

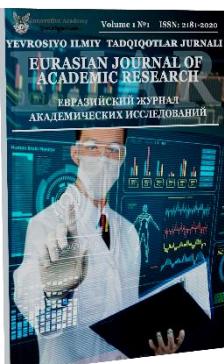


## РАЗВИТИЕ СФЕРЫ НАУКИ И ИННОВАЦИЙ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Мусаева Рушана Абдували кизи

Базовый докторант Ташкентского государственного университета востоковедения, ведущий специалист Центра научно-технической информации при Министерстве инновационного развития

<https://doi.org/10.5281/zenodo.6558788>



### ИСТОРИЯ СТАТЬИ

Принято: 01 мая 2022 г.

Утверждено: 10 мая 2022 г.

Опубликовано: 15 мая 2022 г.

### КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Глобальный инновационный индекс, инновации, инновационное развитие, Министерство инновационного развития, Республика Узбекистан, наука.

### АННОТАЦИЯ

В статье приведен обзор реализованных за последние годы реформ в сфере науки и инноваций. В частности, представлена информация о принятых законодательных и нормативно-правовых актах, внедрении новых механизмов государственного управления, определении приоритетных направлений деятельности Министерства инновационного развития Республики Узбекистан как уполномоченного государственного органа. Также рассмотрены результаты проделанной работы по улучшению позиции Узбекистана в рейтинге Глобального инновационного индекса.

За последние три года Узбекистан значительно шагнул вперед в развитии научной и инновационной деятельности. Главными движущими силами этого процесса являются стратегическое видение и политическая поддержка на высшем уровне руководства страны.

В рамках Стратегии действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017-2021 годах за прошедший период принято около 300 законов, свыше 4 тысяч решений Президента Республики Узбекистан, направленных на кардинальное реформирование всех сфер жизни государства, в том числе и сферы науки и инноваций. В Стратегии действий отдельное внимание было уделено стимулированию научно-

исследовательской и инновационной деятельности, создание эффективных механизмов внедрения научных и инновационных достижений в практику, создание при высших образовательных учреждениях и научно-исследовательских институтах научно-экспериментальных специализированных лабораторий, центров высоких технологий, технопарков.

С целью обеспечения ускоренного инновационного развития всех отраслей экономики и социальной сферы на основе передового зарубежного опыта, современных достижений мировой науки, инновационных идей, разработок и технологий, в соответствии с Указом Президента Республики Узбекистан



№УП-5264 от 29 ноября 2017 г. образовано Министерство инновационного развития Республики Узбекистан [1].

В соответствии с задачами, определенными Концепцией развития науки 2030 [2] и Стратегией развития нового Узбекистана на 2022-2026 годы [3], в качестве уполномоченного органа Министерство осуществляет единую государственную политику в сфере инновационного и научно-технического развития Республики Узбекистан, направленную на всестороннее развитие общественной и государственной жизни, повышение интеллектуального и технологического потенциала страны.

Указом Президента Республики Узбекистан №УП-5544 от 21.09.2018 г. [4] объявлена амбициозная цель по вхождению Узбекистана к 2030 г. в состав 50 передовых стран мира по рейтингу Глобального инновационного индекса. Основой осуществления данной цели является адаптация сферы науки к современным экономическим условиям, что в свою очередь должно привести к коренным изменениям в структурном, организационном, кадровом, инфраструктурном и финансовом обеспечении ее развития, регулируемым прочной нормативной правовой базой.

В направлении реализации данной работы были приняты Закон «О науке и научной деятельности» [5] и Закон «Об инновационной деятельности» [6].

Министерство инновационного развития Республики Узбекистан определено данными законами уполномоченным государственным органом в области науки, научной и инновационной деятельности. Наряду с указанными документами также, разработан проект Закона «О стартапах» [7], который послужит основой для формирования стартап-экосистемы, что является актуальным и перспективным направлением для нашей страны. Всего, за последние четыре года в стране было разработано и внедрено более 70 нормативно-правовых актов регламентирующие научное и инновационное развитие Республики Узбекистан.

В результате проведенных Министерством инновационного развития комплексных целенаправленных работ, впервые после длительного перерыва, наша страна вошла в рейтинг Глобального инновационного индекса (ГИИ) с улучшенными показателями за период отсутствия. Узбекистан занял 93-е место в 2020 г. и 86 место в 2021 г. по сравнению с 2015 г. (где Узбекистан занимал 122 место из 140) данное достижение позволяет отметить всю результативность проводимых активных реформ в данном направлении за последние годы [8].

Таблица 1 – Рейтинг Узбекистана в ГИИ в 2012-2021 гг. [8]

2012 год		2015 год		2020 год		2021 год	
Страна	Мест	Страна	Мест	Страна	Мест	Страна	Мест

№	№	№	№
Бенин	125	Ангола	120
Мадагаскар	126	Бутан	121
<b>Узбекистан</b>	<b>127</b>	<b>Узбекистан</b>	<b>122</b>
			(+5)
Танзания	128	Свазиленд	123
Камбоджа	129	Замбия	124

Всего при проведении оценки инновационного потенциала и достижений стран в ГИИ используется 80 индикаторов. Узбекистан достиг положительных результатов в таких индикаторах, как Институты (Institutions), Человеческий капитал и

исследования (Human capital & Research), Инфраструктура (Infrastructure), Результаты экономики знаний и технологий (Knowledge & technology outputs) и Результативность творческого труда (Creative outputs).

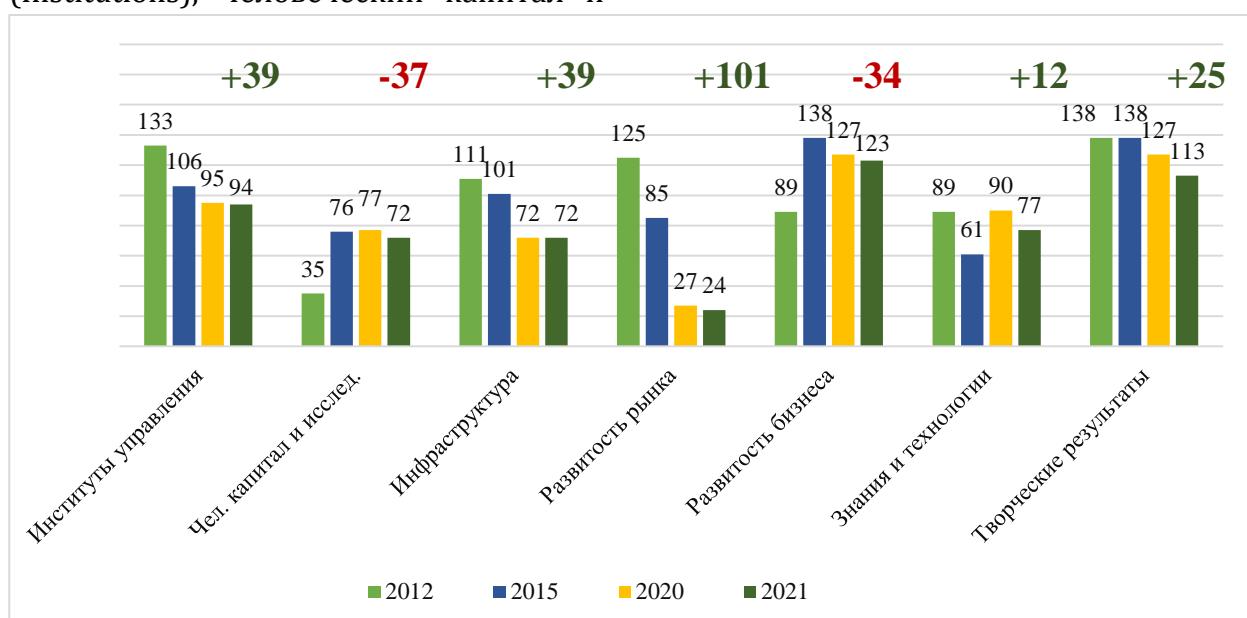


Рисунок 1 – Показатели направлений рейтинга ГИИ по Узбекистану (2012-2021 гг.) [8]

Принятая в 2020 г. Концепция по развитию науки Республики Узбекистан до 2030 г. определила основные направления развития данной сферы на среднесрочную и долгосрочную перспективу, которая основывается на плане поэтапного развития науки по таким показателям как:

– увеличение средств, направляемых на науку в соотношении

к ВВП при сбалансированном участии государственного и частного секторов;

– создание необходимых условий для привлечения частного капитала в НИОКР;

– подготовка высококвалифицированных научных и инженерных кадров и их стимулирование к исследовательской деятельности



- доведение среднего возраста ученых до 39 лет за счет большей вовлеченности молодых специалистов в науку;
- повышение публикационной и патентной активности отечественных ученых в стране и за рубежом;
- функционирование национальных научных лабораторий, внедрение стандартов GSP и GLP;
- структурные преобразования в пользу производства научноемкой и высокотехнологичной продукции с высокой добавленной стоимостью;
- продвижение научных достижений в реальный сектор экономики.

Для достижения вышеперечисленных целей, Концепцией предусмотрена дорожная карта с целевыми показателями ожидаемых результатов. Заметно увеличились затраты на науку и инновации. Так, за последние годы, из государственного бюджета было выделено почти 1 490 млрд сум (198 млрд сум в 2018 г., 348 млрд сум в 2019 г., 429 млрд сум в 2020 г., 514 млрд сум в 2021 г.) на выполнение программ и проектов по научной и инновационной деятельности.

Для качественного отбора научных и инновационных проектов на конкурсной основе впервые в стране внедрены новые механизмы проведения технической и научной экспертизы, основанные на изучении международного опыта. Одним из главных критериев отбора проектов стало значение H-index (индекса Хирша) ученых – руководителей проектов. При Министерстве инновационного развития созданы Научно-технические

советы, объединяющие более 400 академиков, профессоров и докторов наук по 16 приоритетным направлениям развития науки и технологий, состав которых периодически обновляется. Следует также отметить, что за последние три года более 1000 ученых были вовлечены в деятельность научно-технических советов.

В 2018-2020 годах министерствами и ведомствами, научно-исследовательскими институтами и научными центрами было представлено 3215 предложений по отбору тематик прикладных и инновационных проектов для формирования государственных заказов, из которых было объявлено более 590 тематик научно-исследовательских проектов общей стоимостью 894 млрд сумов.

Также, в соответствии с Постановлением Кабинета министров Республики Узбекистан №ПКМ-133 от 9 сентября 2020 г. «О мерах по дальнейшему совершенствованию нормативно-правовой базы для научных исследований» [9] к проведению научной экспертизы могут привлекаться иностранные специалисты.

Министерством инновационного развития в рамках проведения международных конкурсов, данная практика уже начата. Активно прорабатывается и укрепляется сотрудничество с такими странами как: Россия, Китай, Германия, Индия, Турция, Израиль и др.

В целом международное сотрудничество в сфере науки и инноваций активно реализуется по различным направлениям.



Так, осенью 2020 г. Министерство инновационного развития совместно со Всемирным банком приступило к реализации проекта по модернизации инновационной системы в Узбекистане и на эти цели, Всемирный банк выделяет 50 млн долл. США. Главная цель – способствовать развитию Национальной инновационной системы, способной функционировать в условиях рыночной экономики и содействие сотрудничеству между государством, научными организациями и частным сектором в области НИОКР и коммерциализации научных и инновационных продуктов и услуг.

С 2019 г. Министерством реализуется проект ЮНЕСКО/ИБР «Укрепление инклюзивной системы науки, технологий и инновации в Узбекистане» (UNESCO-IsDB project UNESCO Global Observatory of Science, Technology and Innovation Policy Instruments (GO→SPIN) towards strengthening inclusive Science, Technology, Innovation (STI) Systems for the Sustainable Development Goals). Результаты по данному проекту будут представлены в виде рекомендаций экспертной группы ЮНЕСКО по реализации государственной политики в области науки, технологий и инноваций на 2021–2030 гг.

Ведется сотрудничество со Страновым офисом ПРООН в Узбекистане. Мероприятия по тесному взаимодействию закладываются в проект Стратегии инновационного развития Республики Узбекистан до 2030 г. в направлениях развития инновационного предпринимательства среди молодежи и реализации совместных стартап-программ.

Активно развивается международное сотрудничество в сфере науки и инноваций с Российской Федерацией. В рамках Соглашения о научно-техническом сотрудничестве между Российской фондом фундаментальных исследований и Агентством по науке и технологиям Республики Узбекистан проводятся совместные конкурсы научных проектов Узбекистан-Россия. Приём совместных узбекско-российских научно-исследовательских проектов осуществляется по следующим направлениям:

- исследования в области математики и механики;
- физика высокотемпературной плазмы, УТС и ядерная физика;
- исследования в области полупроводникового материаловедения для солнечной энергетики и использования концентрированного солнечного излучения для решения задач материаловедения и квантовой электроники;
- исследования в области координационной и супрамолекулярной химии; разработка основ химических технологий получения удобрений и стимуляторов роста;
- исследования в области биомедицины: онкологические заболевания, геномика и новые технологии в получении лекарственных средств;
- исследования в области геофизики: мониторинг напряженно-деформированного состояния земной коры, проблемы опустынивания;
- научная реставрация историко-культурных объектов.



В рамках соглашения, подписанного 20 ноября 2019 г. между Министерством инновационного развития Республики Узбекистан и некоммерческим Фондом развития Центра разработки и коммерциализации новых технологий (Фонд «Сколково»), 2 февраля 2020 г. представители 25 стартап-компаний Узбекистана при поддержке Министерства инновационного развития Республики Узбекистан отправились в Москву для участия в программе «Софтлэндинг», проводимой Фондом «Сколково».

Целью проводимой трижды в год программы «Софтлэндинг» является знакомство зарубежных высокотехнологичных компаний с возможностями инновационной инфраструктуры, рынком, правилами ведения бизнеса в России, партнерами Фонда и прочее. Программа предусматривает проведение лекций, семинаров, тренингов, детальный анализ проекта участников, их операционную поддержку и консультирование, интеграцию в инновационное сообщество Сколково, знакомство с российскими партнерами. Учитывая стремительное развитие стартап-экосистемы Узбекистана, российские партнеры организовали программу обучения для молодых предпринимателей Узбекистана.

В целом, за последние годы Министерство инновационного развития посетило порядка 200 делегаций зарубежных стран, подписано более 200 международных соглашений.

Не менее активно ведется работа и внутри страны, по развитию научного и

инновационного потенциала регионов. Исторически сложившая сосредоточенность ученых в столице Узбекистана – городе Ташкент обуславливает отставание областей. Для решения этой проблемы Главой государства даны четкие поручения. Главным нововведением является работа по усилению функций региональных администраций по развитию науки и инноваций и созданию в городах областного значения инновационных центров. Совместно с Министерством инновационного развития, областные Хокимияты начнут проводить конкурсы на финансирование научных и инновационных проектов.

Для привлечения средств частного сектора в научную деятельность налажена практика со-финансирования исследовательских проектов частным сектором и отраслевыми организациями. Ведется работа по коммерциализации результатов научной и инновационной деятельности. Создан Национальный венчурный фонд «UzVC» [10].

Планомерное увеличение финансирования научных исследований положительно влияет и на результативность научных достижений (диссертации, статьи, монографии и др.) усиливается информационное продвижение отечественной науки в мировом пространстве. За 2017-2020 гг. отечественными учеными были опубликованы 6285 научных статей (593 - в 2017 г., 652 - в 2018 г., 1520 - в 2019 г., 3520 - в 2020 г.) в журналах Scopus. Все эти тенденции однозначно имеют положительный характер и



формируют имидж стремительного развития узбекистанской науки.

В стране также активизирована работа по совершенствованию государственной системы научно-технической информации. Данная работа крайне важна как для обеспечения необходимыми, достоверными и полными данными процессов принятия оперативных и стратегических управлеченческих решений по развитию науки и инноваций, так и для качественного информационно-аналитического обслуживания всех субъектов национальной инновационной системы. С этой целью, на основании Постановления Президента Республики Узбекистан №ПП-3416 от 30.11.017 г. «Об организации деятельности Министерства инновационного развития Республики Узбекистан» [11] в соответствии с приказом Министра инновационного развития Республики Узбекистан Абдурахмонова И.Ю. от 11 декабря 2019 года свою деятельность начал Центр научно-технической информации, вошедший в структуру Министерства. Центр реализует свою деятельность по пяти основным направлениям:

- Формирование и ведение документальных фондов и баз данных научно-технической информации;
- Научно-техническая экспертиза научных проектов;
- Системный и оперативный анализ сферы науки и инноваций;
- Работа с ведущими базами данных научно-технической информации;

- Цифровизация научной статистики и внедрение информационно-аналитических систем. В целом, в рамках реализации государственной политики развития науки инноваций проводимая в Узбекистане работа направлена на обеспечение структурной перестройки в экономике и ориентации на рынок наукоёмкой и конкурентоспособной продукцией. Во главе угла при этом ставится вопрос усиления научно-технического и инновационного потенциала регионов, сокращения их значительного на сегодняшний день отставания от столицы.

Все указанные задачи однозначно требуют системного подхода, и вовлечения профессиональных специалистов. На сегодняшний день построение эффективной инновационной системы с формированием профессионального корпуса управленцев (менеджеров), отвечающих всем современным требованиям, является одним из ключевых факторов для обеспечения структурной перестройки в экономике и ориентации на рынок наукоемкой конкурентоспособной продукции каждой из стран Центрально-азиатского региона. Как показывает мировой опыт, синергетические эффекты от сотрудничества между странами тех или иных региональных объединений позволяют не только сократить технологический разрыв между ними, но и более эффективно решать другие задачи.



## Литературы:

1. Указ Президента Республики Узбекистан №УП-5264 от 29 ноября 2017 г. «Об образовании Министерства инновационного развития Республики Узбекистан» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: – <https://lex.uz/docs/3431993>
2. Указ Президента Республики Узбекистан №УП-6097 от 29.10.2020 г. «Об утверждении концепции развития науки до 2030 года» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: – <https://lex.uz/ru/docs/5073449>
3. Указ Президента Республики Узбекистан №УП-60 от 28.01.2022 г. «О стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: – <https://lex.uz/ru/docs/5841077>
4. Указ Президента Республики Узбекистан №УП-5544 от 21.09.2018 г. «Об утверждении Стратегии инновационного развития Республики Узбекистан на 2019 — 2021 годы» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: – <https://lex.uz/docs/3913186>
5. Закон Республики Узбекистан № ЗРУ-576 от 29.10.2019 г. «О науке и научной деятельности» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: – <https://lex.uz/docs/4571492>
6. Закон Республики Узбекистан № ЗРУ-630 от 24.07.2020 г. «Об инновационной деятельности» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: – <https://lex.uz/ru/docs/4910448>
7. Проект Закона «О стартапах» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: – <https://regulation.gov.uz/uz/document/17135>
8. The Global Innovation Index 2012, 2015, 2020, 2021. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: – <https://www.globalinnovationindex.org/Home>
9. Постановление Кабинета министров Республики Узбекистан №ПКМ-133 от 9 сентября 2020 г. «О мерах по дальнейшему совершенствованию нормативно-правовой базы для научных исследований» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: – <https://lex.uz/docs/4761861>
10. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан №ПКМ-684 от 03.11.2020 г. «О мерах по организации деятельности Национального венчурного фонда «UZVC»» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: – <https://lex.uz/ru/docs/5083098>
11. Постановление Президента Республики Узбекистан №ПП-3416 от 30.11.017 г. «Об организации деятельности Министерства инновационного развития Республики Узбекистан» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: – <https://lex.uz/docs/3431438>