

УДК 330.15В12

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ СУВЕРЕНИТЕТ КАК ОСНОВА УСТОЙЧИВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ БЕЛАРУСИ

В.А. СМОЛЯКОВ¹

¹магистрант кафедры «Менеджмента»
Белорусский государственный университет информатики и
радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Аннотация. В данной статье анализируются вопросы технологического суверенитета как основы устойчивого экономического развития Беларуси в условиях, объявленного ей экономических санкций. Для решения этой задачи нужно оптимизировать подход к анализу уровня технологического и научно-технического роста страны нацеленных не на увеличение затрат, а на достижение наилучшего результата.

Ключевые слова: технологический суверенитет, Беларусь, устойчивое экономическое развитие, экономические санкции, стратегия, технологический и научно-технический рост, критерии, промышленный комплекс, цифровизация, экономическая безопасность.

TECHNOLOGICAL SOVEREIGNTY AS A BASIS FOR SUSTAINABLE ECONOMIC DEVELOPMENT BELARUS

V.A. SMOLIAKOV¹

¹Master's student of the Department of «Management»
Belarusian University of Informatics and Radioelectronics
Minsk, Republic of Belarus

Annotation. This article analyzes the issues of technological sovereignty as a basis for sustainable economic development of Belarus under the conditions of the announced economic sanctions. To solve this problem, it is necessary to optimize the approach to the analysis of the level of technological and scientific-technical growth of the country aimed not at increasing costs, but at achieving the best result.

Keywords: technological sovereignty, Belarus, sustainable economic development, economic sanctions, strategy, technological and scientific-technical growth, criteria, industrial complex, digitalization, economic security.

Введение: «Перед промышленностью стоят задачи по укреплению технологического суверенитета страны» А.Г. Лукашенко.

Как известно технологический суверенитет – это способность государства реализовывать свои социальные и государственные приоритеты, не имея стеснения отсутствием контроля над технологиями.

Достижение целей развития промышленного комплекса, цифровизации сильно зависит от наличия нужных технологий.

Технологический суверенитет подразумевает, что государство обладает технологиями, которые оно считает критически важными для своего благополучия, конкурентоспособности и может иметь возможность развивать их без односторонней системной зависимости.

Определение технологического суверенитета не подразумевает всеобщую технологическую автаркию (замкнутая экономическая и политическая система), которая ставит вопрос над международным разделением труда.

Главное, что оно определяет – это сохранение путей развития и удержание собственных возможностей и избегания различных зависимостей.

Следовательно технологический суверенитет является необходимым, но ни в коем случае не достаточным условием для самостоятельного развития.

Технологический суверенитет предполагает экономическую безопасность и устойчивое экономическое развитие Беларуси, что способствует повышению как текущего, так и будущего потенциала удовлетворения потребностей гражданина.

Принцип устойчивого развития образовался в процессе главных точек зрения: технологической, экономической, социальной и экологической.

Экономическая безопасность защищает национальную экономику и интересы от внешних вызовов, обеспечивает технологическую и экономическую независимость страны, обеспечивает условия для выполнения приоритетных национальных проектов (рисунок 1).

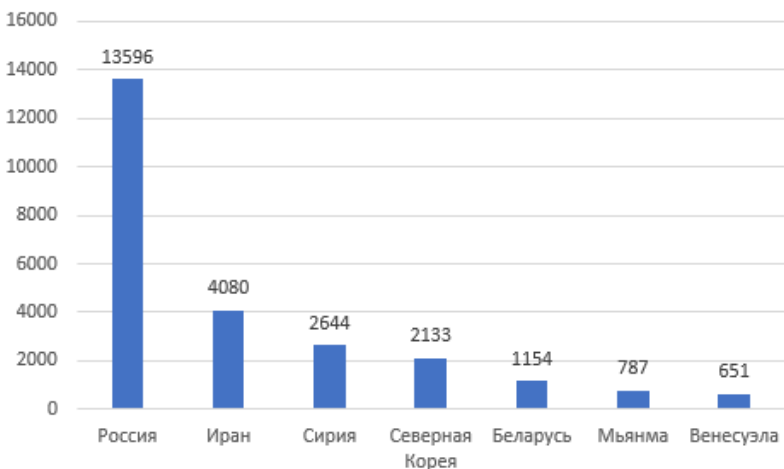


Рисунок 1 – Количество принятых санкций на начало 2023 г.

Опыт последних лет однозначно показал, что основные западные правила и принципы ничего не имеют общего с реальностью.

Они моментально разрушаются в угоду политической конъюнктуры (совокупность условий) в связи с введением против Беларуси, Ирана, России и ряда других стран, проводящих свою независимую политику, необоснованных, нарушающих нормы международного права технологического и экономического эмбарго (рисунок 1).

То есть запрет одной страной (несколькими странами) на совершение каких-либо действий другой страной. Республика Беларусь впервые столкнулась с санкциями в 1997 году.

Актуальность темы моего исследования обусловлена необходимостью технологического суверенитета Беларуси в условиях санкций.

Под суверенитетом подразумевается независимость государства от влияния другого государства.

Актуальность темы исследования определила его цель.

Цель исследования: изучить, проанализировать технологический суверенитет Республики Беларусь и разработать стратегию развития по сравнению с конкурентами, разработать главные принципы и критерии его достижения.

Цель исследования определила его задачи:

1) Исследовать и оценить технологический суверенитет.

2) Рассмотреть состояние промышленного комплекса Республики Беларусь в аспекте технологического суверенитета.

3) Проанализировать перспективы развития Беларуси для увеличения технологического суверенитета.

Основная часть: 1) критерии оценки областей технологий с позиции технологического суверенитета.

Экономическая выгода:

- Общие экономические результаты
- Темпы роста продаж
- Продолжительность использования технологии
- Потенциал для новых бизнес-решений в эпоху цифровизации

Устойчивость в будущем:

- Инновационный запас, как основа конкурентоспособности.
- Уровень технологической готовности оценивает, сколько времени нужно для того, чтобы технология была успешно использована в экономике страны.

Социальное признание:

- Технология, которая не находит общественного признания, может оказаться бесполезной.

Целесообразность точки зрения безопасности:

- Соответствие внутренней и внешней политике государства.
- Необходимость в наличии государственного управления в отношении технологий с позиции безопасности (киберугрозы и др.).
- В отдельных областях технологий могут возникнуть проблемы с поставками (логистика, электроэнергия и др.).

Стабильность:

- Необходимо уделять особое внимание окружающей среде. Бережливое обращение с ресурсами, в том числе переработку, значительно уменьшает зависимость от некоторых поставщиков, что позволит в будущем избежать дополнительных трудностей от обеспечения материалами монополистами.

Также это значительно уменьшит нагрузку на экосистему.

Проявления технологического суверенитета и его формы.

Суверенитет знаний:

- Доступ к знаниям и возможность их передавать.
- Наличие экспертов, обладающих знаниями, умение оценивать технологии.

Исследовательский суверенитет:

- Самостоятельное принятие решений и свободный доступ к информации.

- Доступ к новым технологиям.

Инфраструктурный суверенитет:

- Способность влиять, создавать, надёжно эксплуатировать технические сложные системы.

Суверенитет в медиасфере:

- Развитие цифровизации и грамотности.

Суверенитет данных:

- Возможность сохранения и использования собственных данных.

- Конфиденциальность персональных данных.

Суверенитет производства:

- Доступ к средствам производства.

- Самостоятельные решения относительно планов и реализации продукта.

- Подробное знание рынков имеет огромное значение в разработке изделий.

Оперативный суверенитет:

- Наличие необходимого для производства программного обеспечения (ПО) и оборудования.

Суверенитет финансовых технологий:

- Возможность использовать платёжные системы для финансовых операций.

Производственный суверенитет:

Это особенно важно в сложных изделиях таких как автомобиль.

Многие детали должны быть произведены до того, как автомобиль будет готов. Это означает, что детали должны рассматриваться с позиции суверенитета производства.

- Доступ к товарам и способность их перерабатывать.

- Доступ к деталям и комплектующим.

- Доступ к оборудованию и машинам для производства.

- Использование инфраструктуры для производства.

Вывод: таким образом, определение областей технологий и его форм требует подходящих критериев, направленных на технологический суверенитет для поддержания экономической эффективности.

Цифровой суверенитет показывают, что безопасность играет важную роль в области технологий. Безопасность не только ИТ, но и национальная безопасность.

Сфера технологий в контексте технологического суверенитета, должны включать надежность поставок, стабильность и социальные факторы.

2) Сектор экономики промышленного комплекса в Республике Беларусь является главным, системообразующим.

Это основной объём экспорта и налоговых поступлений.

Из уязвимых мест высокая ресурсо- и энергоёмкость, низкая доля сектора высоких технологий.

В условиях санкций необходимо находить новых поставщиков, разрабатывать свои замещающие технологии для замены сырья и компонентов.

Космические и информационные технологии в Беларуси.

В области ИКТ (информационные и коммуникационные технологии) в 2022 г. произошло уменьшение объёма услуг на 0,8% от ВВП от показателей 2021 г.

Объём иностранных инвестиций уменьшилось на 30,8 %.

НАН Беларуси продолжает научное сотрудничество с русской корпорацией «Роскосмос». Разработаны беспилотные летательные аппараты «Буревестник» с отечественным авиадвигателем, а также с реактивным двигателем.

Электроника и машиностроение

ОАО «МАЗ» планирует к выпуску грузовой электромобиль.

ОАО «БЕЛАЗ» 2021 г. Созданы образцы карьерных самосвалов на аккумуляторных батареях.

Россельмаш, Гомсельмаш совместный проект по производству комплектующих для сельскохозяйственной техники.

ОАО «Управляющая компания холдинга Белкоммунмаш» планирует выпуск грузового электромобиля.

ОАО «Могилевлифтмаш» наладило выпуск электродвигателей с водным охлаждением.

Холдинг «Амкордор» разработал механические передачи и мосты, автомобили и манипуляторы для заготовительной техники.

Минский подшипниковый завод создаёт новые виды крупногабаритных шарнирных, многорядных подшипников и наладил выпуск роликов.

ОАО «УКХ Белкоммунмаш» и ОАО «Измеритель» выпускает силовую электронику (инверторы напряжения, установки управления и др.).

ОАО «Планар» спроектировало автоматическую машину установки кристаллов для микросборки.

ОАО «Кузлитмаш», ОАО «Ольса» начали выпуск оборудования для производства на металлической основе фурнитуры мебели.

ОАО «Интеграл» начало производство быстродействующих микросхем.

Несомненно, без связи с научными институтами высокоэффективное развитие невозможно.

На каждом заводе есть свои технологические и конструкторские бюро, которые активно взаимодействуют с Национальной Академией наук (НАН) Беларуси.

Вывод: таким образом, в Беларуси заложен солидный задел технологического суверенитета в промышленном производстве.

Осуществляются интеграционные проекты Минского завода шестерён, Планара, Интеграла и др.

В 2022 г. в НАН Беларуси существенно увеличился запас в сфере разработки электротранспорта.

3) На фоне санкционного давления на Республику Беларусь в стране не сформированы в должной мере технологическая независимость от Запада из-за низкого финансирования науки, что подтверждают показатели внешней торговли по степени технологичности.

Кроме как увеличения инвестиций в прикладную науку, разработки и в научные исследования нет других способов для производства высокотехнологичных изделий.

Существующая структура научно-исследовательского комплекса не сможет решить стоящих перед обществом проблем в условиях враждебных действий Запада.

Длительное время Беларусь закупала технологическое оборудование за рубежом.

Роль отечественной науки незаслуженно была минимизирована.

Вывод: следовательно, для эффективного решения стоящих перед страной проблем замещения импорта, увеличения технологического суверенитета, необходимо проведение следующих мероприятий:

- Упрощение правил выполнения задач в сфере замещения импорта.

- Увеличение государственных субсидий на прикладную науку и исследования.

- Разработка планов поддержки высокотехнологичных производств государством.

- Дать возможность права на риск в научно-технологической отрасли.

- Установка в Беларуси новых подходов систематизирования сделок в сфере венчурного обеспечения (смарт-контракт, опционного договора, и др.).

Вывод: Республика Беларусь продолжает наращивать темп в области развития структуры промышленного комплекса и увеличения технологического суверенитета.

Подписываются новые соглашения о взаимной работе в области машиностроения и станкостроения.

Выполнение предложенных мер сделает научно-технологическую отрасль Беларуси фактором роста инновационных производств и выполнит задачу по замещению импортных компонентов и технологий.

Так как нормализация отношений с Западными странами в ближайшее время может быть невозможна, то необходимо сделать опору на отечественную научную школу и вести более тесное сотрудничество в инновационной и научно-технологической сфере с дружественными странами.

Для технологического суверенитета крайне важно произвести в кратчайшие сроки замену производственного оборудования и как следствие, наладить выпуск более качественных товаров и услуг.

ЛИТЕРАТУРА

1. В.Ф. Байнев, Т.Ю. Гораева Технологический суверенитет как основа экономической и национальной безопасности Беларуси / В.Ф. Байнев, Т.Ю. Гораева // Экономика. – Минск:Беларуская Думка, 2023. – С. 65-72.

2. Д.И. Харитончик Промышленная политика Беларуси: технологический суверенитет, возможности роста / Д.И. Харитончик // Экономический бюллетень НИЭИ Министерства экономики Республики Беларусь. – 2023. – № 12. – С. 29-30.

3. М. Ю. Губская, Е. В. Судиловская, М. В. Хартанович О состоянии и перспективах развития науки в Республике Беларусь по итогам 2022 года / М. Ю. Губская, Е. В. Судиловская, М. В. Хартанович.– Минск: ГУ «БелИСА», 2023 – 300 с.

4. Совещание о противодействии санкционным мерам / [Электронный ресурс] // Интернет-портал Президента Республики Беларусь : – URL: <https://president.gov.by/ru/events/soveshchanie-oprotivodeystvii-sankcionnym-meram> (дата обращения: 17.11.2024).

REFERENCES

1. V.F. Baynev, T.Yu. Goraeva Technological sovereignty as the basis of economic and national security of Bela-Rusi / V.F. Bainev, T.Yu. Goraeva // Economics. - Minsk: Belaruskaya Dumka, 2023. - С. 65-72.

2. D.I. Kharitonchik Industrial policy of Belarus: technological sovereignty, growth opportunities / D.I. Kharitonchik // Economic Bulletin of the Research Institute of the Ministry of Economy of the Republic of Belarus. - 2023. - № 12. - С. 29-30.

3. М. Ю. Губская, Е. В. Судиловская, М. В. Хартанович On the state and prospects of science development in the Republic of Belarus at the end of 2022 / М. Ю. Губская, Е. В. Судиловская, М. В. Хартанович.- Минск: ГУ «БелИСА», 2023 - 300 п.

4. Meeting on counteraction to sanctions measures / [Electronic resource] // Internet-portal of the President of the Republic of Belarus : - URL: <https://president.gov.by/ru/events/soveshchanie-o-protivodeystvii-sankcionnym-meram> (date of address: 17.11.2024).