

стран, оказавшихся под действием санкций, – она остается чрезвычайно актуальной и для государств, занимающих лидирующие позиции в области технологического развития.

Так, например, план новой промышленной политики в США предусматривает в качестве основной цели решение проблем безопасности и устойчивости экономики и предполагает возврат в страну производств, ранее переведенных в государства с дешевой рабочей силой, а также стимулирование инновационной активности предприятий за счет направления 180 млрд. долл. США инвестиций в гражданский сектор НИОКР [5]. В Китае в 2021 – 2023 гг. реализуется программа технологической трансформации производства, которая предусматривает государственную финансовую поддержку в размере 62 млрд. долл. США стратегических развивающихся отраслей и отраслей передового производства, при этом на перспективу до 2035 г. предусматривается целенаправленное увеличение доли расходов на финансирование фундаментальной науки [6]. В 2023 г. Германия приняла «Будущую стратегию исследований и инноваций» на период до 2025 г., предусматривающую увеличение внутренних расходов на исследования и разработки до 3,5 % ВВП, и необходимость достижения к 2025 г. доли зарубежных исследователей в сфере высшего образования до 15 % их общей численности [7].

В мае 2023 г. в Российской Федерации была принята Концепция технологического развития страны до 2030 г., направленная на преодоление рисков и угроз, сформировавшихся в инновационно-технологической сфере: недостаточной способности экономики адаптироваться к глобальным изменениям, нарушение функционирования производственных систем, в том числе вследствие разрыва производственных цепочек, отставание от наиболее развитых стран в уровне инновационного развития, отток высококвалифицированных кадров за рубеж. Среди основных целей Концепции – снижение коэффициента технологической зависимости в 2,5 раза, рост уровня инновационной активности до 27 % к 2030 г. и др. [8].

**Заключение.** В настоящее время в Республике Беларусь необходима оперативная разработка программного документа, направленного на быстрое купирование имеющихся проблем в научной и инновационно-технологической сфере и формирование стратегии технологического развития, увязанной с аналогичной концепцией Российской Федерации, поскольку эффективное противостояние нарастающим внешним вызовам предполагает проведение согласованной промышленной, а также научно-технической и инновационно-технологической политики. Новая стратегия должна быть направлена на сокращение зависимости от импорта критически важных технологий; формирование условий, направленных на сокращение оттока наиболее квалифицированных кадров за рубеж; формирование кооперационных научно-исследовательских связей с дружественными странами; поддержка инновационной активности экономики.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Рожковская Е., Триллер В. Проблемы и приоритеты научно-технологической политики в условиях структурной трансформации экономики // Наука и инновации. – 2023. – № 11. – С. 40 – 47.
2. Рожковская Е.А. Государственное регулирование структурных преобразований в Республике Беларусь: эволюция подходов, оценка рисков и перспектив // Экономическая безопасность. – 2023. – № 3. – С. 1041 – 1064.
3. Тенденции импортозамещения в промышленности в 2022 – 2023 гг. – Москва: НИУ ВШЭ, 2023. – 9 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.hse.ru/data/2023/06/06/2020599676/Digital\\_industry\\_06\\_06\\_2023.pdf](https://www.hse.ru/data/2023/06/06/2020599676/Digital_industry_06_06_2023.pdf) – Дата доступа: 20.02.2024.
4. Рожковская Е.А. Импортопотребление и импортозависимость белорусской экономики: состояние, проблемы, решения // Научные труды БГЭУ. – 2022. – Выпуск 15. – С. 400 – 408.
5. The Biden White House plan for a new US industrial policy. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.atlanticcouncil.org/commentary/transcript/the-biden-white-house-plan-for-a-new-us-industrial-policy>. – Дата доступа: 20.02.2024.
6. Проект XII пятилетнего плана национального экономического и социального развития Китайской Народной Республики и долгосрочных целей на период до 2035 года. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.gov.cn/xinwen/2021-03/13/content\\_5592681.htm](https://www.gov.cn/xinwen/2021-03/13/content_5592681.htm). – Дата доступа: 20.02.2024.
7. Zukunftsstrategie Forschung und Innovation // Deutscher Bundestag. Drucksache 20/5710. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://dserver.bundestag.de/btd/20/057/2005710.pdf> – Дата доступа: 20.02.2024.
8. Концепция технологического развития на период до 2030 года // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rospatent.gov.ru/content/uploadfiles/technological-2023.pdf> – Дата доступа: 20.02.2024.

УДК 338.436

#### ВЗАИМОСВЯЗЬ ИННОВАЦИЙ И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ

*Т. К. Савко, А. А. Максимович, ФММП БНТУ, г. Минск*

**Резюме.** В статье были рассмотрены индикаторы оценки уровня конкурентоспособности и инновационного развития стран. По результатам анализа статистических данных был выявлен ниспадающий тренд у стран лидеров рейтинга Глобального индекса инновационного развития. Также был проведен корреляционный анализ

связи места страны в рейтинге глобального индекса конкурентоспособности и глобального индекса инновационного развития.

**Ключевые слова:** конкурентоспособность, глобальный индекс конкурентоспособности, индекс глобальной конкурентоспособности, ГИК, ГИИ, глобальный индекс инновационного развития, инновации.

**Введение.** Конкурентоспособность различных субъектов является объектом исследования давно. Наряду с конкурентоспособностью отдельных фирм и предприятий проводятся исследования конкурентоспособности регионов и стран. Результатом подобной работы являются многочисленные рейтинги, характеризующие как отдельные составляющие части понятия конкурентоспособность, так и ее интегральное значение. Наиболее известными и авторитетными из них являются Глобальный индекс конкурентоспособности (ГИК), составляемый с 1989 года Международным институтом развития менеджмента (IMD) и Индекс глобальной конкурентоспособности (Всемирного экономического форума). Следует отметить, что количество стран и методика расчета претерпевала изменения.

Таблица 1 – Количество стран по годам в каждом рейтинге и количество показателей

Год	Глобальный индекс конкурентоспособности IMD		Индекс глобальной конкурентоспособности ВЭФ	
	Количество стран	Количество показателей	Количество стран	Количество показателей
2011	59	331	142	114
2017	63	260	138	103
2022	63	334	Не обновляется	Не обновляется

Примечание – Источник: составлено авторами на основе [1–6]

Очевидно, что состав критериев оценки и методика подсчета субиндексов и интегрального показателя индексов изменялись под воздействием различных факторов как внешних для стран, так и внутренних: глобализации, регионализации, структурных изменениях в отраслях, развитие техники и технологии, диджитализации экономик.

**Основная часть.** По мере развития цифровых технологий, конкурентоспособность стран все в большей степени зависит от их инновационности. В структуре рейтинга Индекса глобальной конкурентоспособности (Global Competitiveness Index), ежегодно публикуемый Всемирным экономическим форумом, из 12 групп показателей 2 - непосредственно учитывают уровень инновационности (Уровень технологического развития и Инновационный потенциал), еще 5 – косвенно от него зависят (Высшее образование и профессиональная подготовка, Эффективность рынка товаров и услуг, Эффективность рынка труда, Развитость финансового рынка, Конкурентоспособность компаний) [7].

Для оценки уровня инновационности стран обычно используют различные индексы, которые условно подразделяются на 2 группы: международные и национальные (региональные). Значения индекса и его динамика у стран-лидеров представлены на рисунке 1.

Наиболее полным и авторитетным международным индексом можно считать Глобальный индекс инновационного развития (инновационности) (Global Innovation Index), который составляется Всемирной организацией интеллектуальной собственности (World Intellectual Property Organization), Корнельским университетом (Cornell University) и Международной бизнес-школой INSEAD. В 2023 году были представлены данные по 132 странам. На протяжении 13 лет лидером рейтинга является Швейцария, наиболее стабильный рост в рейтинге в течение длительного времени демонстрирует Китай, который впервые обогнал США по количеству научно-технических кластеров из числа 100 крупнейших.

Безусловным лидером в рейтинге стран по значению Глобальный индекс инновационного развития (ГИИ) является Швейцария, однако, как можно увидеть на рисунке 1, интегральное значение ее ГИИ снижается с 2018 года. Остальные лидеры рынка показывают похожие результаты, однако можно заметить, что и у Швеции, и у Нидерландов последние годы наблюдается тенденция к снижению уровня инновационности экономики.

Между перечисленными индексами прослеживается определенная связь. Проанализировав Топ-10 стран из ГИК и ГИИ за 2023 год, можно отметить, что список совпадает по 6 пунктам. Из непересекающихся позиций можно отметить Тайвань, который рассматривается в составе Китая в ГИИ, и особое положение ОАЭ, в конкурентоспособности которых сильна сырьевая составляющая.

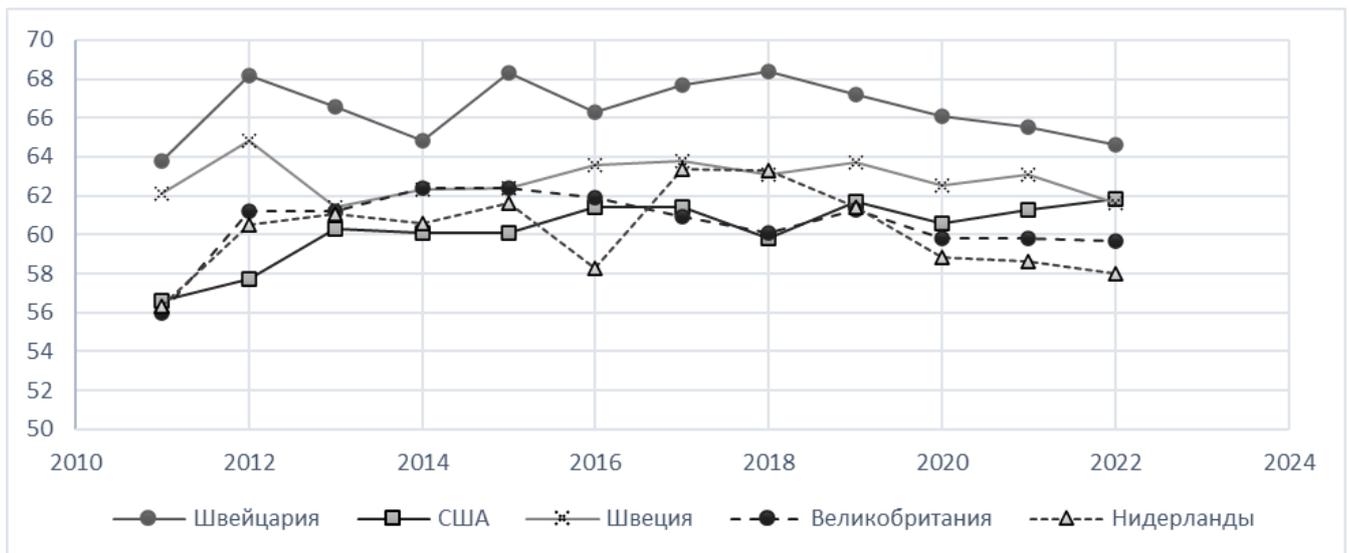


Рисунок 1 – Динамика изменения значения Глобального индекса инновационного развития ТОП-5 стран  
Примечание – Источник: собственная разработка авторов на основе [8].

Лидеры рейтинга ГИК и ГИИ представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Лидеры рейтинга ГИК и ГИИ

Место	Глобальный индекс конкурентоспособности	Глобальный индекс инновационного развития
1	Дания	Швейцария
2	Ирландия	Швеция
3	Швейцария	США
4	Сингапур	Великобритания
5	Нидерланды	Сингапур
6	Тайвань	Финляндия
7	Гонг Конг	Нидерланды
8	Швеция	Германия
9	США	Дания
10	ОАЭ	Южная Корея

Примечание – Источник: собственная разработка авторов на основе [1,8].

Для определения зависимости места страны в рейтинге конкурентоспособности и инновационности были рассчитаны коэффициенты корреляции. Расчет проводился по данным 2011, 2017 и 2022 годов, что представлено на рисунке 2.

Были получены следующие значения коэффициента корреляции: в 2011 году - 0,7153, в 2017 году - 0,7555, в 2022 году - 0,7851.

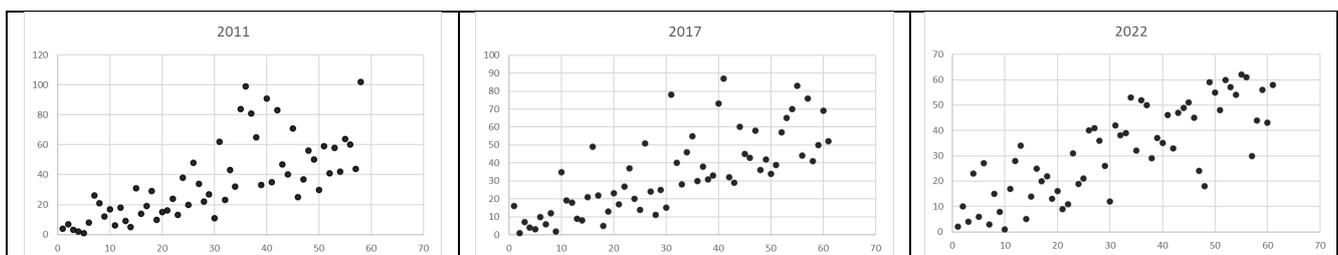


Рисунок 2 – Диаграммы рассеивания

Примечание – Источник: собственная разработка авторов на основе [1,2,3,8].

Вышеперечисленные данные позволяют сделать вывод о прямой связи между местом страны в рейтинге по индексу конкурентоспособности и местом страны в рейтинге по индексу инновационности. Более того,

указанная связь является сильной и имеет тенденцию к росту, что свидетельствует о возрастании роли факторов, связанных с инновационным развитием, в оценке уровня конкурентоспособности стран.

**Заключение.** Таким образом, можно резюмировать следующее: в настоящее время существует достаточное количество различных по полноте и охвату индикаторов конкурентоспособности и инновационности стран. Ключевыми индикаторами для сравнения конкурентоспособности стран являются: Глобальный индекс конкурентоспособности (Международный институт развития менеджмента) и Индекс глобальной конкурентоспособности (Всемирный экономический форум). Так же была выявлена тесная прямая связь между местом страны в рейтинге Глобального индекса конкурентоспособности и Глобального индекса инновационного развития, что подтверждает все возрастающую важность развития инновационного потенциала страны для повышения уровня ее конкурентоспособности.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Буклет IMD о мировой конкурентоспособности 2022 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://imd.cld.bz/IMD-World-Competitiveness-Booklet-2022>. – Дата доступа 03.02.2024.
2. Буклет IMD о мировой конкурентоспособности 2017 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://imd.cld.bz/IMD-World-Competitiveness-Booklet-2017>. – Дата доступа 03.02.2024.
3. Буклет IMD о мировой конкурентоспособности 2011 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://imd.cld.bz/IMD-World-Competitiveness-Booklet-2011>. – Дата доступа 03.02.2024.
4. Специальное издание «Доклада о глобальной конкурентоспособности, 2020 г.» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.weforum.org/publications/the-global-competitiveness-report-2020/>. – Дата доступа 03.02.2024.
5. Отчет о глобальной конкурентоспособности 2017–2018 гг. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.weforum.org/publications/the-global-competitiveness-report-2017-2018/>. – Дата доступа 03.02.2024.
6. Отчет о глобальной конкурентоспособности 2011 гг. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.weforum.org/publications/global-competitiveness-report-2011-2012/>. – Дата доступа 03.02.2024.
7. Савко, Т. К. Уровень инновационности стран-участниц ЕАЭС / Т. К. Савко // Материалы форума «Развитие интернационализации и экономической интеграции в новых реалиях» в рамках 19-го Международного научного семинара «Мировая экономика и бизнес-администрирование»: XXI Международная научно-техническая конференция «Наука – образованию, производству, экономике», Республика Беларусь, Минск, 23-24 марта 2023 г. / Белорусский национальный технический университет. – Минск : Четыре четверти, 2023. – С. 110-112.
8. Глобальный инновационный индекс: панельные данные (2011–2022 гг.) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://data.mendeley.com/datasets/cvkdzr8tv3/4>. – Дата доступа 03.02.2024.

УДК 330.34

#### ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО СУВЕРЕНИТЕТА В КОНТЕКСТЕ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

*А. М. Ситкевич, Институт экономики НАН Беларуси, г. Минск*

**Резюме.** В статье рассмотрены правовые основы формирования технологического суверенитета. Отдельное внимание уделено механизмам реализации программных документов и индикаторам их выполнения.

**Ключевые слова:** технологический суверенитет, стратегии технологической безопасности, стимулирование разработок.

**Введение.** Вопросы совершенствования научной деятельности неоднократно рассматривались Государственными органами, учеными страны и обществом в целом [1]. Одним из результатов кооперации между отраслями экономики и научной сферой предполагается обеспечение технологического суверенитета, который заключается в изменении технологической структуры национальной экономики, направленной на импортнезависимость от поставок импортных товаров. В Республике Беларусь предусмотрены системные меры, направленные на обеспечение технологического суверенитета на основе разработки новых технологий, формировании взаимодействий между предприятиями, выполнение конкретных индикаторов работы.

#### **Основная часть.**

Формирование технологического суверенитета является основополагающим элементом поступательного устойчивого развития государства. Советом Министров принято постановление № 855, которым предусмотрено создание Межведомственного совета по обеспечению технологического суверенитета, который осуществляет координацию деятельности госорганов по формированию и актуализации перечня критических технологий (товаров). Республиканские органы государственного управления принимают меры по включению в научно-технические программы проектов заданий, предусматривающих разработку и (или) модернизацию критических технологий (товаров). 29 января 2024 г. утверждена стратегия научно-технологического развития Союзного государства до 2035, которая является базовым документом стратегического планирования, обеспечивающим формирование единого научно-технологического пространства Союзного государства и