

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПОЛИТИКА В ИНТЕРЕСАХ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ В РАМКАХ БЕЛОРУССКОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ



Денис Муха,

директор Института экономики Национальной академии наук Беларуси, кандидат экономических наук, доцент;
mukha@economics.basnet.by

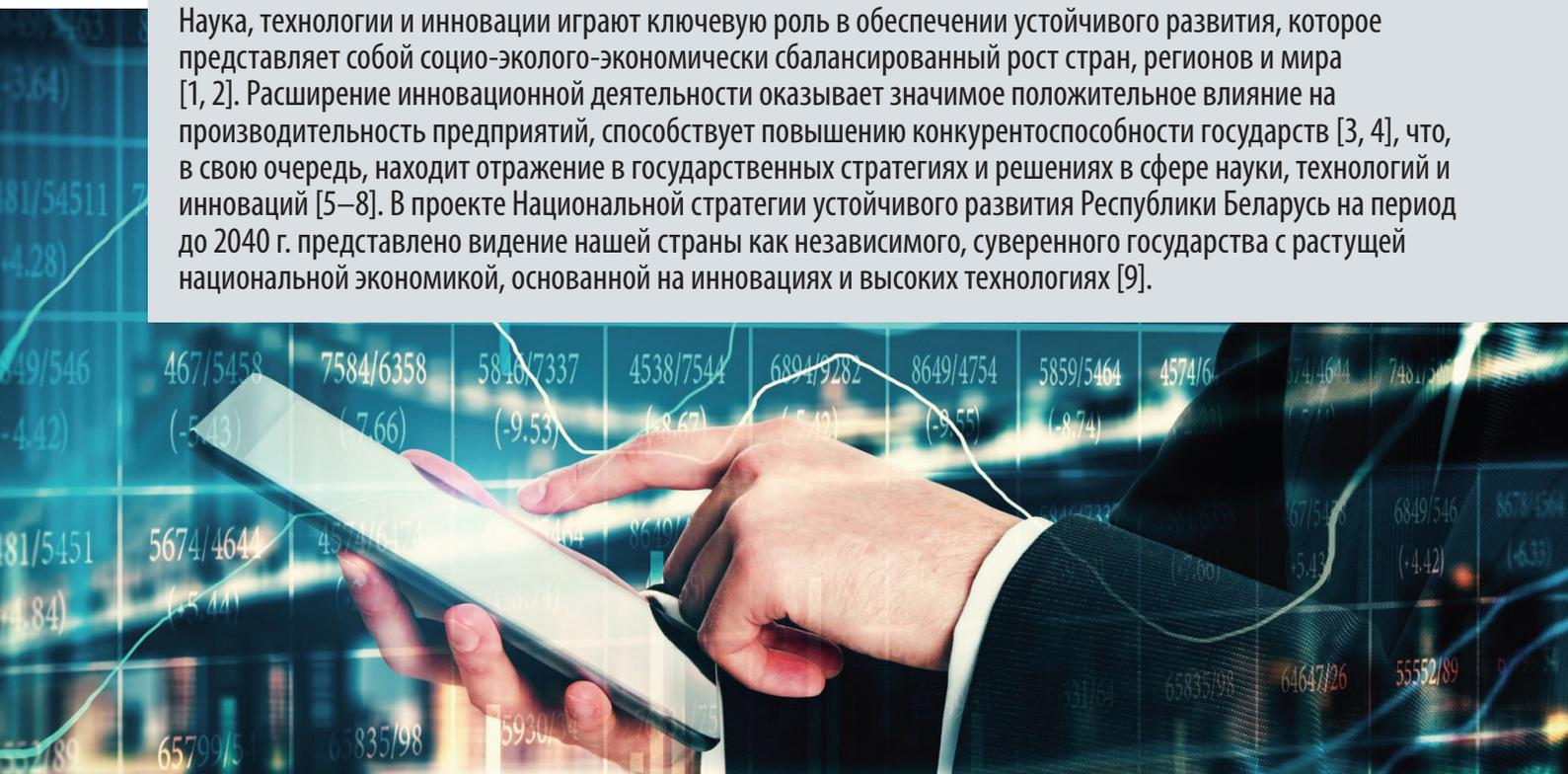
Аннотация. В статье рассмотрены особенности и проанализированы отдельные показатели эффективности инвестиционной политики Республики Беларусь. Раскрыты режимы финансирования инновационных и научно-технических проектов в процессе реализации государственных и межгосударственных программ, преференциальные правовые аспекты инвестирования в рамках свободных экономических зон, Парка высоких технологий, индустриального парка «Великий камень», инвестиционного договора с Республикой Беларусь, деятельности субъектов инновационной инфраструктуры, вида экономической деятельности «Научные исследования и разработки», производства высокотехнологичных товаров (работ, услуг), инновационной деятельности. Сформулированы ключевые меры по стимулированию инвестиций в научно-технологической и инновационной сфере, включая создание Евразийского агентства по торговле и инвестициям и зоны свободной торговли высокотехнологичными товарами между Евразийским экономическим союзом и Китайской Народной Республикой и др.

Ключевые слова: инвестиции, инвестиционная политика, инновационное развитие, государственные программы, преференциальные режимы инвестирования, белорусская экономическая модель, технологии Индустрии 4.0.

Для цитирования: Муха Д. Инвестиционная политика в интересах инновационного развития в рамках белорусской экономической модели // Наука и инновации. 2024. №12. С. 30–38.

<https://doi.org/10.29235/1818-9857-2024-12-30-38>

Наука, технологии и инновации играют ключевую роль в обеспечении устойчивого развития, которое представляет собой социо-эколого-экономически сбалансированный рост стран, регионов и мира [1, 2]. Расширение инновационной деятельности оказывает значимое положительное влияние на производительность предприятий, способствует повышению конкурентоспособности государств [3, 4], что, в свою очередь, находит отражение в государственных стратегиях и решениях в сфере науки, технологий и инноваций [5–8]. В проекте Национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2040 г. представлено видение нашей страны как независимого, суверенного государства с растущей национальной экономикой, основанной на инновациях и высоких технологиях [9].



Повышенное внимание этому вектору уделяется и в рамках белорусской экономической модели. Масштабные госинвестиции обеспечивают модернизацию и качественную структурную перестройку отечественной экономики. Например, успешно реализован стратегически важный инвестиционный проект по строительству Белорусской атомной электростанции, что позволило создать новый вид экономической деятельности на основе критически важных передовых технологий – «производство электроэнергии атомными электростанциями» (код Общегосударственного классификатора Республики Беларусь ОКРБ 005–2011 «Виды экономической деятельности» 35113) [10]. При этом государством обеспечены благоприятные условия для инвестиций в научно-технологическую и инновационную сферы.

Государственные и межгосударственные программы

Важнейшими взаимодополняющими инструментами инвестиционной политики в интересах инновационного развития выступают государственные и межгосударственные программы, в рамках которых активно используются следующие меры и инструменты поддержки инвестиций в интересах инновационного развития страны:

- *обеспечение преференциальных режимов осуществления инвестиционной деятельности для предприятий и организаций, участвующих в реализации госпрограмм;*
- *предоставление кредиторам гарантий Правительства Беларуси по иностранным*

кредитам и кредитам белорусских банков для выполнения инвестиционных проектов в рамках госпрограмм;

- *предоставление централизованных инвестиционных ресурсов участникам госпрограмм;*
- *стимулирование инновационной активности субъектов хозяйствования;*
- *развитие государственно-частного партнерства;*
- *расширение международного инвестиционного сотрудничества в научно-технологической и инновационной сфере.*

Так, для предприятий, осуществляющих инвестиционные проекты в рамках Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 гг. (ГПИР), предусмотрены налоговые льготы, таможенные преференции и иные стимулы. Например, в качестве положительного момента следует отметить усовершенствование механизма инвестиционного вычета в размере до 150% от объема инвестиций в основной капитал для инновационных проектов, что при ставке налога на прибыль в размере 20% позволит участникам госпрограммы компенсировать до 30% объема инвестиций в создание, приобретение, модернизацию, реконструкцию и реставрацию основных фондов за счет уменьшения налогообложения прибыли предприятий. Таким образом, использование инвестиционного вычета будет способствовать ускорению окупаемости инвестиций, повышению рентабельности инновационных проектов и увеличению заинтересованности белорусских и иностранных инвесторов в реализации инвестиционных проектов.

Отдельные из них базируются на технологиях V и VI технологических укладов, в частности строительство цифровизированного завода по выпуску инновационных ветеринарных препаратов на базе концепции Индустрии 4.0, технологий искусственного интеллекта, Интернета вещей и многомерного (3D, 4D и 5D) информационного моделирования зданий; введение в производство оборудования по изготовлению крупногабаритных элементов конструкций летательных аппаратов сложной формы из полимерных композиционных материалов; внедрение технологии производства металлоконструкций с мультисистемной интеграцией процессов на основе концепции Индустрии 4.0; создание центра гибридной кардиохирургии; организация банка стволовых клеток, клапанных и сосудистых аллографтов и др.

В частности, в первом полугодии 2024 г. в рамках ГПИР введены в эксплуатацию новые экспортоориентированные и импортозамещающие производства программируемых элементов управления и диагностирования электрооборудования для автотранспортных средств (ОАО «Экран») и высокоточных и прочных сварных соединений деталей гидроцилиндров (ОАО «САЛЕО-Кобрин»). Кроме того, выведен на проектную мощность выпуск премиксов и комбикормов (ЗАО «Белорусская национальная биотехнологическая корпорация») и оборудования для магнитно-абразивной обработки деталей машин и приборов (УП «Полимаг»).

Среди госпрограмм, связанных с устойчивым научно-технологическим и инновационным

развитием страны, в 2021–2025 гг. наибольшие объемы финансирования предусмотрены для реализации следующих госпрограмм: ГПИР – 6750,9 млн руб., «Энергосбережение» – 4213,5 млн руб., «Цифровое развитие Беларуси» – 3574,9 млн руб. и «Наукоемкие технологии и техника» – 533,8 млн руб. (табл. 1). Кроме того, за счет средств бюджета Союзного государства Беларуси и России финансируется выполнение таких стратегически значимых межгосударственных программ, как «Разработка базовых элементов орбитальных и наземных средств в интересах создания многоспутниковых группировок малоразмерных космических аппаратов наблюдения земной поверхности и околоземного космического пространства»; «Разработка интеллектуальных высокотехнологичных цифровых и электронных компонентов и систем для автотранспортных средств специального и двойного назначения»; «Разработка перспективных базовых технологических процессов получения функциональных материалов, структур, компонентов и модулей для высокоэффективных изделий фотоники в Союзном государстве» и др.

Как известно, долгосрочный рост производительности труда (в сопоставимых ценах) базируется на устойчивом научно-технологическом и инновационном развитии страны. По нашим расчетам, в 2023 г. в экономике Беларуси в текущих ценах (отношение ВВП к среднегодовой численности занятого населения в стране) она возросла по сравнению с 2010 г. на 43,0% – до 17,3 тыс. долл. на 1 чел., а в среднесрочной перспективе будет повышаться за счет более широкого внедрения и распространения технологий

Наименование программы	Объем
Государственная программа инновационного развития Республики Беларусь	6 750 876,8
ГП «Энергосбережение»	4 213 536,0
ГП «Цифровое развитие Беларуси»	3 574 932,8
ГП «Наукоемкие технологии и техника»	533 824,2
Государственная научно-техническая программа (ГНТП) «Инновационные агропромышленные и продовольственные технологии»	181 802,0
ГНТП «Научно-техническое обеспечение качества и доступности медицинских услуг»	144 416,7
Государственная программа научных исследований (ГПНИ) «Сельскохозяйственные технологии и продовольственная безопасность»	125 547,0
ГПНИ «Материаловедение, новые материалы и технологии»	98 801,0
ГНТП «Интеллектуальное приборостроение»	97 965,0
ГП «Научно-инновационная деятельность Национальной академии наук Беларуси»	88 244,7
ГПНИ «Общество и гуманитарная безопасность белорусского государства»	72 896,0
ГНТП «Цифровые технологии и роботизированные комплексы»	69 514,7
ГНТП «Национальные эталоны и высокотехнологичное исследовательское оборудование»	67 108,2
ГПНИ «Природные ресурсы и окружающая среда»	60 454,0
ГПНИ «Трансляционная медицина»	59 990,0
ГПНИ «Фотоника и электроника для инноваций»	58 348,0
ГПНИ «Энергетические и ядерные процессы и технологии»	58 304,0
ГПНИ «Химические процессы, реагенты и технологии, биорегуляторы и биооргхимия»	50 434,0
ГПНИ «Механика, металлургия, диагностика в машиностроении»	50 051,0
ГНТП «Индустрия микро- и нанoeлектроники»	48 219,2
ГНТП «Перспективные химические и биологические технологии»	42 625,0
ГПНИ «Конвергенция-2025»	39 159,0
ГПНИ «Цифровые и космические технологии, безопасность человека, общества и государства»	36 765,0
ГПНИ «Биотехнологии-2»	30 164,0
ГНТП «Зеленые технологии ресурсопользования и экобезопасности»	29 580,8
ГНТП «Обороноспособность государства – новые технологии и решения»	27 337,7
ГНТП «Инновационное машиностроение и машиностроительные технологии»	24 968,4
Отраслевая научно-техническая программа «Интродукция и инвазии»	18 280,0
ГНТП «Кибербезопасность»	14 588,2
ГНТП «Инновационные материалы и технологии»	12 611,0
ГНТП «Разработка фармацевтических субстанций, лекарственных средств и нормативно-правового обеспечения фармацевтической отрасли»	12 601,7



Наименование программы	Объем
ОНТП «Детское и специализированное питание»	7448,0
ОНТП «Инновационные технологии и техника»	7200,0
ГНТП «Современные технологии предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций»	6722,1
ОНТП «Пищевые технологии»	4910,0
Региональная научно-техническая программа «Инновационное развитие Брестской области»	239,1

**Межгосударственные программы, финансируемые за счет средств бюджета
Союзного государства Беларуси и России***

Программа «Разработка интеллектуальных высокотехнологичных цифровых и электронных компонентов и систем для автотранспортных средств специального и двойного назначения» («Интелавто»)

Программа «Разработка базовых элементов орбитальных и наземных средств в интересах создания многоспутниковых группировок малоразмерных космических аппаратов наблюдения земной поверхности и околоземного космического пространства» («Комплекс-СГ»)

Программа «Разработка, модернизация и гармонизация нормативного, организационно-методического и аппаратно-программного обеспечения целевого применения космических систем дистанционного зондирования Земли России и Беларуси» («Интеграция-СГ»)

Программа «Разработка перспективных базовых технологических процессов получения функциональных материалов, структур, компонентов и модулей для высокоэффективных изделий фотоники в Союзном государстве» («Компонент-Ф»)

Программа «Совершенствование системы защиты информационных ресурсов Союзного государства и государств – участников Договора о создании Союзного государства в условиях нарастания угроз в информационной сфере» («Паритет»)

Программа совместной деятельности России и Беларуси в рамках Союзного государства по защите населения и реабилитации территорий, пострадавших в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС

Программа «Создание нового поколения солнечных энергетических систем» («Солнечная энергетика»)

Программа «Технологическая платформа идентификации новых молекулярных мишеней: мембранных белков и их комплексов» («Союз-Биомембраны»)

Программа «Обеспечение гидрометеорологической безопасности в условиях изменчивости и изменения климата»

Таблица 1. Финансирование отдельных государственных и межгосударственных программ, связанных с инновационным развитием Беларуси, в 2021–2025 гг., тыс. руб. * Источник: собственная разработка

Индустрии 4.0, в том числе и в сельском хозяйстве, согласно классификации Европейского патентного ведомства (ЕПВ), разработанной с использованием кодов Совместной патентной классификации ЕПВ и Ведомства по патентам и товарным знакам США (СРС) (табл. 2) [11–13].

В целом белорусские субъекты хозяйствования все шире используют технологии Индустрии 4.0. Так, их доля в общем количестве организаций, обследованных по форме 6-икт, в 2022 г. составила (в разрезе основных технологий): большие данные – 12,3%, Интернет вещей – 18,5%, радиочастот-

ная идентификация (RFID) – 13,7%, цифровой двойник – 0,6% и искусственный интеллект – 3,6% [14].

По данным Белстата, в 2023 г. 642 предприятия осуществляли затраты на инновации и (или) отгружали инновационную продукцию (работы, услуги) и оказывали услуги инновационного характера, что составляет 25,0% от общего числа организаций, обследованных по форме 1-нт (инновация). По нашим расчетам, объем такой продукции в 2023 г. увеличился по сравнению с предыдущим годом на 2,010 млрд долл. (или на 22,2%) до рекордных 11,051 млрд долл., что является дополнительным свидетельством успешности белорусской экономической модели.

На основе данных Международной организации по стандартизации нами установлено, что количество участков (подразделений) отечественных организаций, сертифицированных по стандартам ISO, возросло с 5511 на 1 января 2019 г. до рекордных 14 643 на 1 января 2024 г. [15]. Такой рост способствует получению доступа к новым рынкам сбыта, увеличению экспорта инновационной продукции и инвестиций в НИОК(Т)Р и инновации, соблюдению принципов устойчивого развития и др.

Кроме того, успешная реализация Госпрограммы «Энергосбережение» вкупе со внедрением инновационных энергосберегающих технологий способствует снижению энергоемкости ВВП [16]. Она, согласно данным Белстата, в 2023 г. уменьшилась по сравнению с 2010 г. на 13,0% – до 368,8 кг условного топлива в угольном эквиваленте на 1 млн руб. ВВП в постоянных ценах 2005 г. (целевое значение показателя в 2025 г. – 353, в 2030 г. – 317 и в 2040 г. – 241).

Код СРС	Наименование технологии
A01B69/00-A01B69/028	Рулевое управление сельскохозяйственных машин или орудий (включая автоматическое рулевое управление с использованием компьютерного зрения, например, для беспилотных тракторов); средства для направления агротехники вдоль желаемой колеи
A01B79/005	Точное земледелие с использованием данных спутниковой системы навигации «Глобальная позиционирующая система» (Global Positioning System, GPS), устройств Интернета вещей и др.
A01C21/00-A01C21/007	Технологии внесения удобрений, включая устройства для этих целей, методы расчета потребности в удобрениях и др.
A01D34/006-A01D34/008	Системы автоматизированного и дистанционного управления косилками и жатвенными частями уборочных комбайнов, среди которых роботизированные устройства, работающие самостоятельно или автономно
A01D41/127-A01D41/1278	Системы управления комбайнами, включая автоматическое рулевое управление с использованием компьютерного зрения (беспилотные комбайны) и др.
A01D91/00-A01D91/04	Методы уборки сельскохозяйственных культур, включая корнеклубнеплоды и культуры, растущие над поверхностью почвы
A01G25/16-A01G25/167	Системы управления орошением с датчиками влажности почвы и др.
A01G7/045	Автоматическое / интеллектуальное электрическое освещение растений для стимулирования их роста с использованием компьютерного зрения, датчиков света и др.
A01J5/007-A01J5/01	Мониторинг процессов доения; управление доильными машинами (в том числе со специальной стимулирующей соской); молокомеры и устройства для измерения потока молока
A01J5/017-A01J5/0175	Устройства для автоматического присоединения и снятия доильных аппаратов
A01K1/00-A01K1/126	Устройства для содержания животных, включая домашних и лабораторных
A01K11/00-A01K11/008	Маркирование животных с использованием электронных идентификационных средств, например транспондеров (радиоответчиков), GPS-трекеров, болюсов для определения физического состояния животного
A01K29/00-A01K29/005	Устройства (включая биосенсоры) для мониторинга поведения животных, оценки состояния их здоровья и др.
G06Q50/02	Информационно-коммуникационные технологии, предназначенные для сельского хозяйства и рыбоводства: цифровая картография, прогнозирование урожайности овощей, ягод, цветов с использованием искусственного интеллекта и др.

Таблица 2. Классификация патентов в области технологий Индустрии 4.0

в сельском хозяйстве

Разработано автором по [11–13]

Преференциальные правовые режимы инвестирования

В целях развития высокотехнологичного и инновационного сектора экономики в Беларуси создана система преференциальных правовых режимов инвестирования в рамках свободных экономических зон (СЭЗ), Парка высоких технологий (ПВТ), Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий камень», научно-технологических парков, института инвестиционного договора с Республикой Беларусь, отдельных видов экономической деятельности, включая научные исследования и разработки, производство высокотехнологичных товаров, инновационную деятельность и др.

СЭЗ. В Беларуси действуют 6 СЭЗ, основы их создания регулируются Законом «О свободных экономических зонах», устанавливающим в отношении компаний-резидентов единый преференциальный режим функционирования, включающий налоговые и таможенные льготы, иные стимулы. Свободные экономические зоны способствуют развитию высокотехнологичных и среднетехнологичных производств и существенному увеличению экспорта (включая такие высокотехнологичные товары, как электронные интегральные схемы (код ТН ВЭД ЕАЭС 8542); рентгеновская аппаратура (9022); лекарственные средства, расфасованные для розничной продажи (3004), и др.). По данным Белстата, доля экспорта товаров резидентов СЭЗ в общем объеме экспорта товаров Беларуси возросла с 6,2% в 2010 г. до 20,7% в 2023 г.

ПВТ. В рамках Декрета №12 от 22.09.2005 г. «О Парке высо-

ких технологий», Декрета №8 от 21.12.2017 г. «О развитии цифровой экономики» и Указа №102 от 12.04.2023 г. «О развитии Парка высоких технологий» установлен преференциальный правовой режим для резидентов ПВТ, действующий на всей территории страны, независимо от местоположения компании-резидента. Это способствовало активизации инвестиционной деятельности, расширению сектора информационных технологий и увеличению экспорта высокотехнологичных наукоемких услуг. В настоящее время в ПВТ зарегистрировано более 1000 резидентов (в том числе свыше 100 – за пределами Минска). Они активно работают и на внутреннем рынке: объем реализации товаров и услуг в 2023 г. составил 1,5 млрд руб.

Индустриальный парк «Великий камень». В рамках Указа №253 от 05.06.2012 г. «О создании Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий камень», Указа №166 от 12.05.2017 г. «О совершенствовании специального правового режима Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий камень» и Указа №490 от 22.12.2018 г. «О таможенном регулировании» структура наделена статусом особой экономической зоны с режимом наибольшего благоприятствования для компаний-резидентов внутри парка, а также для аффилированных с ними фирм за его пределами, в результате чего он распространяется на всю территорию Беларуси. В парке 138 резидентов из 13 стран с заявленным объемом инвестиций более 1,5 млрд долл., направляемых на развитие передовых технологий, включая хранение и аналитику больших данных, Интернет вещей, системы управления умным горо-

дом, человеко-машинные интерфейсы, системы автоматизации и роботизации производственных и иных процессов, аддитивное производство, 3D-моделирование, искусственный интеллект, машинное обучение, компьютерное зрение, беспилотные авиационные комплексы, лидарные системы для беспилотных транспортных средств и промышленных дронов, системы навигации и др. В будущем «Великий камень» станет первой в Беларуси пилотной зоной мобильной связи 5G, а также будет внедрять беспилотное вождение.

Инвестиционный договор с Республикой Беларусь. Этот механизм усовершенствован в рамках Закона «Об инвестициях» для стимулирования инвестирования капитала в приоритетные виды деятельности (секторы экономики). Так, заключение такого договора с нашей страной обеспечивает дополнительные гарантии защиты капитала инвестора и гарантии от неблагоприятного изменения налогового законодательства, а также налоговые, таможенные льготы и иные стимулы, включая индивидуальные преференции, которые могут быть предоставлены инвестору с учетом специфики реализуемого инвестиционного проекта.

Перечень приоритетных видов деятельности для осуществления инвестиций, утвержденный постановлением Правительства Беларуси №417 от 13.06.2024 г., среди прочего включает отдельные высокотехнологичные и среднетехнологичные (высокого уровня) виды экономической деятельности в сфере производства товаров (коды ОКЭД 21, 26, 303; 20, 254, 27–29, 30 (без 301 и 303), 325); высокотехнологичные наукоемкие услуги (592, 60–61, 6201, 6202, 6209, 6311, 72).

При этом приоритетными секторами экономики выступают: аэрокосмические, информационно-коммуникационные и компьютерные технологии, технологии больших данных, искусственного интеллекта; производство на основе применения биотехнологий, нанотехнологий; выпуск композитов и новых материалов; робототехники и беспилотных систем; автомобильного электротранспорта, комплектующих для него и зарядной инфраструктуры; создание и развитие логистической системы; деятельность по переработке вторичных материальных ресурсов, технологии рационального природопользования.

В целом совершенствование института инвестиционных договоров способствует реализации значимых инвестиционных проектов в сфере новых и передовых технологий (ЗАО «Белорусская национальная биотехнологическая корпорация», ООО «Белорусские облачные технологии», СЗАО «БЕЛДЖИ», ЗАО «Штадлер Минск», ИООО «Омск Карбон Могилев», УЧНПП «Технолит», ООО «Новалок» и др.).

При этом Законом №350-З от 08.01.2024 г. в новой редакции изложен Закон «Об инвестициях», в котором расширен перечень льгот и преференций для инвесторов, предусмотрены основы их государственной поддержки в виде бюджетных трансферов, разработан институт специального инвестиционного договора для стимулирования инвестирования капитала в организацию производства новой или усовершенствованной продукции с гарантией выкупа ее части в рамках госзакупок и др. К такой продукции относится или ранее не выпускавшаяся в стране, или усовершенствованная в части ее свойств

либо способов использования и получившая новое наименование или новое обозначение. Таким образом, обновление Закона «Об инвестициях» будет способствовать устойчивому научно-технологическому и инновационному развитию страны за счет активизации инвестиционной деятельности в сфере новых и передовых технологий, в том числе за счет запуска государственных закупок инновационных товаров на коммерческой стадии.

Субъекты инновационной инфраструктуры. Действующим законодательством Республики Беларусь установлены налоговые льготы, таможенные преференции и иные стимулы для центров трансфера технологий, технопарков и резидентов технопарков в целях стимулирования инвестиций в НИОК(Т)Р, создания и внедрения инноваций, производства высокотехнологичных товаров, оказания наукоемких услуг, трансфера технологий, коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности и др.

В нашей стране по состоянию на 1 июля 2024 г. действуют 24 субъекта инновационной инфраструктуры, включая 16 технопарков, 6 центров трансфера технологий, Белорусский инновационный фонд и Национальный центр интеллектуальной собственности. По данным Государственного комитета по науке и технологиям, в технопарках зарегистрировано 268 резидентов. Они инвестируют капитал в развитие передовых технологий, включая системы автоматизации и роботизации производственных и иных процессов (Интернет вещей в промышленности и сельском хозяйстве, коллаборативные роботы и др.); 3D-моделирование, прототипирование изделий на 3D-принтерах, сканирование на

3D-сканерах и создание твердых моделей; технологии в области авиастроения и навигации; системы GPS-мониторинга транспорта; ИКТ в здравоохранении; системы кибербезопасности; технологии точного земледелия, искусственного интеллекта, машинного обучения, компьютерного зрения и др.

Вид экономической деятельности «Научные исследования и разработки» (ОКЭД 72). Наряду с рассмотренными преференциальными режимами инвестирования в Беларуси предусмотрены дополнительные налоговые льготы, таможенные преференции и иные стимулы для отдельных научных учреждений, а также для предприятий, которые заказывают выполнение НИОК(Т)Р у других организаций.

В качестве положительного момента следует отметить введение повышенного вычета расходов на НИОК(Т)Р из налогооблагаемой базы по налогу на прибыль с применением повышающего коэффициента до 1,5 включительно, что при ставке налога в размере 20% позволит исполнителям и заказчикам научных исследований и разработок компенсировать до 30% объема затрат на них. Таким образом, использование этого механизма будет способствовать увеличению инвестиций в НИОК(Т)Р со стороны коммерческого сектора, рентабельности деятельности научных организаций и расширению их возможностей в части укрепления материально-технической базы, повышения квалификации работников, росту фонда заработной платы и др. К слову, по нашим расчетам на основе данных формы 1-нт (наука), расходы обследованных организаций на исследования и разработки в 2023 г. возросли по сравнению с предыдущим годом на 19,7%, до

416,7 млн долл. По нашим оценкам, фактические расходы них для собственных нужд в сфере аналитики данных, машинного обучения, компьютерного зрения и обработки естественного языка в Беларуси отдельные ИТ-компании, торговые организации, промышленные предприятия и финансовые институты не относят к понесенным затратам на НИОК(Т)Р, поэтому их реальное значение может превышать представленную статистику. С точки зрения улучшения информационно-аналитического и статистического обеспечения принятия управленческих решений в Беларуси целесообразным выглядит включение в состав респондентов отчетности по формам 1-нт (наука) и 1-нт (инновация) всех субъектов хозяйствования, выполняющих научные разработки и внедряющих инновации (включая банки и небанковские кредитно-финансовые организации).

В качестве важнейших инструментов реализации государственной инвестиционной политики в интересах устойчивого научно-технологического и инновационного развития страны выступают республиканский централизованный инновационный фонд и местные инновационные фонды, которые относятся к государственным целевым бюджетным фондам (в составе республиканского и местных бюджетов соответственно). В частности, средства инновационных фондов выделяются на безвозвратной основе для финансирования научных исследований и разработок, обеспечивающих создание новых товаров, услуг и технологий при условии соответствия выполняемых НИОК(Т)Р приоритетным направлениям научной, научно-технической и инновационной деятельности, утвержден-

ным в Указе Президента №156 от 07.05.2020 г.

Производство высокотехнологичных товаров (работ, услуг). В Беларуси также предусмотрены дополнительные налоговые льготы, таможенные преференции и иные стимулы для отдельных производителей высокотехнологичных товаров, работ и услуг, включенных в единый перечень таких товаров, утвержденный постановлением Правительства Беларуси №308 от 17.05.2022 г. Прибыль, полученная от их реализации, с 1 января 2024 г. облагается налогом по льготной ставке в размере 10% (до 1 января 2024 г. – 5%), а самим субъектам предоставляется дополнительная государственная поддержка.

По данным Всемирного банка, резиденты Беларуси экспортируют следующие высокотехнологичные товары (по методике Евростата): полупроводниковые носители (код Международной стандартной торговой классификации ООН в четвертой редакции 898.46); оптические приборы и аппараты, не включенные в другие категории (871); измерительные, контрольные, анализирующие и регулирующие инструменты и приборы, не включенные в другие категории (874 без 874.11 и 874.2); машины для автоматической обработки данных и их узлы; магнитные или оптические считывающие устройства, машины для ввода данных в носители информации в кодированном виде и машины для обработки таких данных, не включенные в другие категории (752); оборудование для электросвязи, не включенное в другие категории (764 без 764.93 и 764.99); кабель из оптического волокна (773.18); электродиагностическая аппара-

тура для медицинских, хирургических, зубоврачебных или ветеринарных целей и рентгеновская аппаратура (774); медикаменты, содержащие антибиотики или их производные (542.1); гликозиды; железы и другие органы и их экстракты; сыворотки, вакцины и аналогичные продукты (541.6); инсектициды, родентициды, фунгициды, гербициды, вещества, предотвращающие прорастание овощей, вещества, регулирующие рост растений, дезинфицирующие и аналогичные средства, приготовленные или упакованные для розничной торговли или в виде препаратов или отдельных изделий (591) и др. [17, 18].

Инновационная деятельность. Наряду с преференциальными режимами инвестирования в Беларуси предусмотрены дополнительные налоговые льготы и иные стимулы для субъектов инновационной деятельности. В частности, дивиденды, начисленные ими Белинфонду и венчурным компаниям, освобождаются от налогообложения при условии, если доля выручки инновационной организации от реализации высокотехнологичных товаров (работ, услуг), имущественных прав на объекты интеллектуальной собственности составляет не менее 50% в общем объеме дохода. Кроме того, таким предприятиям доступны льготные займы Белинфонда на условиях платности, срочности и возвратности, а также инновационные ваучеры и гранты Белинфонда, выделяемые на безвозвратной основе. По нашим расчетам на основе данных формы 1-нт (инновация), затраты обследованных организаций на инновации в 2023 г. увеличились по сравнению с предыдущим годом на 35,2%, до 439,2 млн долл.

Выводы

По нашему мнению, важнейшим драйвером развития Беларуси в среднесрочной и долгосрочной перспективе может стать стимулирование инвестиций в научно-технологической и инновационной сфере с включением следующих дополнительных мер:

- создание зон свободной торговли высокотехнологичными товарами в рамках инициативы «Пояс и путь», а также между Евразийским экономическим союзом (ЕАЭС) и Китаем;
- образование Евразийского агентства по торговле и инвестициям с участием государств ЕАЭС, Китая и других стран, которое в перспективе может стать мощным катализатором экономической интеграции в глобальном масштабе;
- полное освобождение от налогообложения прибыли венчурных инвесторов, субъектов инновационной и предпринимательской инфраструктуры, резидентов технопарков и организаций с основными видами деятельности «Научные исследования и разработки», «Образование» и «Здравоохранение» (коды ОКЭД 72, 85 и 86);
- вычеты расходов на НИОК(Т)Р, инновации, разработку, внедрение и использование цифровых технологий, получение и продление патентов, сертификацию предприятий по международным стандартам, обучение работников, оплату труда привлеченных высококвалифицированных иностранных специалистов из подлежащего к уплате налога на прибыль субъектов хозяйствования без ограничения периода

времени, в течение которого такие налоговые вычеты могут быть сделаны [21];

- введение льготного режима налогообложения доходов, связанных с интеллектуальной собственностью, под названием «патентный ящик» со ставкой налога на доходы в размере 3%;
- освобождение от уплаты таможенных пошлин и НДС, взимаемых при ввозе на территорию нашей страны товаров, предназначенных для выполнения НИОК(Т)Р и внедрения инноваций;
- разработку программ повышения квалификации и обучения навыкам использования новых технологий с учетом потребностей зарубежных инвесторов в рабочей силе;
- распространение правового режима регистрации и найма иностранных

работников в индустриальном парке «Великий камень» на всех высококвалифицированных иностранных специалистов, которых нанимают резиденты Беларуси, и др.

Как показывает анализ, в рамках белорусской экономической модели выстроена эффективная и действенная система инструментов и механизмов реализации инвестиционной политики, которая оказывает существен-

ное положительное влияние на научно-технологическое и инновационное развитие страны. Эти актуальные вопросы широко исследуются в научных работах представителей Белорусской экономической школы в целях совершенствования проводимой в стране государственной экономической политики [8, 19–20], которая положительно сказывается на научно-технологической и инновационной сфере. ■

■ **Summary.** The article examines the features and analyzes individual effectiveness indicators of investment policy in the interests of innovative development within the framework of the Belarusian economic model. The modes of financing innovative and scientific and technical projects within the framework of the implementation of state and interstate programs, preferential legal investment regimes within the framework of free economic zones, the Hi-Tech Park, the Great Stone Industrial Park, the investment agreement with the Republic of Belarus, the activities of innovative infrastructure entities, the type of economic activity "Research and Development", production high-tech goods (works, services), innovative activities. Key measures have been formulated to stimulate investment in the scientific, technological and innovative spheres, including the creation of the Eurasian Agency for Trade and Investment and a free trade zone for high-tech goods between the Eurasian Economic Union and the People's Republic of China, etc.

■ **Keywords:** investment, investment policy, innovative development, government programs, preferential investment regimes, Belarusian economic model, Industry 4.0 technologies.

■ <https://doi.org/10.29235/1818-9857-2024-12-30-38>

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Transforming our world: The 2030 Agenda for sustainable development / United Nations Department of Economic and Social Affairs, Division for Sustainable Development Goals // <https://sdgs.un.org/2030agenda>.
2. Guidebook for the preparation of science, technology and innovation (STI) for SDGs Roadmaps / United Nations inter-agency task team on science, technology and innovation for the SDGs and European Commission, Joint Research Centre. – Luxembourg, 2021.
3. Mohnen P. Innovation and productivity: An update / P. Mohnen, B.H. Hall // Eurasian Business Review. 2013. Vol. 3, №1. P. 47–65.
4. Science, research and innovation performance of the EU 2022: Building a sustainable future in uncertain times / European Commission, Directorate-General for Research and Innovation. – Luxembourg, 2022.
5. A Practitioner's guide to innovation policy: Instruments to build firm capabilities and accelerate technological catch-up in developing countries / X. Cirera [et al.]. – Washington, 2020.
6. Recommendations for national science and technology innovation strategy / S. Hong [et al.] // STI Policy Review. 2023. Vol. 2. P. 1–27.
7. Муха Д. В. Теоретические и методологические аспекты разработки дорожных карт в сфере науки, технологий и инноваций для достижения целей устойчивого развития // Общество и экономика. 2024. №3. С. 69–90.
8. Механизмы инновационного развития экономики Республики Беларусь / Д. В. Муха [и др.]; науч. ред. Д. В. Муха; Ин-т экономики НАН Беларуси. – Минск, 2022. (Белорусская экономическая школа).
9. Проект Национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2040 г. / Министерство экономики Респ. Беларусь // <https://economy.gov.by/uploads/files/NSUR/proekt-Natsionalnoj-strategii-ustojchivogo-razvitija-na-period-do-2040-goda.pdf>.
10. Муха Д. Роль атомной энергетики в экономике на современном этапе / Д. Муха, В. Цилибина // Наука и инновации. 2024. №2. С. 17–22.
11. Patents and the Fourth Industrial Revolution: The global technology trends enabling the data-driven economy / Y. Ménière [et al.]. – Munich, 2020.
12. Methodology for identifying 4IR technologies in patent data / Y. Ménière [et al.]. – Munich: European Patent Office, 2020. – 29 p.
13. Cooperative patent classification (CPC) / European Patent Office and US Patent and Trademark Office // <https://www.cooperativepatentclassification.org>.
14. Интерактивная информационно-аналитическая система распространения официальной статистической информации / Национальный статистический комитет Респ. Беларусь // <http://dataportal.belstat.gov.by/osids/home-page>.
15. The ISO survey / International Organization for Standardization // <https://www.iso.org/the-iso-survey.html>.
16. Национальная платформа представления отчетности по показателям Целей устойчивого развития в Беларуси на период до 2030 / Национальный статистический комитет Респ. Беларусь // gov.by.
17. World Integrated Trade Solution (WITS) / World Bank // <https://wits.worldbank.org/>.
18. High-tech aggregation by SITC Rev. 4 / Eurostat // https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/Annexes/htec_esms_an_5.pdf.
19. Белорусская социально-экономическая модель: теория и практика / под науч. ред. В. Г. Гусакова; Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т экономики. – Минск, 2022. (Белорусская экономическая школа).
20. Цифровое сельское хозяйство Республики Беларусь / под общ. ред. В. Г. Гусакова; Над. акад. наук Беларуси, Ин-т систем. исслед. в АПК. – Минск, 2024.
21. Муха Д. В. Совершенствование инвестиционной политики Беларуси в интересах устойчивого научно-технологического и инновационного развития // Экономический бюллетень НИЭИ Министерства экономики Республики Беларусь. 2024. №9. С. 4–15.

Статья поступила в редакцию 23.10.2024 г.