

**АНАЛИЗ ТРЕНДОВ РАЗВИТИЯ СЕКТОРОВ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ БЕЛАРУСИ
В УСЛОВИЯХ УКРЕПЛЕНИЯ ЦИФРОВОГО СУВЕРЕНИТЕТА СТРАНЫ**

Ермалинская Наталья Васильевна, к.э.н., доцент,

Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого

Рудченко Галина Анатольевна, к.э.н., доцент,

Институт системных исследований в АПК Национальной академии наук

Natallia Yermalinskaya, PhD in Econ. Sc., Associate Professor

Sukhoi State Technical University of Gomel, whiteblack-white@yandex.by

Halina Rudchenko, PhD in Econ. Sc., Associate Professor

Institute of System Researches in the Agroindustrial Complex of the National Academy of Sciences of
Belarus, karpina@tut.by

Аннотация. Представлены результаты анализа динамики развития секторов национальной цифровой экономики, включая сектор ИКТ; выявлены преобладающие тенденции и условия их формирования; определены механизмы закрепления положительных трендов развития.

Ключевые слова: цифровая экономика, сектор информационно-коммуникационных технологий, цифровая инфраструктура, цифровой суверенитет.

В условиях высокой турбулентности международной среды и интенсивной динамики цифровых преобразований социально-экономических процессов в мире особую значимость приобретают вопросы определения единого курса и обеспечения суверенитета цифрового развития страны с учетом национальных интересов и на основе проведения независимой внешней и внутренней государственной политики в сфере информационной безопасности.

В соответствии с основными положениями Концепции обеспечения суверенитета Республики Беларусь в сфере цифрового развития до 2030 года [1] реализация стратегических интересов государства в информационном поле, сохранение цифровой стабильности и создание условий безопасного использования цифровых технологий должны опираться на импортозамещение критиче-

ски важных информационно-коммуникационных решений и развитие национальной индустрии и инфраструктуры ИКТ через укрепление кадрового потенциала, стимулирование научно-исследовательского сектора и наращивание соответствующего производства высокотехнологичной продукции.

Сектора цифровой экономики (в первую очередь, ИКТ) выступают ключевым драйвером трансформации производственной и социальной сфер страны посредством формирования предложения цифровых технологий и обеспечения инфраструктурных условий их использования (в частности, высокоскоростных сетей и средств передачи данных). В этой связи анализ динамики, выявление преобладающих тенденций и мониторинг достигнутых результатов развития секторов цифровой экономики является актуальным исследованием, позволяющим оценить характер преодоления сложностей и степень достижения поставленных целей цифрового развития экономики в условиях обеспечения национального цифрового суверенитета и информационной безопасности.

По результатам анализа основных показателей развития цифровой экономики в Республике Беларусь [2], установлено следующее:

во-первых, на текущем этапе развития отечественные сектора цифровой экономики вынуждены преодолевать воздействие факторов дестабилизирующей природы (в частности, зависимость от зарубежных информационных технологий, сервисов, услуг), наиболее сильное влияние которых проявилось с 2022 г. в формате ввода технологических органических на приобретение иностранной высокотехнологичной продукции, формирования неблагоприятной цифровой среды для развития национальных предприятий вследствие недобросовестной политики иностранных ИТ-компаний на национальных рынках [1, с. 7] и пр.). Это подтверждает анализ динамики темпов роста валовой добавленной стоимости (см. рисунок 1): устойчивые темпы опережающего развития в ковидный и постковидный периоды (2019 г. – 112,3% при вкладе в национальную ВДС 8%; 2020 г. – соответственно, 109% и 8,9%; 2021 г. – соответственно, 109,2% и 9%) стали замедляться;

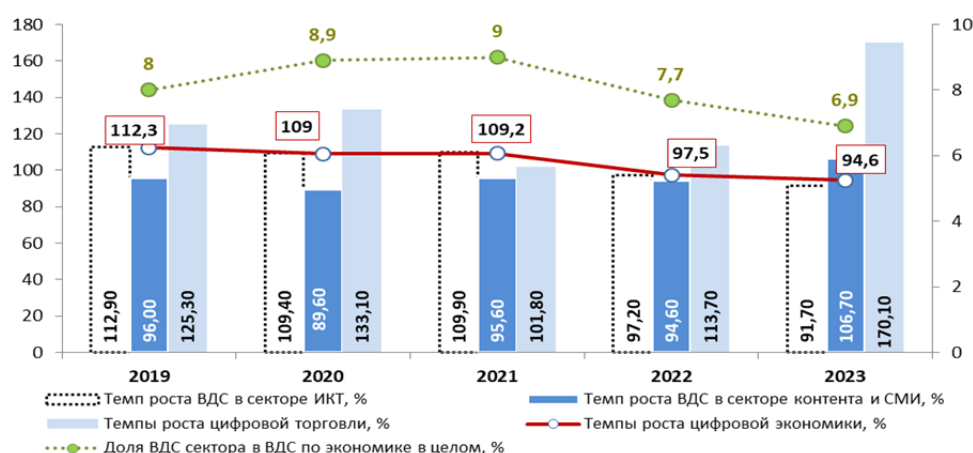


Рисунок 1. – Динамика развития цифровой экономики Беларуси по показателю валовой добавленной стоимости (ВДС) за период с 2019 по 2023 гг.

Примечания: 1- Рисунок составлен авторами по данным источника [2]; 2 – Показатели темпов роста рассчитаны в % к предыдущему году в сопоставимых ценах.

во-вторых, наибольшую инвестиционную чувствительность и динамичность в развитии (см. рисунок 1) проявляет сектор цифровой торговли. В 2023 г. темпы роста валовой добавленной стоимости сектора составили 170,1 % при значительном приросте инвестиционных вложений в 2022 г. со стороны как отечественных (2,43 раза по сравнению с 2021 г. [2]), так и иностранных (3,90 раза по сравнению с 2021 г. [2]) инвесторов на фоне падения показателя для всех остальных секторов цифровой экономики. Указанная динамика обусловлена наличием существенного потенциала для бизнеса в части переформатирования его взаимодействия с сегментами B2B и B2C, а также высокой ориентированности сектора на освоение цифровых технологий нового поколения;

в-третьих, самым многочисленным (69,4% организаций) и ресурсоемким (в т.ч. капиталоемким) сегментом цифровой экономики выступает сектор ИКТ (см. рисунок 2), что подтверждает

анализ удельных показателей валовой добавленной стоимости (2191,69 млн. руб./ед. в ценах 2023 г.), инвестиций (245,65 млн. руб./ед.) и списочной численности работников (19,45 чел./ед.). По данным 2023 г. при вкладе в совокупный показатель валовой добавленной стоимости в размере 6,3% на долю сектора ИКТ приходится 3,6% инвестиций в капитал в целом по экономике [2]. Текущую отдачу от инвестиционных вложений сектора ИКТ (1,75) превышает только сектор контента и СМИ (3,0) при значительно меньшем вкладе в формирование добавленной стоимости (0,3 % от республиканского показателя в 2023 г. или 551,71 млн. руб./ед.);



Рисунок 2. – Удельные показатели развития секторов цифровой экономики в 2023 г. в расчете на одну организацию

Примечания: 1- Рисунок составлен авторами по данным источника [2]; 2 – Показатели рассчитаны в фактически действовавших ценах; 3 – Число организаций цифровой экономики в 2023 г. составило 7807 ед., в т.ч. сектор ИКТ- 5415 ед., сектор контента и СМИ – 963 ед., сектор цифровой торговли – 1429 ед.

Выявленные тенденции подтверждают исключительную роль сектора ИКТ (отраслей производства, торговли и услуг ИКТ) в формировании технологического базиса и инфраструктурно-коммуникационной платформы процессов комплексной цифровизации отраслей экономики, а также обеспечении стабильного и безопасного использования современных цифровых технологий;

в-четвертых, сдерживающие воздействие макроэкономических факторов и балансирующая реализация программ инновационного развития послужили стимулом к поступательному укреплению потенциала отечественного научно-исследовательского сектора цифровой экономики (см. рисунок 3). По всем анализируемым показателям наблюдается положительная динамика: прирост доли выданных национальным заявителям патентов к 2023 г. составил +3,3% по сравнению с 2019 г., доли исследователей, занятых в секторе ИКТ - +0,3%, доли затрат на научные исследования и разработки организаций сектора ИКТ - +0,9%. Безусловно, для преодоления высокой зависимости от иностранных цифровых решений требуется дальнейшее наращивание компетентного кадрового потенциала и материальных ресурсов научных организаций сектора ИКТ;

в-пятых, требуется дальнейшая перепрофилизация ИТ-индустрии под национальные потребности, импортозамещение критически важных информационно-коммуникационных решений и наращивание отечественного потенциала производства программно-аппаратных средств. В структуре отгруженной продукции (работ, услуг) собственного производства организациями сектора ИКТ по данным 2020 г. преобладают (см. рисунок 4): телекоммуникационные услуги (27,67%), программное обеспечение (25,61%) и услуги по разработке АИС, систем для научных исследований, систем проектирования и управления на основе баз данных и пр. [3];

в-шестых, за пятилетний период наиболее стабильную динамику развития демонстрирует ИКТ-инфраструктура (см. рисунок 5) - наблюдается активное масштабирование стационарного высокоскоростного (с 13% до 50,5 % покрытия к 2023 г.) и беспроводного (+ 13,4 абонентов на 100 человек) широкополосного доступа в сеть Интернет, а также увеличение охвата населения сотовой связью по технологии LTE (4G) с 76 % до 98,4% в 2023 г. Выявленные тенденции свидетельствуют о повышении стабильности средовых условий создания и использования комплексных цифровых решений, несмотря на сдерживающее воздействие внешних факторов.

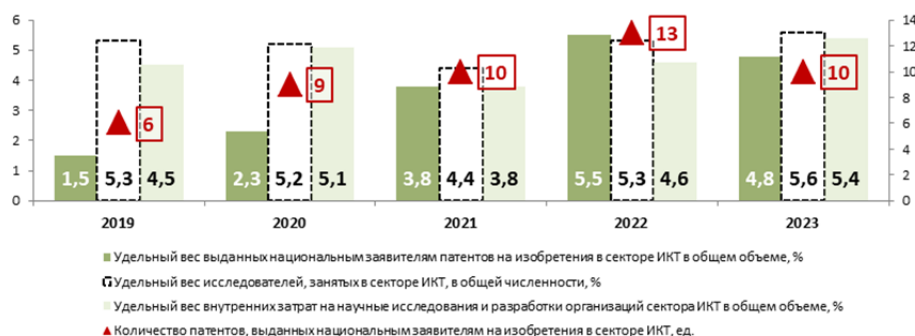


Рисунок 3. – Показатели развития инновационного потенциала цифровой экономики за период с 2019 по 2023 гг.

Примечание – Рисунок составлен авторами по данным источника [2].

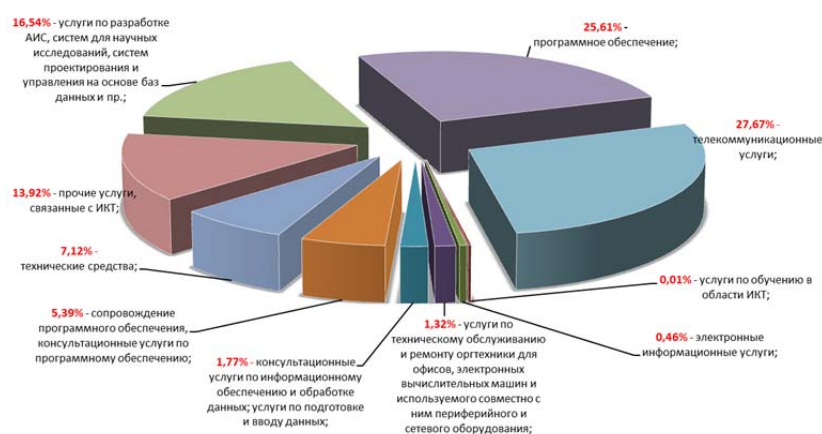


Рисунок 4. – Структура отгруженной продукции (работ, услуг) собственного производства организациями сектора ИКТ в 2020 г., %.

Примечания – Рисунок составлен авторами по данным источника [3]; Начиная с 2021г. соответствующая статистическая информация не предоставляется.

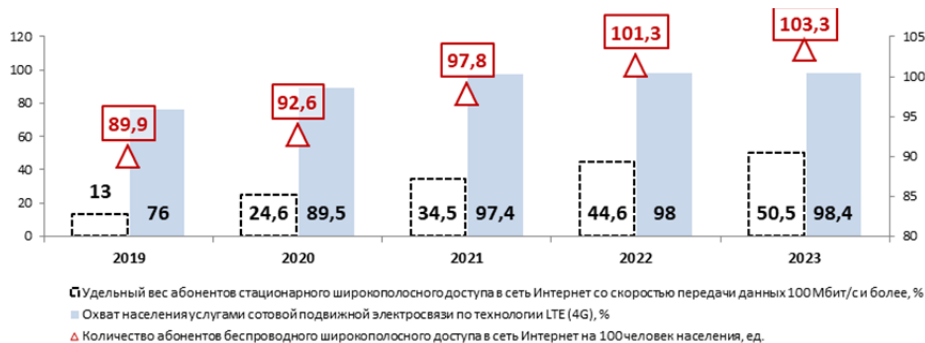


Рисунок 5. – Показатели развития цифровой инфраструктуры за период с 2019 по 2023 гг.

Примечание - Рисунок составлен авторами по данным источника [3].

Закрепление положительных трендов развития национального сектора цифровой экономики должно быть сопряжено с выработкой механизмов минимизация рисков ухода с рынка иностранных организаций, поддержки кооперационных проектов с партнерами из дружественных стран, стимулирования разработчиков отечественного программно-аппаратного обеспечения, увеличение числа НИОКР по перспективным направлениям цифрового развития и пр.

Список использованных источников

1. Концепции обеспечения суверенитета Республики Беларусь в сфере цифрового развития до 2030 года: Постановлением Совета Министров Респ. Беларусь от 31 декабря 2024 г. № 1074 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. - URL: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=C22401074> (дата обращения 05.05.2025).

2. Национальные статистические показатели развития цифровой экономики в Республике Беларусь // Национальный статистический комитет Республики Беларусь; – URL: https://www.belstat.gov.by/upload-belstat/upload-belstat-excel/ Oficial_statistika/2023/digital_economy-2023.xls (дата обращения 10.04.2025).

3. Статистический ежегодник Республики Беларусь, 2022: стат. сборник // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – URL: https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public_compilation/index_57394/?ysclid=matt278wah198761330 (дата обращения 17.04.2025).