

10. What is digital transformation? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.accenture.com/ae-en/insights/digital-transformation-index#:~:text=Digital%20transformation%20is%20the%20process,for%20employees%2C%20customers%20and%20shareholders.> – Дата доступа: 14.12.2023.

(Дата подачи: 27.02.2024 г.)

И. М. Вашко

Академия управления при Президенте Республики Беларусь, Минск

I. M. Vashko

Academy of Management under the President of the Republic of Belarus, Minsk

УДК 338.2

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ НА ИННОВАЦИОННОЙ ОСНОВЕ¹

CONCEPTUAL APPROACHES TO ENSURING THE EFFECTIVENESS OF INDUSTRIAL POLICY ON AN INNOVATIVE BASIS

Исследованы ключевые аспекты промышленного развития Беларуси и методологические подходы к формированию промышленной политики на инновационной основе. Выявлены проблемные вопросы в ее формировании. Обоснована необходимость формирования инновационной стратегии промышленного развития. Определены методологические подходы к формированию инновационной промышленной политики.

Ключевые слова: инновационное развитие национальной экономики; инновационная стратегия; промышленная политика.

The key aspects of industrial development of Belarus and methodological approaches to the formation of industrial policy on an innovation basis have been studied. Problematic issues in its formation have been identified. The necessity of forming an innovative strategy for industrial development is substantiated. Methodological approaches to the formation of innovative industrial policy have been identified.

Keywords: innovative development of the national economy; innovation strategy; industrial policy.

Промышленная политика, определяемая в исследованиях ОЭСР как меры, направленные на структурное обеспечение повышения эффективности сектора коммерческих предприятий, находится в особом ракурсе внимания большинства стран после мирового финансового кризиса 2008 г. Цели промышленной политики в ряде случаев выходят за рамки роста ее эффек-

¹ Статья подготовлена при финансовой поддержке БРФФИ (договор № Г23-110 от 02.05.2023, номер гос. регистрации 20231097).

тивности на основе активизации инновационной деятельности и включают обеспечение устойчивости экономической деятельности организаций, стабильность развития общественного производства или стратегическую автономию [1, с. 5].

В условиях жесткой межстрановой конкуренции разработка, производство, продвижение на мировых рынках высокотехнологичных продуктов рассматривается как один из приоритетов промышленной политики. В этом процессе важную роль играет трансфер и диффузия технологий, взаимодействие субъектов хозяйствования в рамках открытых инновационных процессов. В условиях воздействия санкционных ограничений со стороны ряда развитых стран в отношении Республики Беларусь данные возможности сужаются, что ставит задачу разработки и реализации системы мер, направленных на преодоление угроз значимого технологического разрыва в экономическом развитии в условиях глобальной конкуренции стран.

Целью исследования является определение концептуальных подходов к обеспечению эффективности промышленной политики на инновационной основе.

Исследование базируется на аналитическом подходе к изучению методологических подходов к разработке и реализации промышленной политики на инновационной основе, мета-анализе, системном анализе и синтезе.

Четвертая промышленная революция вызывает переформатирование цепочек добавленной стоимости, усиление конкурентной борьбы на глобальных рынках. Новые прогрессивные технологии обеспечивают рост возможностей для развития капиталоемких и трудосберегающих децентрализованных производств. Динамичность рынков, технологические изменения, рост цен на ресурсы, растущая глобальная нестабильность лежат в основе прогнозов, что глобальные цепочки стоимости и их влияние на глобальное производство в будущем может сильно отличаться от ситуации, сложившейся в прошлом [2]. Игнорирование данных тенденций, сохранение ориентации на эволюционный путь инновационного развития может привести Республику Беларусь к нахождению в глобальной периферии технологического развития в долгосрочной перспективе [3, с. 11].

Результаты анализа позволяют отметить, что экспортные доходы Беларуси в значительной степени определяются экспортом сырья и продуктов его переработки. Вне рамок сырьевого сектора – экспорт транспортных услуг и информационных технологий, развитие которых неразрывно связано с возможностями использования инновационного потенциала человеческого капитала. Недостаточность кооперационных связей между производителями сложных технических продуктов и снижение темпов модернизации технологической базы обусловили значительный объем импорта технологического оборудования и других важных узлов и компонентов для производства различного вида продуктов, оказания услуг.

Макроструктурные показатели экономики Беларуси отражают значительную экспортно-ориентированность и импортозависимость. Согласно

результатам исследования, проведенного Финансовым университетом при Правительстве Российской Федерации, внутренний спрос Беларуси оказывает воздействие на формирование ВВП в размере 59 %. Анализ и прогнозное моделирование сценариев изменения ВВП отражает значимое воздействие не только внешних факторов, определяющих макроэкономические структурные показатели, но и реализуемого варианта экономической политики, а также более высокую прогнозную эффективность национальной экономики при реализации стимулирующей политики [3, с. 238–241].

Анализ методологических подходов, направлений разработки и реализации политики структурных преобразований в промышленном секторе Беларуси позволяет сделать выводы, что промышленная политика реализуется преимущественно на основе программно-целевого подхода, включающем разработку государственных и отраслевых программ, целевое финансирование инновационно-инвестиционных проектов, направленных на использование прогрессивных экономических моделей, в том числе создание территориальных инновационных структур в виде инновационных кластеров и др.

Тем не менее, результаты анализа ключевых макроэкономических показателей инновационного табло позволяют сделать вывод, что на данном этапе в развитии промышленного сектора преобладает эволюционный путь технологического развития (таблица 1).

Таблица 1

**Отдельные показатели Европейского инновационного табло (EIS-2021)
по Республике Беларусь**

	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Доля расходов на НИОКР в коммерческом секторе в ВВП, %	0,42	0,37	0,34	0,30
Доля занятости в наукоемких видах деятельности (производство и услуги) к общей занятости, % (на конец года)	35,41	36,04	36,35	35,22
Доля экспорта средне- и высокотехнологичных товаров в общем объеме экспорта товаров, %	30,7	32,1	33,9	31,7
Доля экспорта наукоемких услуг в общем объеме экспорта услуг, %	42,6	47,5	52,3	54,6
Доля отгруженных новых для рынка и новых для организации инноваций в общем объеме отгруженной продукции, %	17,25	15,27	15,66	18,02

Примечание: составлено по данным [4, с. 26].

Как отмечается в исследовании Института экономики НАН Беларуси, изменение показателя комплексной оценки инновационной восприимчивости национальной экономики, отражающего инновационный потенциал, инновационный климат, инновационную активность и ее результативность, в последнее десятилетие не имеет положительной динамики [5, с. 55]. Про-

блемными аспектами в развитии промышленного сектора являются несогласованность аспектов стратегического видения инновационного развития и существующей практики инновационной деятельности субъектов хозяйствования; недостаточная эффективность экономических рычагов, направленных на поддержание устойчивости экономической деятельности, и экономических стимулов инновационного развития, обеспечения кадровых потребностей организаций для активизации инновационной деятельности; недостаточное развитие инновационной экосистемы и др.

Как отмечает ряд зарубежных исследователей, системная, ориентированная на стратегическую миссию устойчивого развития страны инновационная политика должна основываться на системном анализе и прогнозе (форсайте). Это требует не только выявления недостающих звеньев, сбоек и узких слабых мест или проблем национальной инновационной системы, но и признания ее сильных сторон. Предвидение необходимо для тщательного изучения будущих возможностей и определения того, как сильные стороны могут быть использованы для преодоления слабостей. На этих результатах анализа должна базироваться разработка конкретных стратегий, новых институтов и новых связей в инновационной системе [6, с. 807]. Ценностно-ориентированный подход, основанный на создании конкурентных преимуществ на основе имеющихся достижений и инновационных возможностей с учетом результатов форсайта, является обоснованным с точки зрения его результативности и опыта применения в ряде стран.

В рамках форсайта могут рассматриваться сценарии реализации трех видов промышленных стратегий для Беларуси: сырьевая стратегия, производственная и (или) инновационная стратегии [3, с. 248].

Сырьевая стратегия направлена на дальнейшее использование ресурсов, которые являются ключевыми для экспорта. Реализация данного вида стратегии имеет значительные риски в условиях глобальной регионализации и санкционных ограничений. Следует принимать во внимание тенденции глобального технологического развития, которые отражают направленность глобальной экономики на ресурсосбережение.

Пространственная стратегия нацелена на преимущественно экстенсивный тип экономического роста, более широкое использование имеющихся в стране ресурсов. Данный вектор развития имеет ресурсные ограничения.

Инновационная промышленная стратегия направлена на активное использование прогрессивных технологий, развитие Индустрии 4.0, формирование информационного общества.

Можно отметить ряд проблемных аспектов для реализации инновационной промышленной стратегии: недостаточный инновационный, в том числе технологический, потенциал стран ЕАЭС, оцениваемый на основе сводного индекса готовности к развитию передовых технологий, определяемого экспертами ЮНКТАД (таблица 2), невысокая наукоемкость ВВП, ограниченность ресурсных возможностей, недостаточная внутристрановая и межстрановая адаптация к факторам инновационного развития.

Таблица 2

Индекс готовности к развитию передовых технологий

Индикаторы	Позиция в глобальном рейтинге				
	Армения	Беларусь	Казахстан	Кыргызстан	Россия
Применение ИКТ	77	45	62	112	39
Навыки и знания (квалификация кадров)	69	35	42	97	28
Научно-исследователь- ская и опытно-кон- структорская деятель- ность	103	91	56	127	11
Промышленный потенциал	105	63	75	98	66
Доступность для финансирования передовых технологий	67	109	114	120	45
Общий рейтинг/оценка	83/0,39	59/0,53	63/0,50	115/0,25	27/0,75
Уровень готовности к передовым техноло- гиям	Ниже среднего	Выше среднего	Выше среднего	Ниже среднего	Высокий

Примечание: составлено по [7, с. 137–142].

Следует принимать во внимание макроэкономические факторы, влияющие на экономический рост, к которым относятся [8]:

- развитие общественных институтов, институциональной среды, способствующей поддержке экономического роста на инновационной основе, соответствующее нормативное правовое регулирование экономических отношений;
- совершенствование денежно-кредитного регулирования с учетом стадий экономических циклов развития общественного производства, обеспечения его направленности на увеличение объемов сбережений и инвестиций, используемых для финансирования инновационно-инвестиционной деятельности;
- активное стимулирование НИОКТР, разработку и коммерциализацию передовых технологий и инновационных разработок, эффективное использование интеллектуальной собственности;
- подготовка высококвалифицированных кадров для инновационной экономики и расширенное воспроизводство трудового потенциала;
- интеграция страны в систему глобальных экономических связей, цепочек добавленной стоимости, обеспечивающая рост ее конкурентоспособности, включая научно-технологическое сотрудничество, трансфер технологий и др.

Повышение эффективности промышленной политики на инновационной основе обуславливает необходимость проведения структурных реформ и реструктуризации промышленного сектора. Политика структурных преобразований является важным компонентом экономической политики и имеет комплексный характер, включая инновационную, инвестиционную, научно-техническую политику и др.

Следует учитывать ключевые факторы, положительно воздействующие на динамику производительности труда в национальной экономике (уровень среднемесячной заработной платы в секторах экономики; инвестиции в основной капитал; налоговую нагрузку; объем затрат на НИОКР) [9, с. 147].

Опыт экономического развития ряда стран показывает, что формирование и реализация структурной промышленной политики обуславливается значимым регулирующим воздействием органов государственного управления. Главной целью структурной промышленной политики является формирование условий для экономического развития на основе оптимизации технологической структуры общественного производства, обеспечения импортозамещения, коммерциализации научно-технических разработок и внедрения финансовых, организационных, коммерческих инноваций. Это определяет необходимость выделения и таргетирования ключевых стратегических приоритетов, направлений их реализации с учетом целей социального развития.

Комплекс мероприятий в рамках реализации структурной промышленной политики должен быть направлен на решение следующих задач:

- повышение эффективности инвестиций в продуктовые и процессные инновации, создание производств с высокой добавленной стоимостью V и VI технологического укладов;
- привлечение инвестиционного капитала в отрасли, определяющие перспективные направления и повышающие уровень технико-технологического развития общественного производства;
- эффективное управление организациями в высокотехнологичных и традиционных отраслях, использование передовых технологий в традиционных видах экономической деятельности и др.;
- внедрение инструментов и механизмов для формирования Индустрии 4.0, создание условий для разработки и продвижения на рынке интернет-продуктов, развития цифровых производств и услуг, цифровых бизнес-моделей и информационных и технологических платформ;
- развитие пространственных и отраслевых инновационных экосистем.

На основе проведенного исследования можно сделать ряд итоговых выводов.

1. Разработка инновационной промышленной политики включает: формирование концепции и выбор стратегии научно-технологического развития; разработку программ, направленных на реформирование структуры национальной экономики на основе инновационных бизнес-моделей; совершенствование нормативной правовой базы для обеспечения процессов структурного реформирования и реорганизации систем менеджмента.

2. Рассматривая подходы к реализации промышленной политики на инновационной основе можно выделить следующие подходы: а) эволюционный, представляющий постепенное поэтапное преодоление структурных диспропорций, и б) путь технологических прорывов, означающий переход на качественно новый уровень уровня структурно-экономических и технологических преобразований, обеспечивающий более динамичные темпы экономического роста.

3. Совокупность приоритетов промышленной политики целесообразно формировать на основе выделения стратегических отраслей, которые могут обеспечить инновационный прорыв и иметь эффект мультипликатора в смежных отраслях. Политика таргетирования научно-технологического развития, направленная на поддержку высокотехнологичных отраслей, эффективно реализованная в Японии во второй половине XX в., послужила концептуальной основой для промышленных политик ряда стран.

4. Значительную роль в обеспечении эффективности промышленной политики Беларуси играет оптимизация направлений и форм реструктуризации промышленных предприятий, внедрение прогрессивных бизнес-моделей, повышение экономической заинтересованности субъектов хозяйствования в экономических результатах инновационной деятельности, стимулирование предпринимательской активности в инновационной сфере. Реализация указанных подходов позволит формировать новые цепочки создания добавленной стоимости, повысить технологический уровень общественного производства, обеспечить эффективное импортозамещение.

5. Для обеспечения экономического роста на инновационной основе необходимым является комплексное системное развитие структурных преобразований, учет воздействия ряда внутренних и внешних факторов, связанных с рыночным механизмом и воздействием государственных регулирующих воздействий, использование возможностей их оптимизации на инновационной основе.

Список использованных источников

1. Quantifying industrial strategies (QuIS): Measuring industrial policy expenditures [Electronic resource] / C. Criscuolo [and others] // OECD Science, Technology and Industry Working Papers. – 2022. – № 5. – Mode of access: <https://dx.doi.org/10.1787/ae351abf-en>. – Date of access: 10.02.2024.

2. *Kaplinsky, R.* Global value chains, where they came from, where they are going and why this is important [Electronic resource] / R. Kaplinsky // IKD Working Paper. – 2013. – № 68 // The Open University – Mode of access: <https://www.open.ac.uk/ikd/sites/www.open.ac.uk/ikd/files/files/working-papers/ikd-working-paper-68.pdf>. – Date of access: 10.02.2024.

3. Россия и Беларусь в глобальных цепочках стоимости: монография / П. В. Арефьев [и др.]; под ред. А. А. Быкова, С. А. Толкачева; Финансовый университет при Правительстве РФ. – М.: Прометей, 2022. – 470 с.

4. Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь: статистический сборник / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Минск, 2022. – 94 с.

5. Механизмы инновационного развития экономики Республики Беларусь: монография / Д. В. Муха [и др.]; науч. ред. Д. В. Муха; Институт экономики НАН Беларуси. – Минск: Беларуская навука, 2022. – 445 с.

6. *Mazzucato, M.* Mission-oriented innovation policies: challenges and opportunities [Electronic resource] / M. Mazzucato // *Industrial and Corporate Change*. – 2018, – Vol. 27. – № 5. – P. 803–815. – Mode of access: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4667792/mod_resource/content/1/Mazzucatto.pdf. – Date of access: 10.02.2024.

7. Technology and innovation report 2021. Catching technological waves Innovation with equity [Electronic resource] / UNCTAD, TIR. – 2021. – Mode of access: https://unctad.org/system/files/official-document/tir2020_en.pdf. – Date of access: 20.02.2024.

8. *Kuznets, S.* Modern Economic Growth: Findings and Reflections [Electronic resource] / S. Kuznets // *American Economic Review*, 1973. – V. 63. – P. 247–258. – Mode of access: <http://www.piketty.pse.ens.fr/files/Kuznets1973.Pdf>. – Date of access: 10.02.2024.

9. Налоговое стимулирование развития промышленности России в условиях санкционных ограничений: монография / М. Р. Пинская [и др.]. – М.: Прометей, 2021. – 226 с.

(Дата подачи: 28.02.2024 г.)

Г. Д. Веренич, С. В. Марцева

Белорусский национальный технический университет, Минск

G. D. Verenich, S. V. Martseva

Belarusian National Technical University, Minsk

УДК 61.007

СПЕЦИФИКА СОВРЕМЕННЫХ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ В СИСТЕМЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

SPECIFICITY OF MODERN BUSINESS PROCESSES IN THE HEALTHCARE SYSTEM

В данной статье рассматриваются особенности медицинской услуги как экономической категории, представлены специфические черты бизнес-процессов в системе здравоохранения и тенденции развития бизнес-аналитики в данной отрасли.

Ключевые слова: здравоохранение; медицинская услуга; бизнес-процессы; цифровизация; пациент.

This article discusses the features of medical services as an economic category, presents the specific features of business processes in the healthcare system, and trends in the development of business analytics in this industry.

Keywords: healthcare; medical service; business processes; digitalization; patient.