

МЕЖДУНАРОДНАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ИНТЕГРАЦИЯ КАК КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР ИНВЕСТИЦИОННО- ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

Зазерская Виктория Васильевна

доцент, БрГТУ

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15359158>

Аннотация. В статье рассматриваются особенности и проблемы развития инвестиционно-инновационного процесса трансграничных регионов на современном этапе в условиях международной экономической интеграции. Роль инвестиционно-инновационного сотрудничества обусловлена тенденциями мирового экономического развития. Анализ практических аспектов инновационного развития показал наличие проблем, влияющих на конкурентоспособность отечественной продукции, связанных с неравномерным финансированием научных разработок. В то же время условия интеграции предопределяют возможности обмена инновациями, технологиями, развития институциональной базы.

Ключевые слова: интеграция, инновации, инвестиции, высокотехнологическое производство, глобальный инновационный индекс.

Abstract. The article examines the features and problems of development of the investment and innovation process of transnational regions at the present stage in the context of international economic integration. The role of investment and innovation cooperation is determined by the trends of global economic development. Analysis of the practical aspects of innovative development showed the presence of problems affecting the competitiveness of domestic products associated with uneven financing of scientific research. At the same time, the conditions of integration determine the possibilities of exchanging innovations, technologies, and developing an institutional base.

Keywords: integration, innovation, investment, high-tech production, global innovation index.

Annotatsiya. Maqolada xalqaro iqtisodiy integratsiya sharoitida hozirgi bosqichda transchegaraviy hududlarning investitsiya va innovatsion jarayonini rivojlantirishning xususiyatlari va muammolari ko'rib chiqiladi. Investitsion va innovatsion hamkorlikning roli global iqtisodiy rivojlanish tendentsiyalari bilan belgilanadi. Innovatsion rivojlanishning amaliy jihatlari tahlili ilmiy tadqiqotlarning notekis moliyalashtirishi bilan bog'liq mahalliy mahsulotlarning raqobatbardoshligiga ta'sir etuvchi muammolar mavjudligini ko'rsatdi. Shu bilan birga, integratsiya shartlari innovatsiyalar, texnologiyalar almashinuvi va institutsional bazani rivojlantirish imkoniyatlarini belgilaydi.

Kalit so'zlar: integratsiya, innovatsiyalar, investitsiyalar, yuqori texnologiyali ishlab chiqarish, global innovatsiyalar indeksi.

Международная экономическая интеграция способствует развитию экономического потенциала стран участниц интеграционных объединений. Особое значение имеет трансграничное инновационно-инвестиционное взаимодействие. На интеграционном пространстве возникают новые условия для построения и усиления экономических, торговых, транспортных, финансовых связей. Важна роль финансовых

систем. Например, в ЕАЭС взаиморасчеты в национальных валютах составляют около 75% и продолжается работа по выстраиванию прямых пар между нацвалютами [1].

Экономики трансграничных регионов макроуровня имеют свои особенности в структуре, состоянии производственного потенциала, развитости инфраструктуры, научно-техническому и ресурсному потенциалам. Условия и факторы, способствующие интеграции экономики и инновационному развитию (рисунок 1), реализуемые на трансграничном пространстве повышают заинтересованность международных инвесторов в работе на объединенном рынке.

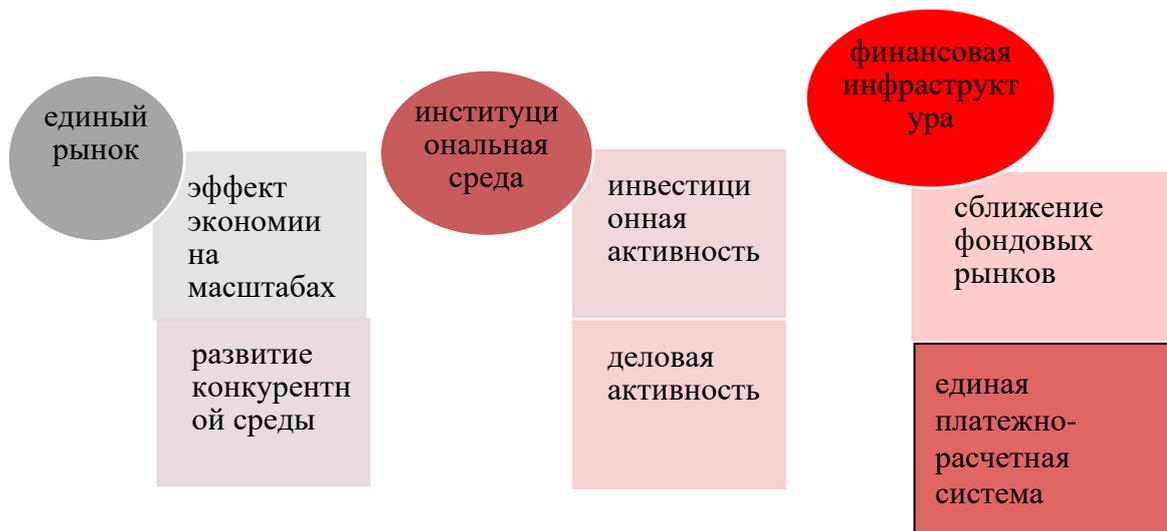


Рисунок 1 – Факторы международной экономической интеграции

Единый рынок повышает деловую активность, способствует привлечению инвестиций, развивает финансовую инфраструктуру. Осуществление взаимной торговли предполагает формирование механизмов, обеспечивающих расширение использования национальных валют во взаимной торговле, ускорение и упрощение взаимных расчетов, в том числе путем создания платежно-расчетных систем, сближения инфраструктуры фондовых рынков.

Процессы интеграции способствуют и являются одним из эффективных инструментов распространения и внедрения инноваций на трансграничных рынках через механизмы диффузии инноваций, которые обеспечивают ускоренное распространение инноваций в областях промышленной кооперации [2].

В настоящее время выделяют 8 направлений инновационного развития в мире.

1. Биотехнологии и агроинновации. Инновационные проекты в области генетического редактирования, синтетической биологии, вертикального фермерства, умных теплиц, альтернативных источников белка, биоразлагаемых материалов, цифровизации сельского хозяйства, регенеративного сельского хозяйства активно развиваются, решая глобальные вызовы: изменение климата, рост населения, дефицит ресурсов и экологические проблемы. Эти проекты не только повышают эффективность агросектора, но и способствуют переходу к устойчивой экономике, сокращая углеродный след и сохраняя биоразнообразие.

2. Зелёные технологии и устойчивое развитие. В мире наблюдается переход к зеленой экономике: экологически безопасные технологии, возобновляемая энергетика,

энергоэффективность, ресурсоэффективность, переработка отходов, устойчивое сельское хозяйство, циркулярная экономика, зеленое строительство.

3. Новые материалы и аддитивные технологии. В мире активно развиваются следующие технологии: разработка легких и высокопрочных сплавов, умных материалов, биоразлагаемых материалов, 3D-печать, биопечать, композитные материалы, нанотехнологии для промышленности и медицины.

4. Здравоохранение и медицинские технологии. В мире развиваются быстрыми темпами: персонализированная медицина, телемедицина, редактирование генома. Эти проекты не только повышают точность диагностики, но и делают медицину более профилактической и ориентированной на пациента. Инновационные проекты в области здравоохранения, которые меняют подход к диагностике, лечению и управлению медицинскими услугами:

5. Кибербезопасность и защита данных. Актуальными задачами сейчас являются: борьба с кибератаками, развитие технологии блокчейн, квантовые коммуникации. Проекты сочетают передовые технологии (ИИ, блокчейн, квантовые вычисления) и новые парадигмы (Zero Trust, децентрализация).

6. Урбанистика и «умные города». В мире основными трендами в этой области являются: устойчивая городская среда, умный транспорт, энергоэффективное строительство, зелёная урбанистика, социальные инновации. Инновационные проекты в области урбанистики направлены на создание умных, устойчивых и комфортных городов. Современные урбанистические проекты объединяют технологии, экологию и социальные потребности. Их цель - сделать города устойчивыми к кризисам, комфортными для жизни и инклюзивными. Тренды будущего включают углеродную нейтральность, циркулярную экономику и усиление роли граждан в управлении городами.

7. Космические исследования. Глобальными трендами являются: создание мини-спутников, дистанционное зондирование Земли для сельского хозяйства и экологии, развитие телекоммуникаций. Эти проекты подчеркивают достижения в области технологий, международного сотрудничества и растущую роль коммерческих структур в формировании будущего освоения космоса. Для Республики Беларусь актуальным является мониторинг из космоса зоны ЧАЭС и сельхозугодий.

8. Цифровизация и искусственный интеллект (ИИ). Развитие ИИ, машинного обучения, Big Data и интернета вещей (IoT) выделено в отдельное направление инновационной деятельности, но и является в настоящее время трендом для развития промышленности, сельского хозяйства и управления.

Многие инновационные проекты в мире в настоящее время связаны с цифровизацией из-за её трансформационного влияния на все сферы жизни, экономику и общество. Цифровизация повышает производительность труда, создает новые бизнес-модели, упрощает доступ к глобальным рынкам, улучшает качество жизни за счет внедрения цифровых госуслуг, дистанционной медицины и образования, повышает устойчивость развития за счет сокращения углеродных выбросов, умных городов и точного земледелия, повышает конкурентоспособность страны.

Республика Беларусь входит в число государств с высоким уровнем научно-технического развития. Национальная инновационная система Республики Беларусь представляет собой совокупность государственных органов, иных государственных организаций, регулирующих в пределах своей компетенции отношения в сфере

инновационной деятельности, юридических и физических лиц, в том числе индивидуальных предпринимателей, осуществляющих и (или) обеспечивающих инновационную деятельность..

Основным инструментом реализации государственной политики в сфере инноваций является Государственная программа инновационного развития. В программу включено 63 проекта, из которых 24 основаны на технологиях V-VI технологических укладов. Больше 100 новых научных исследований и разработок выполнено учёными Беларуси в 2024 году. Среди главных областей – микроэлектроника, приборостроение, беспилотные системы, информационно-коммуникационные, фарм- и биотехнологии [3]. Ежегодно реализуются 14 государственных, 6 отраслевых и 1 региональная научно-техническая программы. Наибольшее количество выполняется в рамках программ, госзаказчиками которых являются Минздрав, НАН Беларуси, Минобразования и Минпром.

В 2024 году создано 12 новых производств, в 2023 – 2, 11 из них находятся в регионах. Модернизировано 4 производства, в 2023 – 10, и проведена техническая подготовка к запуску 54 производств, в 2023 – 35. В 2024 году создано и внедрено 660 новшеств, что в 1,9 раза больше, чем в 2023 году. За прошедший год получено 60 охранных документов на результаты научно-технической деятельности (32 в 2023 году) и подано 58 заявок на патентование (29 в 2023 году) [3].

Республика Беларусь является активным участником ряда международных интеграционных формирований. Наибольшее значение в Беларуси придается участию в Союзном государстве, ЕАЭС и СНГ. Международное сотрудничество способствует интенсификации инновационных процессов в промышленности. В рамках интеграционных объединений финансируются проекты на основе Межгосударственных программ инновационного сотрудничества государств-участников. Так, в 2022 в рамках Союзного государства осуществлялось финансирование 4 союзных программ в Республике Беларусь, в 2023 году – 2, в разработке находится 15 инновационных программ Союзного государства [3]. Участие в ЕАЭС позволило Беларуси в 2013-2023 годах привлечь внешние заимствования для финансирования 34 крупных, наиболее значимых для отраслей промышленности проектов [4].

Чистая международная инвестиционная позиция (запас внешних активов за вычетом запаса внешних обязательств) показывает разность между тем, чем страна владеет, и тем, что она должна. Международная инвестиционная позиция Республики Беларусь на 1 января 2025 г. сложилась отрицательной в размере 18,6 млрд. долларов (24,5 % годового ВВП), что свидетельствовало о превышении в указанном размере обязательств резидентов Республики Беларусь перед внешним миром над имеющимися иностранными активами. За 2024 год отрицательная величина чистой инвестиционной позиции сократилась на 0,3 млрд. долларов, или на 1,7 %, в результате уменьшения внешних обязательств резидентов Республики Беларусь (рисунок 2).



Рисунок 2 – Динамика международной инвестиционной позиции Республики Беларусь

Инновационное развитие Беларуси в целом имеет положительную динамику. В 2022 году к выполнению научных исследований и разработок в 448 организациях было привлечено свыше 25 тыс. человек, из которых 2,07 % доктора наук, 10,16 % - кандидаты наук. В структуре исследований преобладают экспериментальные разработки - 51,09 %. Прикладные исследования занимают 33,87%, а, фундаментальные - 15,04%. В структуре отраслей экономики доля высокотехнологичного и среднетехнологичного высокого уровня производства на протяжении лет составляет примерно 39% (таблица). Это связано с курсом научно-технической политики страны на поддержку высокотехнологичных и наукоемких отраслей экономики и сокращения низкотехнологичного производства. Доля высокотехнологичных производств в добавленной стоимости обрабатывающей промышленности растет, и в 2023 году достигла 6,8%, что выше уровня 2022 года на 0,9%.

Таблица – Показатели оценки уровня технологического развития экономики [4]

Показатели	2019	2020	2021	2022	2023 ¹⁾
Доля высокотехнологичных (включая среднетехнологичные (высокого уровня)) и наукоемких отраслей экономики в ВВП, %	39,2	38,1	39,4	38,5	38,1
Доля высокотехнологичных и наукоемких отраслей экономики в ВВП, %	30,5	30,7	30,5	29,6	29,5
Доля высокотехнологичных производств в добавленной стоимости обрабатывающей промышленности, %	5,3	5,8	5,5	5,9	6,8
Наукоемкость ВВП, %	0,58	0,54	0,46	0,47	0,58
Количество исследователей на 1 млн. жителей, человек	1 896	1 780	1 754	1 780	1 871

Объем отгруженной инновационной продукции (работ, услуг) организациями промышленности, млрд. рублей	15,3	16,7	24,5	23,8	33,1
Удельный вес отгруженной инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции организаций промышленности, %	16,6	17,9	19,8	17,7	22,2
Удельный вес организаций промышленности, осуществлявших затраты на инновации, в общем числе обследованных организаций промышленности, %	25,5	27,1	27,5	27,8	28,3

Научоемкость ВВП начиная с 2021 года также растет, однако уровня экономической безопасности (1%) еще не достигнут. Удельный вес отгруженной инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции организаций промышленности составил 22,2%, что на 5,6% выше уровня 2019 года. Удельный вес организаций промышленности, осуществлявших затраты на инновации, в общем числе обследованных организаций промышленности вырос с 2019 г. на 2,8%. Таким образом Республика Беларусь имеет достаточно высокий уровень развития инновационного потенциала, сформированную эффективную организационную систему науки.

Отсутствие высоких темпов роста в инновационном развитии отражается на мировом рейтинге инновационного развития. Глобальный инновационный индекс, подготовленный Всемирной организации интеллектуальной собственности, позволяет отследить глобальные тенденции в области инноваций в 132 странах мира. Анализ субиндексов показывает направления стимулирования инновационной активности. Согласно «Global Innovation Index 2023», Беларусь заняла 80 место из 132 представленных в отчете стран, что на 3 позиций хуже, чем в 2022 году и на 18, чем в 2021 году. Это связано со снижением вклада в инновации, хотя продуктивность инновационной деятельности оставалась практически на одном уровне. Позиция страны в данном индексе является определяющим индикатором при продвижении отечественных разработок, товаров, работ и услуг на мировой рынок, влияет на конкурентоспособность.

Международная экономическая интеграция создает необходимые условия для развития инноваций, привлечения инвестиций в экономику региона, развивает трансграничную производственную и научно-техническую кооперацию.

Интеграция создает возможности для реализации конкурентных преимуществ, объединения ресурсов, увеличивает востребованность инновационных разработок и технологий со стороны предприятий реального сектора экономики трансграничных макрорегионов при нарастающих процессах конкуренции, как на внешних, так и на внутренних рынках, формирует устойчивые экспортные позиции предприятий региона за счет формирования товарного предложения на основе новой технологичной продукции, создает новые и ускоряет развитие существующих наукоемких и высокотехнологичных секторов экономики.

ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Новое качество интеграции в ЕАЭС – одна из ключевых тем юбилейного Петербургского международного экономического форума. - Режим доступа: <https://eec.eaeunion.org/news/novoe-kachestvo-integratsii-v-eaes-odna-iz-klyuchevykh-tem-yubileynogo-peterburgskogo-mezhdunarodnog/>. - Дата доступа: 2.04.2025.
2. Зазерская, В.В. Организация инновационных процессов в строительном комплексе // Теория и практика управления инвестиционно-строительной деятельностью: монография/ В. П. Грахов[и др.] ; под общ. ред. А. Г. Ходырева, засл. строителя РФ; засл. инженера России; засл. строителя УР; лауреата Государственной премии УР в области строительства. – Ижевск: Издательство УИР ИжГТУ имени М. Т. Калашникова, 2022. С.43-47.
3. Государственный комитет по науке и технологиям Республики Беларусь. - Режим доступа: <https://gknt.gov.by/>. - Дата доступа: 2.04.2025.
4. Евразийская экономическая комиссия [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://eec.eaeunion.org/>. - Дата доступа: 04.04.2025.
5. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://belstat.gov.by/>. - Дата доступа: 17.03.2025.