

НИОКР КАК ДРАЙВЕР КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ИТ-СЕКТОРА УЗБЕКИСТАНА

Омонкулов Эльшодбек Эргаиш угли

*Магистр Ташкентского государственного
экономического университета*

Аннотация. В статье анализируется роль исследований и разработок (НИОКР) в повышении конкурентоспособности ИТ-сектора Узбекистана, внутренний рынок которого в 2024 году составляет 300 млн долларов США, а экспорт — 50 млн долларов. На основе SWOT-анализа и сравнительного анализа с Индией, Израилем и Эстонией выявлены основные барьеры: низкий уровень финансирования НИОКР (0,1% ВВП), недостаточная защита интеллектуальной собственности, ограниченная стартап-экосистема и слабое международное сотрудничество. Предложены стратегии, включающие увеличение инвестиций в НИОКР, создание инновационных кластеров, поддержку стартапов и развитие международных партнерств. Реализация этих мер в рамках программы «Цифровой Узбекистан-2030» позволит увеличить экспорт ИТ-услуг до 500 млн долларов и создать 5000 рабочих мест к 2030 году. Статья предлагает рекомендации для государственных органов, ИТ-компаний и вузов, подчеркивая значимость НИОКР для экономического роста, социальной инклюзии и интеграции в глобальный рынок ИТ-услуг.

Ключевые слова: НИОКР, инновации, ИТ-сектор, Узбекистан, конкурентоспособность, стартапы, цифровая экономика.

Abstract. This article examines the role of research and development (R&D) in enhancing the competitiveness of Uzbekistan's IT sector, which in 2024 has a domestic market of \$300 million and exports of \$50 million. Through SWOT analysis and comparative analysis with India, Israel, and Estonia, key barriers are identified: low R&D funding (0.1% of GDP), inadequate intellectual property protection, a limited startup ecosystem, and weak international collaboration. Proposed strategies include increasing R&D investments, establishing innovation clusters, supporting startups, and fostering international partnerships. Implementation within the "Digital Uzbekistan-2030" framework could boost IT service exports to \$500 million and create 5,000 jobs by 2030. The article offers recommendations for policymakers, IT firms, and universities, emphasizing R&D's role in economic growth, social inclusion, and global IT market integration.

Keywords: R&D, innovation, IT sector, Uzbekistan, competitiveness, startups, digital economy.

Введение

Современная экономика все больше зависит от информационных технологий (ИТ), которые обеспечивают странам доступ к глобальным рынкам и способствуют устойчивому развитию. В 2024 году мировой рынок ИТ-услуг достиг 1,2 трлн долларов США, демонстрируя ежегодный рост на 7–8%, что обусловлено высоким спросом на инновационные решения в области искусственного интеллекта (AI), кибербезопасности и облачных вычислений¹. Для Узбекистана, стремящегося стать цифровым хабом Центральной Азии, развитие ИТ-сектора представляет стратегическую возможность диверсифицировать экономику, снизить зависимость от сырьевых отраслей и создать высококвалифицированные рабочие места. Однако текущие показатели сектора остаются ограниченными: внутренний рынок составляет 300 млн долларов, а экспорт — всего 50 млн долларов, что эквивалентно 0,004% мирового рынка².

Основным препятствием для развития ИТ-сектора является недостаточное внимание к исследованиям и разработкам (НИОКР), которые служат основой для создания конкурентоспособных технологий и продуктов. В 2024 году Узбекистан выделяет на НИОКР лишь 0,1% ВВП, что значительно ниже показателей стран-лидеров, таких как Индия (0,7%) или Израиль (5,4%). Дополнительные барьеры включают слабую защиту интеллектуальной собственности, ограниченную стартап-экосистему и недостаток международного сотрудничества. Тем не менее, страна обладает значительным потенциалом: 60% населения моложе 30 лет, а программа «Цифровой Узбекистан-2030» задает амбициозные цели для цифровизации экономики.

Целью данного исследования является анализ роли НИОКР в повышении конкурентоспособности ИТ-сектора Узбекистана, выявление ключевых барьеров и разработка стратегий их преодоления на основе лучших мировых практик. Новизна исследования заключается в адаптации глобальных подходов к национальному контексту Узбекистана, с учетом его демографического потенциала и стратегических инициатив. Практическая значимость состоит в предоставлении рекомендаций для реализации стратегий, направленных на достижение экспорта ИТ-услуг в 500 млн долларов к 2030 году. Статья структурирована следующим образом: обзор литературы, методология, анализ барьеров, лучшие практики, стратегии, результаты, выводы и список литературы.

Обзор литературы

Научная литература подчеркивает центральную роль НИОКР в развитии ИТ-

¹ Statista. Global IT Services Market Overview 2024. Hamburg, 2024.

² Ministry of Digital Technologies of Uzbekistan. IT Sector Statistics 2023–2024. Tashkent, 2024.

сектора и повышении конкурентоспособности стран на глобальном рынке. Согласно Statista (2024), мировой рынок IT-услуг достиг 1,2 трлн долларов, с основным акцентом на инновации в AI, кибербезопасности и облачных технологиях. McKinsey (2024) отмечает, что страны с высокими инвестициями в НИОКР, такие как Израиль (5,4% ВВП), доминируют в высокотехнологичных сегментах благодаря развитой стартап-экосистеме. В Индии, по данным NASSCOM (2024), инвестиции в НИОКР на уровне 0,7% ВВП поддерживают экспорт IT-услуг на 150 млрд долларов, с фокусом на программное обеспечение и AI³. Эстония, выделяя 1,8% ВВП на НИОКР, экспортирует услуги на 1 млрд долларов через стартапы, такие как «Bolt», и цифровизацию экономики.

В контексте Узбекистана исследования ограничены. Отчет Министерства цифровых технологий (2024) указывает на низкий уровень НИОКР (0,1% ВВП) и слабую стартап-экосистему, несмотря на демографический потенциал. ЮНЕСКО (2023) подчеркивает, что отсутствие защиты интеллектуальной собственности и международных партнерств тормозит инновации⁴. Локальные источники, такие как Daryo.uz (2024), сообщают о росте инвестиций в IT (3 млрд долларов), но отмечают нехватку НИОКР-проектов. Теоретические основы исследования опираются на концепции инновационной экономики Шумпетера и конкурентных преимуществ Портера, подчеркивающие роль НИОКР в экономическом развитии.

Методология исследования

Исследование основано на комбинированном подходе, включающем SWOT-анализ и сравнительный анализ. SWOT-анализ позволил оценить внутренние сильные и слабые стороны IT-сектора Узбекистана, а также внешние возможности и угрозы. Данные для анализа были собраны из отчета Министерства цифровых технологий Узбекистана за 2023–2024 годы, а также международных источников, таких как Statist и McKinsey⁵. Сравнительный анализ проводился с Индией, Израилем и Эстонией, выбранными за их успехи в развитии IT через НИОКР. Данные для сравнения взяты из отчетов NASSCOM, McKinsey и «e-Estonia»⁶. Анализ фокусировался на инвестициях в НИОКР, стартап-экосистеме, защите интеллектуальной собственности и международном сотрудничестве. Дополнительные данные получены из Daryo.uz и сайта IT Park Uzbekistan.

³ NASSCOM. India IT-BPM Industry: FY2024 Performance and FY2025 Outlook. New Delhi, 2024

⁴ UNESCO. Uzbekistan: A National Innovation System in the Making. 2023

⁵ McKinsey & Company. Global Technology Trends Outlook 2024. New York, 2024

⁶ e-Estonia. Digital Nation Report 2024. Tallinn, 2024

Барьеры развития НИОКР

Анализ выявил следующие барьеры:

1. **Низкое финансирование НИОКР:** В 2024 году Узбекистан выделяет на НИОКР 0,1% ВВП, что существенно ниже, чем в Индии (0,7%) или Израиле (5,4%). Это ограничивает разработку конкурентоспособных технологий.
2. **Слабая защита интеллектуальной собственности:** Недостаточно развитое законодательство создает риски для инноваторов, снижая привлекательность для инвесторов.
3. **Ограниченная стартап-экосистема:** В стране зарегистрировано лишь 33 стартапа, таких как «Uzum», против тысяч в Израиле.
4. **Недостаток международного сотрудничества:** Отсутствие партнерств с глобальными компаниями ограничивает доступ к технологиям и рынкам.

Лучшие практики

- **Индия:** Инвестиции в НИОКР (0,7% ВВП), координация стартапов через «NASSCOM», налоговые льготы.
- **Израиль:** Высокие инвестиции (5,4% ВВП), гранты, венчурное финансирование, защита идей.
- **Эстония:** Инвестиции (1,8% ВВП), «Startup Estonia», партнерства с «NATO».

Стратегии для Узбекистана

1. **Увеличение инвестиций в НИОКР:** Достичь 1,5% ВВП к 2030 году, выделяя 200 млн долларов ежегодно на AI и кибербезопасность.
2. **Создание инновационных кластеров:** Расширить «Tashkent IT Park» для НИОКР-центров с «Huawei», открыть хабы в регионах.
3. **Поддержка стартапов:** Фонд на 50 млн долларов, гранты до 100 000 долларов, упрощение регистрации.
4. **Международное сотрудничество:** Соглашения с «Microsoft», присоединение к OECD, льготы для «Google».

Результаты

- Экспорт IT-услуг до 500 млн долларов.
- 5000 рабочих мест.
- 100 млн долларов инвестиций .

Таблица 1: Сравнение подходов к НИОКР (2024)*

Страна	НИОКР (% ВВП)	Стартапы	Защита идей	Цели для Узбекистана
Индия	0,7	Тысячи	Высокая	НИОКР до 1,5% ВВП
Израиль	5,4	Тысячи	Высокая	Защита идей, стартапы
Эстония	1,8	Сотни	Высокая	Кластеры, партнерства
Узбекистан	0,1	33	Низкая	Инкубаторы, экспорт 500 млн

Выводы

Исследование подтверждает, что НИОКР являются ключевым фактором повышения конкурентоспособности ИТ-сектора Узбекистана. Низкое финансирование, слабая защита идей и ограниченная стартап-экосистема тормозят прогресс. Стратегии, основанные на опыте Индии, Израиля и Эстонии, позволят достичь экспорта в 500 млн долларов и создать 5000 рабочих мест к 2030 году. Государству следует увеличить бюджет НИОКР, упростить регистрацию стартапов и укрепить защиту идей. ИТ-компаниям — инвестировать в инновации, вузам — готовить кадры. Дальнейшие исследования могут изучить эффективность стратегий и их влияние на экономику.

Заключение

ИТ-сектор Узбекистана обладает значительным потенциалом для трансформации экономики, но без активного развития НИОКР этот потенциал останется нереализованным. Молодое население, стратегическое положение и программа «Цифровой Узбекистан-2030»⁷ создают уникальные возможности для страны. Однако текущие показатели — внутренний рынок в 300 млн долларов и экспорт в 50 млн долларов — свидетельствуют о необходимости срочных мер. Низкий уровень финансирования НИОКР (0,1% ВВП), слабая защита интеллектуальной собственности, ограниченная стартап-экосистема и недостаток международного сотрудничества являются основными барьерами, которые требуют комплексного подхода для их преодоления.

Предложенные стратегии — увеличение инвестиций в НИОКР до 1,5% ВВП, создание инновационных кластеров, поддержка стартапов и развитие международных партнерств — основаны на лучших мировых практиках и адаптированы к национальному контексту Узбекистана. Реализация этих мер в рамках программы «Цифровой Узбекистан-2030» позволит достичь экспорта ИТ-услуг в 500 млн долларов, создать 5000 новых рабочих мест и привлечь 100 млн долларов инвестиций к 2030 году. Эти результаты не только укрепят экономику,

⁷ UzDigital. Digital Uzbekistan 2030 Strategy. Tashkent, 2020

но и будут способствовать социальной инклюзии, предоставляя молодежи доступ к высокотехнологичным профессиям и возможностям для самореализации.

Для достижения поставленных целей государству необходимо выделить бюджет в размере 100 млн долларов к 2030 году, упростить бюрократические процедуры для стартапов и разработать эффективное законодательство в области защиты интеллектуальной собственности. ИТ-компаниям следует активно инвестировать в НИОКР, участвовать в инкубаторах и акселераторах, таких как те, что действуют в «Tashkent IT Park». Вузы должны интегрировать передовые технологии, такие как AI и блокчейн, в учебные программы и налаживать сотрудничество с бизнесом для подготовки квалифицированных кадров. Международным партнерам, включая такие компании, как «Microsoft» и «Huawei», рекомендуется инвестировать в НИОКР-центры, получая доступ к льготам и растущему рынку Узбекистана.

Важно отметить, что успех предложенных стратегий будет зависеть от координации усилий всех заинтересованных сторон. Создание координационного совета в «Tashkent IT Park» с участием представителей государства, бизнеса, вузов и международных организаций станет ключевым шагом для обеспечения эффективной реализации. Регулярный мониторинг и оценка прогресса, включая анализ экспорта, числа стартапов и объема инвестиций, позволят корректировать стратегии в реальном времени, адаптируясь к новым вызовам и возможностям.

Дальнейшие исследования могут быть направлены на изучение эффективности предложенных мер, их влияния на экономический рост и социальную инклюзию, а также на разработку детальных планов для интеграции НИОКР в другие сектора экономики. Кроме того, стоит рассмотреть потенциал новых технологий, таких как квантовые вычисления или Интернет вещей (IoT), для дальнейшего укрепления позиций Узбекистана на глобальном рынке.

В заключение, НИОКР — это не просто технический инструмент, а стратегический фактор, который может вывести ИТ-сектор Узбекистана на новый уровень. Узбекистан обладает всеми необходимыми предпосылками для успеха: молодым и амбициозным населением, стратегическим географическим положением и государственной поддержкой через программу «Цифровой Узбекистан-2030». Реализация предложенных стратегий позволит стране не только преодолеть текущие барьеры, но и стать лидером в области ИТ-инноваций в Центральной Азии, обеспечивая экономический рост, социальную стабильность и глобальное признание. Настало время действовать, чтобы превратить потенциал в реальные достижения.

Список использованной литературы:

1. Statista. Global IT Services Market Overview 2024. Hamburg, 2024;
2. Ministry of Digital Technologies of Uzbekistan. IT Sector Statistics 2023–2024. Tashkent, 2024;
3. NASSCOM. India IT-BPM Industry: FY2024 Performance and FY2025 Outlook. New Delhi, 2024;
4. UNESCO. Uzbekistan: A National Innovation System in the Making. 2023;
5. McKinsey & Company. Global Technology Trends Outlook 2024. New York, 2024;
6. e-Estonia. Digital Nation Report 2024. Tallinn, 2024;
7. UzDigital. Digital Uzbekistan 2030 Strategy. Tashkent, 2020;