

Направления повышения наукоемкости ВВП и активизации экспорта ИКТ-услуг Республики Беларусь

УДК 338.2:004.42(476)



Аннотация. Предложен комплекс мер научно-практического характера для повышения наукоемкости ВВП Беларуси в соответствии с анализом мирового опыта в области государственной поддержки и стимулирования венчурных фондов, активизации международного научно-технического сотрудничества в макроэкономическом и региональном аспектах, развитии инновационных кластеров и инфраструктуры. Даны рекомендации по обеспечению роста экспорта отечественных ИКТ-услуг в условиях санкционной политики недружественных стран, включающие стратегическое государственное планирование и институционально-правовую поддержку ИКТ-стартапов, меры по модернизации системы технического образования, преодолению цифрового неравенства и др.

Ключевые слова: наукоемкость, ИКТ-услуги, венчурные фонды, инновационные кластеры, цифровизация, международное сотрудничество, санкционная политика, цифровое неравенство.

Для цитирования: Баранов А. Направления повышения наукоемкости ВВП и активизации экспорта ИКТ-услуг Республики Беларусь // Наука и инновации. 2026. №5. С. 26–32.

<https://doi.org/10.29235/1818-9857-2026-05-26-32>

Глобальные процессы цифровой трансформации ставят перед Республикой Беларусь стратегическую задачу существенного увеличения доли наукоемких отраслей в структуре ВВП и наращивания объемов экспорта услуг в сфере ИКТ. На современном этапе именно технологический потенциал и инновационная активность определяют конкурентоспособность национальных экономик в системе мирохозяйственных связей.



Александр Баранов,
заведующий кафедрой экономической
теории и мировой экономики
Гомельского государственного
университета
им. Франциска Скорины,
кандидат экономических наук, доцент;
axmbaranov@inbox.ru

Одним из сдерживающих факторов развития инновационной инфраструктуры цифровой экономики нашей страны являются низкие расходы на НИОКР. Научноемкость ВВП Беларуси в 2023 г. равнялась 0,58%. В структурной части значительный объем этих затрат составила оплата труда – около 40%, около 13% – отчисления на социальные нужды; 3% и 9% соответственно – на специальное оборудование и капитальные инвестиции. Основные источники финансирования исследований – средства бюджета (44,5%) и собственные средства органи-

заций (33,8%); 2/3 выделяется на технические науки, а по видам работ – на прикладные научные исследования и экспериментальные разработки [1].

По данному показателю Республика Беларусь значительно отстает от государств как дальнего, так и ближнего зарубежья. Так, научноемкость стран ЕС в 2022–2023 гг. в среднем составила 2,5–3% ВВП, США – 3,6%, России – 0,9%. Однако в ЕАЭС Беларусь занимает 2-е место по относительным показателям расходов на науку, опережая Казахстан – 0,1%, Армению – 0,2%, Кыргызстан – 0,1% [3].

Повышение научноемкости ВВП – приоритетная задача,

стоящая перед белорусской экономикой, и ее решение требует системного подхода и ряда перечисленных ниже мер [2].

Активное развитие венчурного бизнеса и финансирования обеспечивает доступ инновационных предприятий к капиталу, необходимому для разработки и коммерциализации новых технологий, продуктов и услуг. Именно через рост таких компаний происходит цифровая трансформация экономики, увеличивается доля продукции с высокой добавленной стоимостью и, соответственно, возрастает научноемкость ВВП. Например, одна из причин стремительного роста этого показателя в КНР – грамотная институционально-правовая политика страны. В период с 2000 по 2023 г. китайские государственные венчурные фонды осуществили инвестиции порядка 184 млрд долл. в 9623 компании, занимающиеся разработками в области ИКТ [3]. Государственный комитет по развитию и реформам КНР создал государственный венчурный фонд, ориентированный на робототехнику, ИИ и передовые технологии, который за 20 лет планирует инвестировать около 1 трлн юаней (примерно 138 млрд долл.) [4].

Применительно к Республике Беларусь данный опыт свидетельствует о критической значимости роли государства в формировании благоприятных условий для деятельности венчурных институтов. Целесообразной представляется реализация мер фискального и регуляторного стимулирования, ориентированных на фонды, осуществляющие инвестиции в проекты, относящиеся к сфере стратегических технологических приоритетов, например робототехнические системы,

разработки в области искусственного интеллекта и микроэлектроники и т.д.

Рынок венчурных инвестиций в нашей стране находится на стадии формирования. Функционирует всего 10 организаций, предоставляющих такое финансирование стартап-проектам. Среди них инвестиционные компании, акселераторы, сообщество бизнес-ангелов и непосредственно венчурный фонд. Важным этапом эволюции этой экосистемы может стать создание Китайско-белорусского фонда венчурных инвестиций, а также разработка венчурной программы инновационной институциональной конструкции.

Государственный комитет по науке и технологиям Республики Беларусь ведет работу по совершенствованию законодательства, обеспечивающего правовое регулирование высокорискованных бизнес-проектов. В Законе от 18.07.2022 г. №197-3 «Об изменении законов по вопросам рынка ценных бумаг» предусмотрено введение в стране института квалифицированного инвестора и новых видов облигационных инструментов – депозитарных и структурных облигаций, которые могут быть использованы для венчурного финансирования [5]. Предусматривается, что все заработанное Белорусским инновационным фондом на проектной деятельности будет идти на его капитализацию, и затем вновь на финансирование приоритетных научно-технических направлений [6].

Международное научно-техническое сотрудничество (МНТС) – многоаспектное и динамичное явление, включающее разнообразные формы взаимодействия между государствами, научными учреж-

дениями, промышленностью и отдельными специалистами. Важный элемент МНТС – правовые механизмы, обеспечивающие защиту прав интеллектуальной собственности и содействие трансферу технологий. Рост числа международных исследовательских и технологических инициатив и объемов совместных инвестиций свидетельствует о возрастающей роли подобного формата взаимодействия как драйвера роста наукоемкости национальных экономик.

Для нашей страны МНТС – стратегический приоритет, способствующий интеграции в глобальные технологические цепочки. В условиях санкционного давления Беларусь идет путем расширения взаимодействия с Российской Федерацией в рамках Союзного государства, партнерами в ЕАЭС, СНГ и странах дальней дуги, включая Индию, Китай, Вьетнам, Экваториальную Гвинею, Кубу и Южную Африку. В 2023 г. было реализовано свыше 100 совместных научно-технических проектов с учеными и предприятиями из различных стран, что свидетельствует о росте масштабов и качества МНТС [7].

Особое значение имеет сотрудничество с Россией. Совместно разработана и утверждена Стратегия научно-технологического развития Союзного государства до 2035 г. Осуществляются масштабные программы в сфере освоения космоса, микроэлектроники, медицины, цифровизации и т.д. Данная кооперация расширяет технологическую базу, повышает экспортный потенциал и способствует росту наукоемкости ВВП.

В 2025 г. на качественно новый этап вышла кооперация с Китаем. В соответствии с протоколом, подписанным между

ГКНТ Республики Беларусь и Министерством науки и технологий КНР, успешно реализуются 20 совместных научно-технических проектов, охватывающих такие направления, как ИКТ, биотехнологии, медицина, машиностроение и новые материалы [8].

Углубление МНТС являлось одним из направлений Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 гг., что было воплощено в появлении совместных научно-исследовательских платформ и лабораторий мирового уровня [9]. Проведение международных научно-практических конференций и осуществление программ академической мобильности формирует необходимые условия для интенсивного обмена опытом и привлечения иностранных специалистов.

В контексте геоэкономической турбулентности и ограничительных мер именно институализированное МНТС выступает ключевым стабилизирующим фактором, позволяющим не только нивелировать внешние шоки, но и аккумулировать инновационный потенциал для долгосрочного роста.

Развитие информационных кластеров – предполагает создание интегрированных экосистем, в которых тесно взаимодействуют научные центры, предпринимательские структуры, образовательные организации и представители власти, что формирует благоприятную институциональную среду для передовых исследований и коммерциализации новых технологий и напрямую способствует росту наукоемкости экономики [2].

Например, в Германии такие центры, как «Саксонская кремниевая долина» и автомобильный кластер Восточной Герма-

нии, получили свыше 2 млрд евро федеральных инвестиций за последние 5 лет, что привело к росту производительности труда в них на 20–30%, увеличению доли высокотехнологичной продукции в региональном ВВП на 25% и существенно усилило экспортный потенциал. Во Франции технополисы, специализирующиеся на нанотехнологиях и альтернативной энергетике, обеспечивают ежегодный рост инновационной продукции на 8–10% и формируют около 20% ВВП страны благодаря сильной централизованной государственной поддержке [9].

Кластерная инфраструктура в Республике Беларусь, согласно итогам реализации Комплекса мероприятий по развитию национальной инновационной системы на 2021–2025 гг., находится на этапе формирования. В 2022 г. в стране функционировало 8 кластеров, еще 6 находились на стадии создания, а 18 – в зоне потенциального развития. Значительным достижением стала организация ИТ-кластера на базе Научно-технологической ассоциации «Инфо-парк» с участием администрации ПВТ, объединяющего 48 инновационных бизнес-структур. Развивается ИТ-кластер, включающий участников из учебных заведений,

субъектов хозяйствования и высокотехнологических компаний, на базе ОАО «Могилевское агентство регионального развития» [10].

Зарубежный опыт свидетельствует, что государственная поддержка через налоговые льготы, упрощение патентного регулирования, отраслевые грантовые программы и координацию усилий бизнеса и науки позволяет кластерам достигать ежегодного прироста наукоемкой продукции в диапазоне 3–12%, что приводит к структурным изменениям экономики в сторону высокотехнологичных отраслей. Помимо этого они способствуют развитию человеческого капитала: в регионах с активными инновационными кластерами уровень занятости в STEM-профессиях выше на 12–15%, что создает основу для устойчивого инновационного роста и притяжения талантливых специалистов [11].

Следующая важная задача, стоящая перед Республикой Беларусь в сфере цифрового развития, – увеличение экспорта ИКТ-услуг [2]. Несмотря на его падение в 2022–2023 гг. из-за санкций, наша страна сохраняет достаточно высокую позицию на мировом ИКТ-рынке (рисунок) [12–14], чему во многом способствует благоприятная институциональная среда.

В качестве приоритетных направлений экспорта ИКТ-услуг целесообразно выделить несколько ключевых областей, обеспечивающих устойчивый рост и повышение конкурентоспособности на глобальном рынке.

Стратегическое государственное планирование и институционально-правовая поддержка ИТ-стартапов, представляющих собой динамично развивающийся тип бизнеса, способствующий открытию новых рынков, привлечению инвестиций, обеспечивающий значительный вклад в инновационное развитие и цифровую трансформацию экономики. Глобальные тренды подтверждаются оценкой мирового ИКТ-рынка, который в 2025 г. достиг 5,56 трлн долл. с ожидаемым среднегодовым приростом около 10,3% [15].

Важность стратегического государственного планирования демонстрирует опыт Индии, где уже в 1970-х гг. были созданы специальные экономические зоны (например, SEEPZ), предоставлявшие налоговые льготы и преференции для возникающих стартапов. Начиная с 1986 г. в этой стране были реализованы программы по поддержке экспорта программного обеспечения и стимулированию цифрового предпринимательства, что сыграло ключевую роль в становлении ее как мирового ИКТ-хаба [16].

Несмотря на благоприятную динамику развития ИКТ-сектора Республики Беларусь, в последние годы он столкнулся с рядом вызовов, связанных с геополитическими факторами, санкциями, а также финансовыми и кадровыми ограничениями. Хотя число ИКТ-компаний стабильно растет, в стране наблюдаются сложности с финансированием стартапов, недостаток квалифицированных

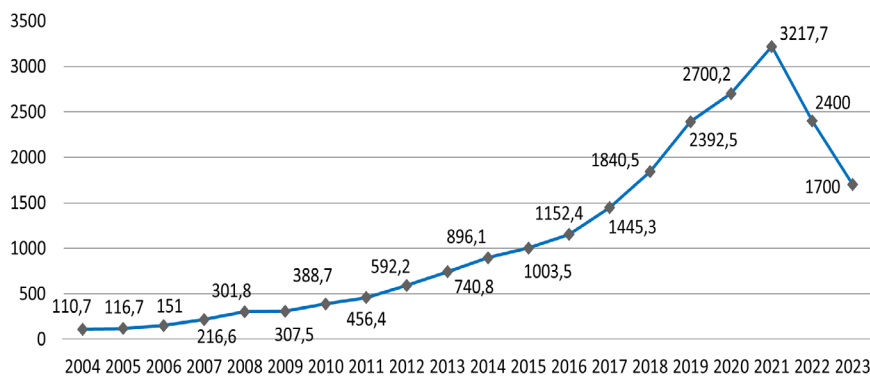


Рисунок. Экспорт ИКТ-услуг в Республике Беларусь, млн долл., 2004–2023 гг.

специалистов и высокая конкуренция, что замедляет потенциал отрасли. Тем не менее белорусские стартапы, работающие в сферах здоровья, образования, цифровых развлечений, ИИ, продолжают наращивать свое присутствие как на внутреннем, так и на внешних рынках, что подтверждается успешными проектами Trafofy, FriendlyData и Djinn Sensor и др.

Анализ мировых рейтингов – Global Innovation Index 2025 и The Global Startup Ecosystem Index 2025 указывает на имеющиеся в Беларуси сильные стороны в области человеческого капитала и НИОКР, однако очевидными становятся и проблемы, связанные с гибкостью рынка и наличием необходимой институциональной среды. Потеря позиций в Global Innovation Index за ряд последних лет свидетельствует о необходимости улучшения бизнес-климата [17].

Требуется разработка и реализация долгосрочной программы, направленной на поддержку ИКТ-стартапов и сектора ИКТ-услуг в целом. В Госпрограмме «Цифровое развитие Беларуси» и Государственной программе инновационного развития на 2021–2025 гг. [18] данные вопросы не получили институционально-правового оформления.

В Республике Беларусь законодательная база, регулирующая деятельность стартапов, интегрирована в общее предпринимательское право и не выделяет для них специальные правовые формы. В зависимости от целей и организационно-правовой структуры стартапы регистрируются как общественные организации, ООО, ИП или филиалы иностранных юридических лиц. Такой подход предполагает применение к ним общих норм граж-

данского и хозяйственного законодательства. В числе ключевых законодательных актов, затрагивающих их деятельность, выделяются Гражданский кодекс, определяющий общие принципы коммерческого обращения, включая процедуры создания и ликвидации организаций; Закон об инвестициях, регулирующий формы инвестирования; Закон о хозяйственных обществах, устанавливающий правила формирования и функционирования юридических лиц, среди которых могут выступать и стартапы в форме ООО или АО и др.

Очевидно, что текущее законодательство определяет базовые условия для функционирования стартапов, однако отсутствие специализированного правового статуса и институционально-правовых механизмов, адаптированных к инновационным моделям ведения бизнеса, может ограничивать гибкость и привлекательность национального рынка для предпринимателей и инвесторов из дружественных стран [19]. В данном вопросе можно использовать опыт РФ, где 04.08.2023 г. был принят Закон №478-ФЗ «О развитии технологических компаний в Российской Федерации», который определяет правовые основы деятельности технологических компаний и устанавливает принципы государственной поддержки для них [20]. Институционально-правовая и финансовая поддержка ИТ-стартапов является ключевым инструментом для ускорения цифровой трансформации экономики Беларуси, где ИКТ-сектор сталкивается с проблемами и ограничениями санкционной политики недружественных стран и растущей конкуренцией, но сохраняет потенциал роста. Разработка закона «О государствен-

ной поддержке ИТ-стартапов в Республике Беларусь», расширение мер финансовой поддержки, а также снижение административных барьеров могло бы привлечь больше иностранных инвесторов и способствовать развитию цифровой экономики страны.

Следующим важным фактором роста экспорта ИКТ-услуг является сохранение и развитие человеческого капитала. Ключевым фактором успеха Индии в ИКТ-сфере – масштабные инвестиции в образование и повышение квалификации. Крупнейшие ИТ-хабы Бангалор и Хайдерабад играют роль центров продвижения талантов. Индийские специалисты, получившие образование как внутри страны, так и за рубежом, способствовали быстрому росту сектора ИКТ-услуг [16].

В Великобритании предпринимаются меры по расширению цифровых и STEM-компетенций через программы Skills for Life и Get the Jump, предполагающие переквалификацию и обучение цифровым навыкам граждан любого возраста. Правительство, университеты и работодатели будут совместно планировать развитие карьеры ИТ-специалистов, чтобы адаптировать кадры к будущим требованиям рынка труда к 2030 г. [21]. В Германии и Швеции крупные образовательные учреждения обеспечивают комплексные консалтинговые услуги по внедрению ИКТ в промышленность и сферу услуг, что значительно повышает добавленную стоимость экспорта [22]. Аналогичные подходы могут стать драйверами белорусского ИКТ-экспорта – при поддержке государственных программ и в сотрудничестве с партнерскими институциональными структурами из России и ЕАЭС.

Беларуси стоит сосредоточить усилия на модернизации систем технического образования, интеграции программ обмена и стажировок с международными университетами и ТНК, в первую очередь в рамках сотрудничества вузов страны с университетами из России и ЕАЭС, а также на внедрении непрерывного обучения по современным востребованным специальностям, связанным с облачными технологиями, ИИ и кибербезопасностью.

Следующей приоритетной задачей является преодоление цифрового неравенства и активизация внутреннего спроса. Подобные меры применяются в рамках стратегии Китая в области ИКТ-услуг. По данным Министерства промышленности и информационных технологий КНР, к концу 2024 г. число абонентов мобильной связи превысило 1,78 млрд чел., из которых около 995 млн пользуются сетями 5G. Совокупный трафик мобильного Интернета за первые 10 мес. 2024 г. превысил 276 млрд ГБ, что соответствует росту на 12,3% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года [23]. Такое развитие телекоммуникационной инфраструктуры стимулирует широкое применение мобильных технологий для высокоскоростной передачи данных, что является ключевым фактором роста внутреннего ИКТ-сектора и выхода на внешние рынки. Более 77% рынка высокотехнологичных услуг КНР контролируют национальные компании, что обусловлено государственной помощью и адаптацией продуктов под специфику внутренних потребностей, включая круглосуточную техподдержку и локализацию сервисов. Такой подход значительно упрощает коммерциализацию инноваций, позволяя компаниям

испытывать и совершенствовать технологии на большом внутреннем рынке [11].

Китайская макроэкономическая политика строго регламентирует цифровой суверенитет: жесткий контроль над распространением криптовалют, регулирование интернет-ресурсов и содержимого доменных имен направлены на защиту национальных интересов и социальной стабильности.

В Беларуси ведется подготовка нормативного акта, который регламентирует вопросы разработки и внедрения отечественного программного обеспечения, особенно критичного для функционирования государственных органов, бизнес-структур и банковского сектора. Среди стимулирующих мер выделяются льготное финансирование инновационных проектов, налоговые преференции и специальные условия в государственных закупках, которые нацелены на повышение роли белорусских ИКТ-продуктов и укрепление технологической независимости.

В 2024 г. резиденты ПВТ смогли сохранить объемы экспорта на уровне предыдущего года, однако наблюдается значительная переориентация экспортных потоков и возрастание роли внутреннего рынка в структуре выручки. Одно из ключевых изменений – перераспределение географии экспорта: доля западных стран сократилась с 85–90% до примерно 60%, что компенсируется увеличением доли поставок в страны СНГ и Азиатского региона (29–30% и 10% соответственно). Параллельно вырос объем реализации ИТ-продуктов и услуг на внутри страны (почти до 2 млрд бел. руб.), что существенно больше показателей про-

шлых лет. Доля отечественного рынка в структуре доходов резидентов ПВТ за последние годы увеличилась до 25%, при стабильной доле экспорта около 75% [24].

Органы государственной власти, создавая условия для НТП и экономического роста, способствуют цифровому развитию субъектов хозяйствования Беларуси. Важная роль отводится Директиве Президента Республики Беларусь от 02.04.2025 г. №11 «О совершенствовании функционирования системы органов власти и управления, усилении исполнительской дисциплины» [25], предусматривающей внедрение современных цифровых технологий государственного управления.

Постановлением Совета Министров Республики Беларусь №1074 от 31.12.2024 г. утверждена Концепция обеспечения суверенитета Республики Беларусь в сфере цифрового развития до 2030 г. [26]. Предполагается минимизировать риски санкционного давления и ограничений на приобретение высокотехнологичной продукции и ИКТ за счет активного внедрения отечественных программных разработок и сотрудничества с партнерами из РФ и Китая. В России создан стратегический проект «Иннопрактика» – негосударственный институт, реализующий стартапы, направленные на рост национального человеческого капитала, в том числе через структуры и механизмы цифровой экономики. Данной ассоциацией с представителями ПВТ и при участии Постоянного комитета Союзного государства обсуждались направления синхронизации программ поддержки ИТ-компаний двух стран [27]. Это сотрудничество может стать ключевым фактором в преодолении

технологической изоляции и обеспечении доступа к ресурсам информационного развития.

Республика Беларусь стоит на пороге значительных изменений, связанных с необходимостью защиты своего научного и цифрового суверенитета, что подразумевает необходимость повышения наукоемкости ВВП и активизации экспорта ИКТ-услуг. Разработанный комплекс мер имеет своей стратегической целью не только количественное и качественное наращивание национального научно-технического потенциала, но и формирование институциональных предпосылок для интеграции экономики нашей страны в систему глобальных цифровых отношений. ■

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Расходы на науку / Национальный статистический комитет Республики Беларусь // <http://dataportal.belstat.gov.by/osids/home-page>.
2. Баранов А.М. Оценка влияния институциональной среды информационной экономики на экономическое развитие Республики Беларусь // Информатизация в цифровой экономике. 2025. Т. 6, №2. С. 231–256.
3. Причины успеха индустрии искусственного интеллекта в Китае / РБК-тренды // [https://trends.rbc.ru/trends/industry/681b024a9a7947ea991ac692](https://trends.rbc.ru/trends/industry/681b024a9a7947ea991ac692?from=copyhttps://trends.rbc.ru/trends/industry/681b024a9a7947ea991ac692).

4. Китай создал госфонд для инвестирования 138 млрд долл. в роботов / TAdviser // <https://www.tadviser.ru/index.php/> Статья: Венчурные инвестиции в Китае.
5. Об изменении законов по вопросам рынка ценных бумаг // https://www.minfin.gov.by/ru/securities_department/press_releases/2ec22db9d59b4ad0.html.
6. ГКНТ ведет активную работу по совершенствованию законодательства, обеспечивающего правовое регулирование венчурной деятельности в Беларуси // https://www.gknt.gov.by/news/2023/gknt_vedet_aktivnyuyu_rabotu_po_sovershenstvovaniyu_zakono_datelstva_obespechivayushchego_pravovoe_reg/.
7. Беларусь укрепляет международное научно-техническое сотрудничество в условиях санкций // Информационно-аналитический портал Союзного государства // <https://soyuz.by/obshchestvo/belarus-ukreplyaet-mezhdunarodnoe-nauchno-tehnicheskoe-sotrudnichestvo-v-usloviyah-sankciy>.
8. Встреча с Чрезвычайным и Полномочным Послом КНР в Беларуси Чжан Вэньчуанем / БелИСА // <http://www.belisa.org.by/ru/news/ddbe5d3094dbee93.html>.
9. Инновационные кластеры в мире и России, особенности образования и развития // Viafuture: инновации, стартапы, изобретения // <https://viafuture.ru/privlechenie-investitsij/innovatsionnye-klastery>.
10. Карта кластеров Республики Беларусь // Министерство экономики Республики Беларусь // <https://economy.gov.by/uploads/files/Karta-Klasterov/Karta-klasterov-2022.pdf>.
11. Баранов А.М. Новая экономика и особенности ее институциональных изменений в условиях цифровой трансформации. – Минск, 2024.
12. Лузгина А. Проблемы и будущее развитие ИТ-сектора Беларуси. – Минск, 2023.
13. Головенчик Г.Г. Цифровая экономика в Республике Беларусь: современные тенденции, вызовы и перспективы // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. 2022. Т. 30. №3. С. 414–428.
14. ПВТ формирует треть всего экспорта услуг Беларуси / БЕЛТА // <https://belta.by/economics/view/pvt-formiruet-tret-vsego-eksporta-uslug-belarusi-589698-2023/>.

15. Мировой ИТ-рынок // [https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:ИТ_\(мировой_рынок\)](https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:ИТ_(мировой_рынок)).
16. Почему и как Индия стала глобальным ИТ-гигантом? // <https://habr.com/ru/companies/ruvds/articles/578672/>.
17. Global Innovation Index // World Intellectual Property Organization <https://www.wipo.int/en/web/global-innovation-index>.
18. Государственная программа инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 гг. (утверждена Указом Президента Республики Беларусь №348 от 15.09.2021 г.). – Минск, 2021.
19. Баранов А.М. Риски и угрозы цифровизации, проблемы обеспечения информационной безопасности Республики Беларусь // Экономика и социум. 2025. №6(133). Ч.1 С. 1627–1638.
20. Федеральный закон «О развитии технологических компаний в Российской Федерации» от 04.08.2023 г. №478-ФЗ // Консультант // https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_454055/.
21. Великобритания укрепляет статус технологической сверхдержавы // Институт статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ // <https://issek.hse.ru/news/825687619.html>.
22. Купрович Т.С., Турбан Г. В. Цифровая трансформация международного бизнеса. – Минск, 2022.
23. В Китае насчитывается 995 млн мобильных телефонов, использующих сети связи 5G // Mobile-Review.com // <https://mobile-review.com/all/news/v-kitae-naschityvaetsya-995-mln-mobilnyh-telefonov-ispolzuuyushhih-seti-svyazi-5g/>.
24. ИТ-сектор вырос на заказах в Беларуси // ibMedia // <https://ibmedia.by/news/it-sektor-vyros-na-zakazah-v-belarusi/>.
25. Директива Президента Республики Беларусь от 02.04.2025 г. №11 «О совершенствовании функционирования системы органов власти и управления, усилении исполнительной дисциплины» // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь // <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=P02500011>.
26. Как будет обеспечиваться цифровой суверенитет Беларуси до 2030 г. // Национальный центр законодательства и правовой информации Республики Беларусь // <https://etalonline.by/novosti/korotko-o-vazhnom/tsifrovoy-suverenitet-belarusi/>.
27. В Минске в Парке высоких технологий прошла встреча с представителями российской компании «Иннопрактика» // Постоянный Комитет Союзного государства // <https://посткомср.рф/activities/events/241944/>.

■ **Summary.** The comprehensive set of scientific and practical measures has been developed to enhance the knowledge intensity of Belarus's GDP in accordance with an analysis of global experience in state support and stimulation of venture funds, activation of international scientific and technical cooperation in macroeconomic and regional aspects, development of innovation clusters, and infrastructure to support innovative activities. Recommendations have been formulated to ensure the growth of ICT services exports in the Republic of Belarus, taking into account global experience and the conditions of sanctions imposed by unfriendly countries. These include strategic state planning and institutional-legal support for ICT startups, measures to modernize the technical education system, and the development of educational services exports in the EdTech sector, as well as actions to overcome digital inequality and activate domestic demand for ICT.

■ **Keywords:** knowledge intensity, ICT services, venture funds, innovation clusters, digitalization, international cooperation, sanctions policy, digital inequality.

■ <https://doi.org/10.29235/1818-9857-2026-05-26-32>

Статья поступила в редакцию
19.11.2025 г.