

УДК 372.881.111.1

https://doi.org/10.33619/2414-2948/88/45

## НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ИННОВАЦИИ КАК ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН

©*Хаирова Д. Р.*, канд. экон. наук, Филиал Российского государственного университета нефти и газа им. И.М. Губкина в г. Ташкент, г. Ташкент, Узбекистан, *dhairova@mail.ru*  
©*Такташева Д. Р.*, Филиал Российского государственного университета нефти и газа им. И.М. Губкина в г. Ташкент, г. Ташкент, Узбекистан

## RESEARCH AND INNOVATION AS PRIORITY DIRECTIONS FOR THE DEVELOPMENT OF THE SYSTEM HIGHER EDUCATION IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN

©*Khairova D.*, Ph.D., The branch of the RSU of oil and gas named after I.M. Gubkin in Tashkent, Tashkent, Uzbekistan, *dhairova@mail.ru*  
©*Taktasheva D.*, The branch of the RSU of oil and gas named after I.M. Gubkin in Tashkent, Tashkent, Uzbekistan

*Аннотация.* Проведен анализ деятельности высших учебных заведений Республики Узбекистан на основе таких критериев, как академический престиж, результативность научно-исследовательской деятельности и качество кадров. Кроме того, авторами проведен анализ рейтинга Узбекистана в Глобальном индексе инноваций (ГИИ) в период 2020–2022 г в разрезе индикаторов эффективности научно-исследовательских работ и использования инноваций в системе высшего образования.

*Abstract.* This article is devoted to the analysis of the activities of higher educational institutions of the Republic of Uzbekistan in reliance upon such criteria as academic prestige, efficiency of research activities and the quality of human resources. In addition, the authors have analyzed the ranking of Uzbekistan in the Global Innovation Index (GII) for the period 2020-2022 within the framework of indicators of efficiency of research and development and the use of innovations in the higher education system.

*Ключевые слова:* глобальный инновационный индекс, система высшего образования, научно-исследовательская работа, инновации, коммерциализация результатов исследований, рейтинг.

*Keywords:* Global Innovation Index, higher education system, research activities, innovation, commercialization of research results, rating.

В настоящее время в Республике Узбекистан проводится последовательная работа по предоставлению молодежи качественного образования и подготовке конкурентоспособных специалистов, востребованных на рынке труда. Следует отметить, что первые реформы в сфере высшего образования были нацелены, прежде всего, на увеличение охвата молодых людей высшим образованием, улучшение финансового состояния институтов и университетов, материальную поддержку профессорско-преподавательского состава. В дальнейшем укреплялась материально-техническая база высших учебных заведений, расширялось международное сотрудничество с зарубежными вузами в рамках программ

студенческой мобильности и реализации совместных научно-исследовательских проектов, стала эффективно внедряться система дуального образования. В целях создания здоровой конкурентной среды среди высших образовательных организаций, поднятия качества образования на более высокий уровень, всесторонней поддержки их вхождения в международные рейтинги, Государственная инспекция по надзору за качеством образования с 2017 г., ежегодно публикует Национальный рейтинг высших учебных заведений [1–3].

Согласно международному опыту, главным критерием деятельности престижных университетов мира является академический престиж, результативность научно-исследовательской деятельности и качество кадров. Эти показатели достигаются профессорами и преподавателями вузов путем публикации статей в журналах с высоким импакт-фактором, повышения показателей цитируемости, инвестиционной привлекательности, привлечения зарубежных образовательных и научных технологий, установления взаимовыгодного сотрудничества в сфере образования, науки и производства.

Проанализировав основные показатели эффективности деятельности отечественных высших учебных заведений за период 2017–2021 гг. были получены следующие результаты:

- за последние 5 лет научный потенциал увеличился в среднем на 6,1%, в 2017 г. — 30,3%, в 2018 г. — 34,0%, в 2019 г. — 34,1%; в 2020 г. — 34,5%, в 2021 г. — 36,4%;
- возросла активность по коммерциализации результатов образования, науки, инноваций и исследований, и высшие учебные заведения увеличили доход от научно-исследовательской деятельности с 49,7 млрд сумов в 2017 г. до 236,1 млрд сумов в 2021 г. (в 5 раз);
- число профессоров с ученой степенью доктора наук (D.Sc.) или званием профессора в 2021 г достигло 2790 человек (2477 — в 2020 г.), число профессоров с ученой степенью кандидата наук (Ph.D.) или званием доцента в 2021 г. составило 9992 человек (8710 — в 2020 г.);
- число профессоров и преподавателей со степенью Ph.D. или D.Sc. из вузов, вошедших в список лучших 1000 вузов мира, увеличилось до 497 (450 — в 2020 г.);
- количество научных статей в престижных международных журналах увеличилось в 1,5 раза по сравнению с 2020 г., достигнув 19981 публикаций;
- количество иностранных студентов увеличилось на 21,1%, достигнув 5768 человек (<https://tdi.uz/ru/news/4367>).

Эти положительные показатели роста эффективности также влияют на позиции наших высших учебных заведений и в международных рейтингах. Их результаты улучшаются с каждым годом. Так, в 2022 г. 30 высших учебных заведений Узбекистана вошли в рейтинг The Impact Rankings, целью которого является оценка влияния высших учебных заведений на достижение Целей устойчивого развития (ЦУР), предусмотренных Организацией Объединенных наций до 2030 г. (<https://www.globalinnovationindex.org/Home>).

Очевидно, что реформы, проводимые в сфере образования, находят свое отражение в том, что положение Узбекистана в международных индексах становится все более прочным. В частности, с каждым годом укрепляется позиция Узбекистана в Глобальном инновационном индексе (ГИИ), который представляет собой оценку деятельности в области инноваций 131 страны и экономики мира, основанную на более чем 80 показателях, в том числе показатели, касающиеся политической ситуации, системы образования, инфраструктуры и создания знаний в каждой стране. Он представляет собой совместное исследование Корнельского университета (США), бизнес-школы Insead (Франция) и Всемирной организации интеллектуальной собственности. Его целью является оценка уровня инновационного развития в странах мира (<https://goo.su/FfXWzEv>).

Впервые в 2020 г. Республика — единственная из стран Центральной Азии — заняла 93 место в Глобальном инновационном индексе. Теперь перед нашей страной стоит цель попасть в 50 самых сильных стран в Глобальном инновационном индексе к 2030 г. и укрепить свои позиции и, если в 2020 г. Узбекистан занимал 93 место, то уже в 2021 г. положение Узбекистана в рейтинге упрочилось на 7 позиций.

Следует с удовлетворением отметить, что Узбекистан занял достойное место в тройке лидеров в регионе стран Центральной и Южной Азии (Индия — 40, Исламская Республика Иран — 53 и Узбекистан — 82). Важно, что в 2021 г. Республика Узбекистан была на 4 месте в Южно-Азиатском регионе, а в этом году обогнала Казахстан и вошла в ТОП-3, то есть в тройке лидеров появился новый участник. При этом Узбекистан по-прежнему занимает 10 место из 36 стран с доходами ниже среднего (Lower middle-income economies).

Необходимо особо подчеркнуть, что в этом же году Узбекистан занял первое место среди стран Центральной Азии по инновационным разработкам (в 2021 г. Казахстан опустился с 79 места на 83 место, положение Кыргызстана упрочилось на 4 пункта до 94 места, а Таджикистан потерял одну позицию — 104 место) (Таблица 1).

Таблица 1  
 УЗБЕКИСТАН В РЕЙТИНГЕ ГЛОБАЛЬНОГО ИННОВАЦИОННОГО ИНДЕКСА (ГИИ-2022)  
 (<https://review.uz/post/uzbekistan-i-globalny-innovacionny-indeks-2022>)

Шкала оценки (0–100) (Score)	Место (Rank)	Доходность (Income)	Регион (CSA) (Region)	Позиция в регионе (Rank)
27,4	82	Ниже среднего (LM)	Центральная и Южная Азия	3

В Таблице 2 проанализировано изменение позиции Узбекистана в динамике в Глобальном инновационном индексе в 2020–2022 годах в разрезе анализируемых индикаторов.

Таблица 2  
 ПОЗИЦИИ УЗБЕКИСТАНА В ДИНАМИКЕ В ГЛОБАЛЬНОМ ИННОВАЦИОННОМ ИНДЕКСЕ  
 (<https://review.uz/post/uzbekistan-i-globalny-innovacionny-indeks-2022>)

Показатели (индикаторы)	Глобальный инновационный индекс ("The Global Innovation Index"— GII)			Разница по отношению к 2020 г.
	2020 г.	2021 г.	2022 г.	
	93	86	82	+9↑
Институты (Institutions)	95	94	63	+32↑
Человеческий капитал и наука (Human capital & research)	77	72	65	+12↑
Инфраструктура (Infrastructure)	77	72	74	+3↑
Развитие внутреннего рынка (Market sophistication)	27	24	60	-33↓
Развитие бизнеса (Business sophistication)	127	123	74	+53↑
Развитие технологий и экономики знаний (Knowledge & technology outputs)	90	77	80	+10↑
Развитие креативной деятельности (Creative outputs)	127	113	102	+25↑

В рамках исследования нашей проблемы, в аспекте реализации научно-исследовательской деятельности и инноваций, важно проанализировать такие индикаторы, как

человеческий капитал и наука, развитие технологий и экономики знаний, а также развитие креативных знаний.

По показателю «Человеческий капитал и наука», который является одним из ключевых в оценке научно-исследовательского потенциала высших учебных заведений, Узбекистан поднялся на 7 позиций по сравнению с 2021 г. и занял 65 место. Данный показатель представлен следующими аспектами:

-первое, образование находится на 50 месте. К сожалению, показатель образования потерял 8 позиций по сравнению с 2021 г. При этом отсутствует информация по некоторым показателям (соотношение расходов на образование к ВВП — 4,9% или 45 место, отсутствуют данные по соотношению финансирование/ученик по отношению к ВВП, продолжительность среднего образования (школы), год — 12,5/88, отсутствуют данные по шкале международной оценке студентов PISA, соотношение ученик-учитель составляет 10,9/37),

-второе, высшее образование — уровень 33,9 или место 54 (прием в высшие учебные заведения, в валовых процентах — 15,9/101, выпускники по точным наукам и инженерным специальностям, в процентах — 36,9/6, попытки поступить в вузы, в процентах — 0,2/106),

-третье, научные исследования и разработки (R&D) — 93 место (исследователи, эквивалент полного времени FTE/человек-439,9/73, расходы на проведение научно-исследовательских работ, по отношению к ВВП -0,1/98, научные исследования и инвесторы, миллионы долларов — 0,0/38, QS-рейтинг университетов — 0,0/72).

Несмотря на то, что по некоторым параметрам данные не представлены, можно отметить очевидный прогресс Узбекистана (6 место) в рейтинге по таким показателям, как соотношение ученик-учитель и выпускники по точным наукам и инженерным специальностям.

Развитие технологий и экономики знаний, также является показателем эффективности научно-исследовательской деятельности и внедрения инноваций, и по данному показателю Узбекистан в рейтинге занимает 80 место, демонстрируя тем самым рост на 13 пунктов в совокупности по следующим аспектам:

-первое, создание научных разработок (креативный подход) — 78 место (патенты / млрд долларов США (PPP) в процентах по отношению к ВВП, 1,3/56, патенты PCT / млрд долл. (PPP), в процентах по отношению к ВВП 0,0/95. Здесь отдельно следует отметить, что сильными сторонами являются соотношение полезных моделей /млрд долл. США к ВВП, в процентах 1,3/18, научные и технические статьи /млрд долл. (PPP), по отношению к ВВП, в процентах 2,4/124, h-индекс цитируемости 3,4/113);

-второе, влияние знаний — 43 место в рейтинге (рост продуктивности труда, в процентах — 4,7/7. Кроме того, высокие показатели наблюдаются и в таких показателях, как новые субъекты предпринимательства — 2,7/49, сертификаты качества ISO 9001 / млрд долларов США (PPP) по отношению к ВВП — 1,5/92, высокотехнологичное производство, в процентах — 27,3/46),

-третье, 101 место в рейтинге по критерию распространения знаний (поступления от объектов интеллектуальной собственности, в процентах — 0,0/106, привлекательность производства и экспорта — 30,3/85, соотношение экспорта высоких технологий к общей торговле, в процентах — 0,3/98, соотношение экспорта ИКТ услуг к общей торговле, в процентах — 0,9/87).

Рассматривая следующий показатель — развитие креативной деятельности — следует отметить, что он также играет определенную роль в оценке научно-исследовательской деятельности, так как оценивает параметры, которые часто являются результатом научно-исследовательской деятельности и инновационных разработок. В 2022 г. по данному

показателю Узбекистан укрепил свои позиции на 11 пунктов и занял 102 место в разрезе следующих показателей:

-первый, нематериальные активы — 94 место (по данному показателю в 2022 г. Узбекистан впервые вошел в индекс), торговые знаки/млрд долларов США, по отношению к ВВП — 30,9/75, отношение промышленных образцов /млрд долларов США к ВВП — 0,6/82);

-второе, креативные товары и услуги — 100 место в рейтинге (экспорт культурно-творческих услуг по отношению к общей торговле — 0,0/132, национальные художественные фильмы — 1,2/79, пресса и прочие средства массовой информации, производство, в процентах — 0,5/79, отношение экспорта творческих продуктов к общей торговле, в процентах — 0,3/68),

-третье, онлайн-деятельность — 109 место в рейтинге.

Как показал анализ, несмотря на укрепление позиций Узбекистана по данным показателям на сегодняшний день существует осознанная необходимость создания большего количества объектов интеллектуальной собственности и их коммерциализации (создание экосистемы интеллектуальной собственности).

Сегодня доля средств, направляемых на развитие научно-исследовательской деятельности, составляет всего 0,5% в ВВП, и данный показатель является относительно низким по сравнению со средствами, выделяемыми на научно-исследовательскую работу в развитых и развивающихся странах. Кроме того, уровень коммерциализации научно-исследовательских работ также недостаточно высокий.

Согласно Концепции развития отечественной науки, принятой до 2030 года, необходимо постоянно усиливать исследовательское направление вузов на основе государственной поддержки, с опорой на такие показатели, как количество опубликованных научных статей, индекс приведения цитат из них, участие в международных конференциях и семинарах, количество полученных патентов.

Узбекистаном уже сделаны первые шаги в рейтинге Глобального инновационного индекса, достигнуты весомые места среди экономически развитых стран, однако для укрепления своих позиций, необходимо уделить особое внимание следующим аспектам:

-во-первых, увеличение расходов на научные исследования и опытно-конструкторские разработки и развитие трансфера технологий в человеческий капитал и компонент исследований;

-во-вторых, дальнейшее повышение и развитие популяризации знаний по компоненту результатов науки и технологий;

-в-третьих, дальнейшее совершенствование использования электронных образовательных платформ в системе высшего образования.

Эффективная реализация данных мер будет способствовать дальнейшему развитию научно-исследовательской работы в высших учебных заведениях, стимулированию профессорско-преподавательского состава к участию в научно-исследовательской работе, использованию инноваций и инновационных компонентов в образовательном процессе, а также повышению публикационной активности в престижных мировых научных журналах.

#### *Список литературы:*

1. Васильев А. Н., Щукина А. Я. Анализ рейтинга ряда стран мирового сообщества по Глобальному индексу инновационного развития // Вестник Волжского университета им. В. Н. Татищева. 2018. Т. 2. №3. С. 13-20.

2. Menglikulov B. Yu., Rizaev N. K. Expenses on research and development: experience of India and Uzbekistan // International Journal of Social Science & Interdisciplinary Research. 2022. V. 11. №05. P. 197–205.

3. Rizaev N. K. Ecosystem of the intellectual property and its development // International Journal of Management, IT & Engineering. 2020. V. 10. №3.

*References:*

1. Vasilev, A. N., & Shchukina, A. Ya. (2018). Analiz reitinga ryada stran mirovogo soobshchestva po Global'nomu indeksu innovatsionnogo razvitiya. *Vestnik Volzhskogo universiteta im. VN Tatishcheva*, 2(3), 13-20. (in Russian).
2. Menglikulov, B. Yu., & Rizaev, N. K. (2022). Expenses on research and development: experience of India and Uzbekistan. *International Journal of Social Science & Interdisciplinary Research*, 11(05), 197–205.
3. Rizaev, N. K. (2020). Ecosystem of the intellectual property and its development. *International Journal of Management, IT & Engineering*, 10(3).

*Работа поступила  
в редакцию 19.02.2023 г.*

*Принята к публикации  
26.02.2023 г.*

---

*Ссылка для цитирования:*

Хаирова Д. Р., Такташева Д. Р. Научно-исследовательская деятельность и инновации как приоритетные направления развития системы высшего образования в Республике Узбекистан // Бюллетень науки и практики. 2023. Т. 9. №3. С. 363-368. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/88/45>

*Cite as (APA):*

Khairova, D., & Taktasheva, D. (2023). Research and Innovation as Priority Directions for the Development of the System Higher Education in the Republic of Uzbekistan. *Bulletin of Science and Practice*, 9(3), 363-368. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/88/45>