: 10.34670/AR.2023.38.40.116.
7. Gric, G. Ekonomicheskaya bezopasnost': ot importozameshcheniya – k tekhnologicheskomu suverenitetu. – URL: <https://belta.by/comments/view/ekonomicheskaja-...> (data obrashcheniya: 27.09.2024).
8. O Strategii nauchno-tekhnologicheskogo razvitiya Soyuznogo gosudarstva na period do 2035 goda : postanovlenie ot 29 yanvarya 2024 g. № 2 / Informacionno analiticheskij portal soyuznogo gosudarstva. – URL: <https://soyuz.by> (data obrashcheniya: 09.10.2024).
9. Ob obespechenii tekhnologicheskogo suvereniteta : postanovlenie Soveta Ministrov Respubliki Belarus' 1 dekabrya 2023 g. № 855 / Nacional'nyj pravovoj Internet-portal Respubliki Belarus', 06.12.2023, 5/52473. – URL: <https://pravo.by/document> (data obrashcheniya: 09.10.2024).
10. Medvedeva, G. B. Realizaciya cifrovoy strategii stran EAES: opyt i problemy / G. B. Medvedeva, L. A. Zaharchenko // Fotinskie chteniya – 2023 (vesennee sobranie) : sbornik materialov yubilejnoy, X Mezhdunar. nauch.-prakt. konf., Izhevsk, 23–25 marta 2023 goda. – Izhevsk : Izhevskij gosudarstvennyj tekhnicheskij universitet imeni M. T. Kalashnikova, 2023. – S. 64–71. – EDN: BSFAYW.
11. Soglasenie mezhdru Pravitel'stvom Rossijskoj Federacii i Pravitel'stvom Respubliki Belarus' o nauchno-tekhnicheskome i innovacionnom sotrudnichestve ot 27 marta 2023 goda. / Nacional'nyj pravovoj Internet-portal Respubliki Belarus'. – URL: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=A02300002> (data obrashcheniya: 09.10.2024).
12. Medvedeva, G. B. Cifrovizaciya kak faktor razvitiya transgranichnyh avtomobil'nyh perevozok stran EAES: opyt i problemy / G. B. Medvedeva, V. V. Zazerskaya, L. A. Zaharchenko // Avtotraktorostroenie i avtomobil'nyj transport : sbornik nauchnyh trudov : v 2 t. / Belorusskij nacional'nyj tekhnicheskij universitet, Avtotraktornyj fakul'tet ; redkol.: T. V. Matyushinec (otv. red.) [i dr.]. – Minsk : BNTU, 2023. – T. 2. – S. 247–255.
13. Bogdan, N. I. Osobennosti formirovaniya tekhnologicheskogo suvereniteta na sovremennom etape razvitiya / N. I. Bogdan // Vestnik Vitebskogo gosudarstvennogo tekhnologicheskogo universiteta. – 2023. – № 3 (46). – S. 124–132. – DOI: 10.24412/2079-7958-2023-3-124-132. – EDN: IZPQOT.
14. Goryacheva, T. V. Rol' i mesto tekhnologicheskogo suvereniteta v obespechenii ustojchivosti ekonomiki Rossii / T. V. Goryacheva, O. A. Myzrova // Izvestiya Saratovskogo universiteta. Novaya seriya. Seriya: Ekonomika. Upravlenie. Pravo. – 2023. – T. 23, Vyp. 2. – S. 134–145. – DOI: 10.18500/1994-2540-2023-23-2-134-145. – EDN: GHNDZK.
15. Ermakova, E. E. Aktivnost' intellektual'noj deyatel'nosti v innovacionnoj sfere Belarusi / E. E. Ermakova, G. B. Medvedeva, L. A. Zaharchenko // Reshetnevskie chteniya : materialy XXVI Mezhdunar. nauch.-prakt. konf., posvyashchennoj pamyati general'nogo konstruktora raketno-kosmicheskikh sistem akademika M. F. Reshetneva. V 2-h chastyah, Krasnoyarsk, 09–11 noyabrya 2022 goda / pod obshchej red. YU. YU. Loginova. – CH. 2. – Krasnoyarsk : Sibirskij gosudarstvennyj universitet nauki i tekhnologii imeni akademika M. F. Reshetneva, 2022. – S. 474–476. – EDN: XWZABY.
16. Medvedeva, G. B. Vliyaniye cifrovnyh instrumentov na integraciyu biznes-processov v cepyah postavok / G. B. Medvedeva, L. A. Zaharchenko // Logistika: sovremennye tendencii razvitiya : Materialy XXIII Mezhdunar. nauch.-prakt. konf., Sankt-Peterburg, 04–05 aprelya 2024 goda. – Sankt-Peterburg : Gosudarstvennyj universitet morskogo i rechnogo floty im. admirala S. O. Makarova, 2024. – S. 51–59. – EDN: NOFWWY.
17. Smorgunov, L. V. Dokazatel'naya politika tekhnologicheskogo suvereniteta i ee dizajn / L. V. Smorgunov // YUzhno-rossijskij zhurnal social'nyh nauk. – 2022. – T. 23, № 3. – S. 6–19.
18. Astahova, S. Belorussiya: sotrudnichestvo s Rossiej v usloviyah sankcij / S. Astahova. – DOI: 10.20542/2073-4786-2023-2-103-11.
19. Dobryrina, E. Dos'e: kosmicheskie proekty Rossii i Belarusi / E. Dobryrina // Evraziya.Ekspert. – URL: <https://eurasia.expert/dose-kosmicheskieproekty-rossii-i-belarusi> (data obrashcheniya: 12.10.2024).
20. Petrov, M. N. Tekhnologicheskij suverenitet: evolyuciya Rossijskikh i zarubezhnyh ekonomicheskikh modelej / M. N. Petrov, YA. S. Filippov // Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra. – 2023. – Tom 13, № 5A. – S. 305–314. – DOI: 10.34670/AR.2023.38.40.116.

References

1. Konceptiya nacional'noj bezopasnosti Respubliki Belarus' / Nacional'nyj pravovoj Internet-portal Respubliki Belarus', 26.04.2024, 1/21360. – URL: <https://pravo.by/document/?guid=3961&p0=P924v0005> (data obrashcheniya: 09.10.2024).
2. Importozameshchenie aktivno vvoditsya v Belarusi / Ekonomicheskaya gazeta. – № 35 (2631) ot 12.05.2023. – URL: <https://neg.by/novosti/otkrytiya> (data obrashcheniya: 01.10.2024).
3. Afanas'ev, A. A. Tekhnologicheskij suverenitet: varianty podhodov k rassmotreniyu problemy / A. A. Afanas'ev // Voprosy innovacionnoj ekonomiki. – 2023. – Tom 13, № 2. – S. 689–706.
4. Hmeleva, G. A. Tekhnologicheskij suverenitet kak instrument obespecheniya ustojchivogo razvitiya ekonomiki regiona v usloviyah sankcij / G. A. Hmeleva // Vestnik evrazijskoj nauki. – 2023. – T. 15, № 3. – URL: <https://esj.today/PDF/64ECVN323.pdf> (data obrashcheniya: 12.10.2024). – DOI: 10.15862/64ECVN323.
5. Petrov, M. N. Tekhnologicheskij suverenitet: osnovnye principy koncepcii nacional'noj nauchno-tekhnologicheskoy bezopasnosti / M. N. Petrov, YA. S. Filippov // Voprosy innovacionnoj ekonomiki. – 2023. – T. 13, № 3. – S. 1185–1198.
6. Medvedeva, G. B. Promyshlennaya kooperaciya v integracionnyh processah regionov Rossii i Belarusi / G. B. Medvedeva, L. A. Zaharchenko // Fotinskie chteniya – 2023 (osennee sobranie) : Sbornik materialov X Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii, Izhevsk, 23–25 noyabrya 2023 goda. – Izhevsk : Izhevskij gosudarstvennyj tekhnicheskij universitet im. M. T. Kalashnikova, 2024. – S. 59–65. – EDN: SMUWEJ.

Материал поступил 12.10.2024, одобрен 18.10.2024, принят к публикации 18.10.2024