

**МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

**ФИЛИАЛ РОССИЙСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА НЕФТИ И ГАЗА
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)**

ИМЕНИ И.М. ГУБКИНА В ГОРОДЕ ТАШКЕНТЕ

АО «УЗБЕКНЕФТЕГАЗ»

**ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ -
КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР РАЗВИТИЯ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ**

**INNOVATIVE ACTIVITY
IN SCIENCE AND EDUCATION
IS A KEY FACTOR IN THE DEVELOPMENT OF OIL AND GAS INDUSTRY**

Материалы Международной научно-технической конференции

3 ноября Ташкент–2022

В сборнике материалов научно-технической конференции нашли свое отражение актуальные вопросы роль науки и образования в модернизации предприятий нефтегазовой отрасли, инновации и инвестиции - основа модернизации нефтегазовой отрасли, энергосбережение и энергоэффективность - факторы устойчивого развития нефтегазовой отрасли, химическая технология и экология в нефтегазовой отрасли, применение прогрессивных технологий в повышении эффективности геологоразведочных работ по приросту добычи углеводородов, внедрение передовых технологий по увеличению добычи и транспортировки углеводородного сырья.

Материалы конференции представляют интерес для руководителей всех уровней управления, преподавателей, исследователей и специалистов-практиков государственных учреждений и акционерных обществ нефтегазовой отрасли, научных сотрудников академических институтов Академии наук Республики Узбекистан, магистрантов и студентов.

Редакционная коллегия:

- А.Магруппов** - исполнительный директор Филиала РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М.Губкина в г.Ташкенте
- М. Мирсалиева** - Первый заместитель директора по вопросам молодёжи и духовно-просветительской работе
- К.Гафуров** - заместитель директора по учебной работе
- М.Мирсаитов** - заместитель директора по научным работам и инновациям
- Ф.Юсупов** - заведующий сектором научных исследований, инноваций и подготовки научно – педагогических кадров
- О.Отто** - и.о. заведующего кафедрой «Экономика нефти и газа», к.э.н., доцент
- М.Ахмедов** - Заместитель заведующего отделением «Разработка нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений»
- Э.Мамажанов** - заместитель заведующего отделением «Бурение нефтяных и газовых скважин»,
- А.Усманова** - и.о. заведующего кафедрой «Социально-гуманитарные дисциплины», к.п.н., доцент
- Ш.Бобохужаев** - заведующий сектором по организации научно-исследовательской деятельности одарённой молодёжи
- С.Валиев** - начальник Управления делами

СОДЕРЖАНИЕ

ПРИВЕТСТВЕННОЕ СЛОВО ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО ДИРЕКТОРА ФИЛИАЛА РОССИЙСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА НЕФТИ И ГАЗА (НИУ) ИМЕНИ И.М. ГУБКИНА В ГОРОДЕ ТАШКЕНТЕ

СЕКЦИЯ 1.

«ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ – КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР РАЗВИТИЯ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ»

<i>Абдуллаева Д.У.</i> КОНСТИТУЦИОННО-ПРАВОВОЙ МЕХАНИЗМ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ В СФЕРЕ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ	21
<i>Авлиякулов Н.Н., Таиров Б.Б., Хайитов Р.Р., Бозоров У. М.</i> СОТРУДНИЧЕСТВО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОИЗВОДСТВА В ПОВЫШЕНИИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА	26
<i>Гафурова Ш.К.</i> О СОТРУДНИЧЕСТВЕ МЕЖДУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИЕЙ И РЕСПУБЛИКОЙ УЗБЕКИСТАН В СФЕРЕ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ С ВЫСШИМ ОБРАЗОВАНИЕМ	32
<i>Добычина С.О.</i> ОБЗОР ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИХ ДАТЧИКОВ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ	37
<i>Загребельская М.В.</i> ИНТЕГРАЦИЯ НАУКИ, ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОИЗВОДСТВА КАК ДРАЙВЕР ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ УЗБЕКИСТАНА	41
<i>Кадирбекова Д.Х.</i> НОВЫЙ ПОДХОД К ЛЕКСИКОГРАФИИ: СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ	46
<i>Кадирбекова Д.Х., Вассер П.Н.</i> НОВЫЙ ПОДХОД К ИЗУЧЕНИЮ ЯЗЫКА СПЕЦИАЛЬНОСТИ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ	51
<i>Маджитова О.М.</i> МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ ИНТЕГРАЛЬНЫХ НАВЫКОВ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА С ИННОВАЦИОННЫМИ МОТИВАМИ	57

Такташева Д.Р. НОВЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ НЕФТЕГАЗОВОГО ВУЗА	126
Такташева Д.Р., Гальмутденов Т.М. ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ НЕФТЕГАЗОВОГО ВУЗА	130
Темиров Н.С., Муллаев Б.М. СОВРЕМЕННЫЕ ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ – ПЕДАГОГОВ	135
Токарева К.М., Иргашева О.И., Отажонова Ш.Х. РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ «TERRASCIENTIA» С ЦЕЛЬЮ ИЗУЧЕНИЯ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ И ГЕОФИЗИЧЕСКИХ НАУК	141
Убайдуллаев Д.Р. ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА БАСКЕТБОЛИСТОВ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ	145
Усманова А.А., Жабборов С.С. СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕНДЫ, ФОРМИРУЕМЫЕ В МОЛОДЕЖНОЙ СРЕДЕ	149
Усманова А.А., Романова Е.С. ПОЛИТИКА ОТКРЫТОСТИ И ПАРТНЕРСТВА ШАНХАЙСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СОТРУДНИЧЕСТВА	153
Халимова А.Ф. ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА ТЕРМИНОВ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ	157
Хасанова М.Б., Турсунова Р.Ю. МЕСТО НАУКИ В РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН: ДОСТИЖЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ	160

МЕСТО НАУКИ В РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН: ДОСТИЖЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Хасанова М.Б.
Филиал РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина в г. Ташкенте,
к.и.н., доцент
Турсунова Р.Ю.
Филиал Московского Государственного Университета
М.В. Ломоносова в г. Ташкенте, д.и.н., и.о. профессора

Аннотация.

В статье отражен анализ развития науки на современном этапе в Республике Узбекистан. Представлены достижения республики в научном секторе и в то же время дан критический анализ, имеющихся проблем в указанной сфере.

Ключевые слова: инновация; наука; достижения; менталитет; научные центры; достижения; гендер; научные школы; духовность; исследования; история.

THE ROLE OF SCIENCE IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN: ACHIEVEMENTS AND DEVELOPMENT PROSPECTS

Khasanova M.B.
Branch of Russian state university of Oil and Gas (NRU)
named after I.M. Gubkin in Tashkent, PhD (History), Associate Professor
Tursunova R.Y.
Branch of Moscow State University M.V. Lomonosov in Tashkent, Doctor of Sciences
(History), Acting Professor

Abstract.

The article reflects the analysis of the development of science at the present stage in the Republic of Uzbekistan. In addition, it outlines achievements of the republic in the scientific sector. Moreover, the article provides critical analysis of the existing problems in this area.

Keywords: innovation; the science; achievements; mentality; scientific centers; achievements; gender; scientific schools; spirituality; research; story.

Известно, что современную науку нельзя развивать без огромных вложений, которые, в свою очередь, служат основой для появления прорывных идей и открытий. Неслучайно XXI век назван «веком знаний

и интеллекта, человеческого разума». В мире все больше укрепляется истина, что самые востребованные и окупаемые средства – это средства, вкладываемые в человеческий капитал.

В тоже время наука является флагманом развития любого государства. Индекс развития современного государства, его потенциал

и привлекательность совершенно объективно оценивается через научные достижения. Республика Узбекистан не является исключением, в этой связи и для Узбекистана развитие науки является важным шагом по пути благосостояния и устойчивого развития.

Важно также учесть, что на протяжении многих веков древняя земля Узбекистана была очагом просвещения и науки, одним из центров мировой цивилизации, а стремление к знаниям всегда было неотъемлемой частью менталитета нашего народа. Известны всему миру своими выдающимися заслугами в области математики, астрономии, геологии, геодезии, минералогии, фармакологии, медицины такие наши великие предки, как Мухаммад аль-Хорезми, Абу Райхан Беруни, Абу Али ибн Сина (Авиценна), Мирзо Улугбек и многие другие.

Современный Узбекистан располагает всем необходимым для развития и расширения созданного научно-технического потенциала, широкого внедрения в практику достижениями фундаментальной и прикладной науки, наукоемких технологий. В настоящее время Узбекистан является крупной в Центральной Азии научной державой. Научные коллективы проводят исследования в области математики, математического моделирования естественных и общественных процессов, информатики и вычислительной техники, молекулярной генетики, генно-клеточной инженерии, биотехнологии; проводятся исследования, связанные с изучением комплекса физико-химических свойств веществ; всемирной и отечественной истории, культурного и духовного наследия, исторического и современного развития узбекского языка, литературы и фольклора Узбекистана.

На сегодняшний день, в Узбекистане научно-исследовательскими и опытно конструкторскими разработками заняты более 30 тыс. чел., более 27 тысяч из них имеют высшее образование. Ежегодно значительная часть Государственного бюджета Республики Узбекистан выделяется на социальные расходы, в том числе для образования и науки. Так в 2022 году только на поддержку инновационного развития и новаторских идей, программы развития, проектирование, строительство (реконструкцию) и оснащение объектов из бюджета страны было выделено свыше 239 млрд. сум., а в 2022 году данная цифра составила более 671 млрд. сум. или 0,39% государственного бюджета [2].

Только за последние четыре года создано 28 научных организаций и 4 инновационных технопарка, призванных поднять научный потенциал страны на еще более высокий уровень.

Генератором важнейших прикладных и фундаментальных исследований является Академия наук Республики Узбекистан. Открытие Академии наук Узбекистана состоялось 4 ноября 1943 г. Ее создание явилось знаком признания роли науки в нашей республике и определялось интересами освоения богатых природных ресурсов, необходимостью ускорения подъема важнейших отраслей народного хозяйства.

В современном Узбекистане многое изменилось в структуре Академии наук и в направлениях деятельности научных учреждений. Разработаны новые уставы – Академии наук и Академического фонда фундаментальных исследований.

Академия наук РУз объединяет в своем составе 28 научно-исследовательских учреждения, в том числе крупные научно-исследовательские институты, научные центры, специализированное конструкторско-технологическое бюро, 4 музея, Каракалпакское отделение с двумя НИИ и Хорезмскую Академию Маъмуна.

После обретения независимости со стороны государства стало уделяться пристальное внимание интенсивному развитию науки. Так, 8 июля 1992 г. были приняты Указ Президента Республики Узбекистан «О государственной поддержке развития науки и инновационной деятельности» и Постановление Кабинета Министров, направленное на исполнение данного указа.

При Академии наук Республики Узбекистан создан Инновационный коммерческий центр, с целью распространения научных разработок на внешнем и внутреннем рынке. Отдавая дань истории развития научной мысли в регионе, Указом Президента Республики Узбекистан была возрождена Академия Маъмуна в Хорезме, а в 2006 г. прошло празднование ее 1000-летия.

Нельзя не отметить созданное в 2017 году Министерство инновационного развития Республики Узбекистан, целью которого является организация разработок и внедрение инновационных идей и технологий.

С 2018 году и до настоящего времени данной структурой была осуществлена

коммерциализация 342 научных разработок, результатом которой стало изготовление продукции на 151,2 млрд. сум. и реализация готовой продукции на 128,7 млрд. сум [2].

В научном секторе за последнее время сделан акцент на развитие инновационной деятельности. Для этого была реформирована правовая основа, с целью совершенствования системы государственной поддержки науки и инноваций. За небольшой промежуток времени 2018-2021 гг. были приняты 2 Закона, 5 Указов, 26 Постановлений Президента, 35 Постановлений и 7 Распоряжений Кабинета Министров Республики Узбекистан.

В настоящее время научно-исследовательский комплекс республики состоит из академических, высших учебных заведений и отраслевых учреждений. По состоянию на май 2021 года общая численность сотрудников в системе Академии наук Республики Узбекистан составляет 4966 человек, в том числе 2247 научных сотрудников, 74 академика, 428 докторов наук и 797 кандидатов наук и докторов философии. Высококвалифицированные научные кадры готовятся по 20 отраслям науки. Учеными республики созданы научные школы мирового уровня по важнейшим научным направлениям. В настоящее время ученые Академии наук ведут фундаментальные и прикладные исследования по многим направлениям современной науки. Мы имеем признанные в мире достижения в развитии таких направлений, как математика и теоретическая физика, физика высоких энергий, радиационное материаловедение и создание радиофарм препаратов, физическая электроника, химия растительных веществ, генетика и селекция хлопчатника, биохимия и молекулярная биология гормонов, геология рудных месторождений, востоковедение, история и археология.

Международное научно-техническое сотрудничество Академии наук Республики Узбекистан осуществляется на основе прямых двухсторонних межакадемических и межинститутских договоров о сотрудничестве путем проведения исследований по международным и зарубежным научным проектам, выполнения совместных конкурсных научных проектов

по международным и двусторонним программам, участия в различных международных форумах, конференциях, симпозиумах, а также организации международных научных конференций, обмена делегациями ученых, в том числе из академий наук разных стран, организации взаимных научных стажировок ученых и других совместных мероприятий [1, 10].

Научные школы отечественных ученых в области точных, естественных и гуманитарных дисциплин, а также их теоретические и практические достижения признаны мировой научной общественностью. Ученые республики в своих исследованиях уделяют особое внимание подготовке современных учебников, учебной литературы для образовательных заведений. В системе высшего образования на состояние 2020-2021 года преподает 34,7 тыс. высококвалифицированных специалистов среди которых: 6119 кандидатов наук; 2175 докторов наук; 5215 доцентов; 1411 профессоров [3].

Несмотря на высокие достижения в научной сфере, нашему государству еще предстоит решать целый ряд задач по развитию и поддержке научной и инновационной деятельности в целом. Особенно выделим инновационную деятельность научной сферы, которая становится все более востребованной в эпоху глобализации и цифровизации. Такой подход может быть применим лишь благодаря достижениям науки, в связи с чем развитие науки является важной составляющей инновационного развития государства

В Концепции развития науки до 2030 года, утвержденной Указом Президента Республики Узбекистан от 29 октября 2020 года № УП-6097, было выделено 19 проблем развития отечественной науки. В частности, низкая заинтересованность предприятий реального сектора экономики

в науке, повышение среднего возраста научно-исследовательских коллективов, недостаточный уровень направления финансовых ресурсов

на финансирование науки и научных исследований. Решение данных проблем является важным, требует принятия комплексных и обдуманных мер [2].

Итак, к основным проблемы в развитии науки необходимо отнести:

- Проблемы защиты диссертации и осуществление научно-педагогической деятельности, которая затруднена в первую очередь с выбором актуальности и диссертабельностью темы исследования. Востребованность темы исследования является залогом успеха всей подготовки и в будущем защиты самой диссертации. Часто предлагаемые темы являются морально устаревшими или не актуальными. Отдельные темы напоминают больше тему рефератов. Участились случаи, когда исследователи вынуждены вносить коррективы в предлагаемые темы, в результате чего темы меняется по три или четыре раза.

- Повышение самостоятельности вузов и научных организаций в вопросе защиты НИР. Основная часть предзащитных мероприятий проходит экспертизу в вузе или научной организации при котором функционируют Специализированные Советы, однако окончательное решение о защите диссертации принимает Высшая аттестационная комиссия при Кабинете Министров Республики Узбекистан. Назрела необходимость повысить самостоятельность самих вузов и научных организаций и усиление их ответственности за качество научных исследований.

- Проблема внедрения результатов НИР. Одним из самых сложных требований перед защитой является предоставление Акта внедрения научно-исследовательской работы. Без данного документа невозможно стать доктором философии и доктором наук. Часто результаты исследования, особенно в гуманитарной сфере могут быть направлены на реализацию в обозримом будущем, что приводит к тому, что готовая диссертация не может быть рекомендована к защите, это подталкивает исследователя к поиску формального решения данного вопроса.

- Одной из самых актуальных проблем для ученых является публикация научных статей в зарубежных научных издательствах. Чтобы получить надбавки к зарплате и выполнить требования к защите НИР необходимо иметь публикации в журналах, индексируемых международными базами (Scopus, Web of Sciences и т.д.). Не имея опыта в мониторинге данных авторитетных журналах, наши отечественные исследователи попадают на «хищнические журналы», за которые платят большие денежные средства, в итоге наша страна лидирует в публикациях в такого формата журналах. Исследование, проведенное Publons в 2020 году, обнаружило 6 тысяч псевдорецензий для более чем 1000 «хищнических журналов» в сети Интернет. Необходимо четкие и прозрачные механизмы мониторинга и оценки качества журналов в формате (Scopus, Web of Sciences и т.д.), а также рекомендации по оформлению научных работ, чтобы предотвратить данную проблемы.

- Низкий уровень занятия научной деятельностью среди девушек и женщин. Так, на состояние 2 июня 2021 г. в Узбекистане научно-исследовательской деятельностью занимаются 2456 женщин, 271 женщин имеют ученую степень доктора наук (DSc), 1411 женщин – ученую степень доктора философии (PhD) [4].

- Невысокий уровень инновационного развития страны. Необходимо признать, что в глобальном инновационном индексе, опубликованном в 2021 году Узбекистан, занял 86 место, среди 132 стран. Такая низкая позиция демонстрирует проблемы, связанные с имеющейся политикой в области интеллектуальной собственности, а также выпуска продукции основанных на современных технологиях. Потенциал страны высок, безусловно наша республика может добиться высоких результатов, если усилит научные кооперации с ведущими зарубежными научно-исследовательскими организациями и сможет проводить совместные научные исследования по актуальным темам. Указанными выше проблемы являются не единственными

в вопросе развития научного потенциала

в нашей республике, но на наш взгляд самыми распространенными. Исходя из вышеизложенного необходимо предложить рекомендации по повышению развития научной сферы и решения самых актуальных проблем:

- назрела необходимость разработки и принятия Кодекса профессиональной этики ученого, которая будет зиждется на академической честности и здоровой конкурентности в научном мире;

- реформировать систему защиты НИР, без бюрократии, сделать ее прозрачной и профессиональной;

- предотвратить публикации в «хищнических журналах»;

- разработать и опубликовать методические рекомендации для авторов по подготовке и оформлению научных статей в журналах, индексируемых в международных наукометрических базах данных;

- продолжить проводить целенаправленную работу по инновационному развитию страны.

Таким образом, конкурентоспособность любой страны на мировом рынке в настоящее время зависит не столько от наличия природных ресурсов, а в первую очередь от постоянного воспроизводства высокообразованных и интеллектуальных специалистов, способных осваивать современные, постоянно обновляющиеся технологии, без которых невозможно создавать новые производства, формирующие современную высокотехнологичную структуру экономики. Только специалисты, осознающие необходимость гармонии национальных и общечеловеческих ценностей, располагающие современными знаниями, интеллектуальным потенциалом и передовыми технологиями, могут добиться поставленных стратегических целей развития.

Список использованной литературы:

1. Академия наук в годы независимости Узбекистана. /под ред. Салихова Ш.И. Т., 2013. С. 10.
2. Расулев А. О состоянии развитии науки в Узбекистане, реализуемых мерах по поддержке ее развития, остающихся проблемах и путях ее решения. <https://yuz.uz/ru/news/o-sostoyanii-razvitiia-nauki-v-uzbekistane-realizuemx-merax-po-podderjke-ee-razvitiya-ostayuixsya-problemax-i-putyax-ee-resheniya?view=uzbekskie-astronom-poluchili-priznanie-yaponskogo-kosmicheskogo-agentstva>
3. <https://uz.sputniknews.ru/20220629/skolko-v-vuzax-doktorov-i-kandidatov---infografika-25739820.html>
4. <https://review.uz/post/skolko-jenshin-v-uzbekistane-zanimayutsya-nauchnmi-issledovaniyami>