О нас



Обретение Республикой Узбекистан в 1991 году независимости явилось важнейшим событием в жизни страны, открывшим новый этап ее исторического развития. В соответствии с принятой в 1992 году Конституцией Республики Узбекистан, положениями и выводами, содержащимися в трудах и выступлениях первого Президента Республики Узбекистан, академика АН РУз Ислама Каримова, был взят твердый курс на развитие страны на базе всемерного и всестороннего укрепления ее суверенитета и качественного обновления всех сфер политической, экономической, социальной, культурной и духовной жизни народа.

Активную роль в решении этих и других важнейших задач призвана играть Академия наук Республики Узбекистан, созданная в ноябре 1943 года. Академия наук Узбекистана имеет большую историю и на ее счету сотни крупных достижений по различным отраслям науки. В научных учреждениях Академии наук трудится большой отряд видных ученых, имена которых известны далеко за пределами Узбекистана. Исходя из поставленных государством задач и значимости науки, Академия наук разрабатывает важнейшие фундаментальные и прикладные программы, инновационные проекты, участвует в определении и разработке приоритетных направлений развития науки, решает научно-организационные и структурные вопросы своих подведомственных учреждений.

Научно-организационная деятельность Академии наук РУз осуществляется на основе Устава Академии наук РУз, который утвержден постановлением Кабинета Министров РУз №331 от 31 мая 2017 года.

Важнейшее значение для осуществления деятельности Академии наук в последние годы имеет постоянное внимание, оказываемое Президентом

Республики Узбекистан Ш.М.Мирзиёевым и правительством республики по развитию и обеспечению исследований научных учреждений АН РУз.

За последние годы были приняты два важных для развития науки Закона Республики Узбекистан «О науке и научной деятельности» (ЗРУ - 576 от 29 октября 2019 г.) и «Об инновационной деятельности» (ЗРУ -630 от 24 июля 2020 г.), несколько десятков соответствующих указов и постановлений Президента Республики Узбекистан, постановлений Кабинета Министров РУз и других важных республиканских директивных документов, непосредственно относящихся к сфере науки, инноваций, совершенствованию деятельности, существенному укреплению и дальнейшему развитию Академии наук Республики Узбекистан

Академия наук Республики Узбекистан выполняет следующие задачи:

- Проводит фундаментальные и прикладные исследования в сфере естественных, технических, медицинских, общественно-гуманитарных наук и тем самым содействует экономическому, общественному и духовному развитию общества;

- Обеспечивает выполнение государственной политики в сфере науки;

- Изучает актуальные проблемы развития природы, общества и человека, развития отношений наций и национальных культур, государств и народов, вопросы образования и духовности;

- Осуществляет разработку и практическое внедрение новых видов техники и современных технологий;

- Содействует развитию наукоемких отраслей экономики, изучает новейшие достижения мировой науки и техники и широко использует их;

- Осуществляет подготовку высококвалифицированных научных кадров, создает необходимые условия для плодотворной творческой деятельности ученых Узбекистана;

- Содействует эффективной интеграции науки, образования и производства;

- Обеспечивает организацию и развитие сотрудничества с академиями, университетами, научными учреждениями, фондами и другими родственными организациями зарубежных стран, а также международными научными организациями.

Высшим руководящим органом Академии наук является Общее Собрание, включающее в свой состав действительных членов (академиков) и

директоров научно-исследовательских учреждений АН РУз. Общее Собрание созывается не менее 1 раза в год. В период между Общими Собраниями деятельностью Академии наук руководит Президиум, являющийся коллегиальным органом оперативного управления деятельностью Академии наук. В состав Президиума входят Президент АН РУз, Главный ученый секретарь, вице-президенты по направлениям наук, председатели отделений наук и региональных отделений АН РУз. Коллегиальным совещательным органом при президенте АН РУз является Совет директоров научно-исследовательских учреждений, координирующий деятельность НИУ.

В состав Академии наук в 2022 году входят более 40 научных подразделений, в том числе 36 научно-исследовательских учреждений по различным направлениям науки, которые организационно объединены в три Отделения по научным направлениям:

физико-математических и технических наук;

химико-биологических наук и наук о Земле;

социально-гуманитарных наук;

и 3 региональных отделения – Каракалпакское отделение, Навоийское отделение и Хорезмская академия Маъмуна.

Общая численность Академии наук Республики Узбекистан составляет 5125 работников, в их числе 2250 научных сотрудников, 66 академиков, 408 докторов и 770 кандидатов наук/PhD, 1600 инженерно-технических и обслуживающих работников, 100 стажеров-исследователей. Обучается 55 докторантов (DSc) и 238 базовых докторантов (PhD). Работают над диссертациями 120 самостоятельных соискателей.

На сегодняшний день академики и другие ведущие ученые Академии наук ведут свою деятельность в различных сферах науки, образования и многих отраслей производства. Академия наук Республики Узбекистан активно участвует в международном сотрудничестве, установлены научные связи и проводятся совместные научные исследования с академическими научными организациями, ведущими научными учреждениями и университетами более 40 стран мира.

Подписаны двусторонние соглашения о сотрудничестве с Королевским Обществом Великобритании, Российской Академией наук, Национальной Академией наук Украины, Национальной Академией наук Беларуси, Академией наук Китая, Академией наук Монголии, Академией научных

исследований и технологий Египта и академиями наук других стран. Академия наук Республики Узбекистан является одним из учредителей Международной Ассоциации академий наук (МААН), включающей в свой состав национальные академии 15 стран мира.

С целью расширения научно-технического сотрудничества, использования в этом процессе созданных учеными новейших технологий, а также практического применения разработок, Академией наук установлено тесное сотрудничество с известными зарубежными фирмами и компаниями, как “Telecom” (Малайзия), “Sandoz-Agro” (Швейцария), “Latoksan” (Франция), “EN Technology Incorporation” (Корея), “Chemotrade GmbH” (Германия) и другими. Научные учреждения АН РУз подписали более 30 международных договоров о двустороннем научном и научно-техническом сотрудничестве.

К 79-ЛЕТИЮ АКАДЕМИИ НАУК РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Академия наук Республики Узбекистан была основана 4 ноября 1943 года.

На протяжении почти восьми десятилетий своей деятельности Академия наук Республики Узбекистан является наиболее крупной, авторитетной и значимой научной организацией страны. Академия наук РУз осуществляет:

- широкий спектр фундаментальных и прикладных исследований;

- разработку приоритетных для республики научно-технических программ и инновационных проектов; - подготовку высококвалифицированных научных кадров;

- внедрение результатов своих исследований и инновационных технологий в практику, что способствует повышению социально-экономического, научно-технического, культурного потенциала страны.

На начальном этапе становления Академии наук был, в основном, сформирован научный потенциал - созданы ведущие научные школы, многие научно-исследовательские институты и ряд уникальных научных комплексов и объектов. Однако академическая наука была ориентирована на решение задач, зачастую далеких от насущных потребностей Узбекистана.

Обретение Узбекистаном независимости положило начало новому периоду динамичного развития академической науки и ее выхода на качественно новый уровень обновления и прогресса. Это стало возможным благодаря выработке и реализации последовательной государственной политики в научно-технической сфере, отвечающей новым историческим реалиям. Так, только за последние 6 лет в сфере науки были приняты десятки указов и

постановлений Президента Республики Узбекистан Ш.М.Мизиёева и постановлений правительства Узбекистана. Это позволило не только сохранить и поддержать накопленный научный потенциал, но и направить его непосредственно на решение актуальных социально-экономических и научно-технических проблем развития республики.

Проведенные в период независимости Узбекистана коренные преобразования АН РУз позволили сформировать приоритетные для республики научные направления, активно использовать конкурсную грантовую систему финансирования новых актуальных проектов научных учреждений в рамках государственных программ, и в новых условиях базового финансирования научных исследований проводить разработку актуальных научно-технических проблем и готовить высококвалифицированные научные кадры.

В Академии наук Республики Узбекистан создан ряд научных учреждений нового типа, отвечающие приоритетным задачам развития страны:

- Институт генетики и экспериментальной биологии растений и Центр геномики и биоинформатики для получения с помощью генных технологий трансгенных сортов хлопка, пшеницы и др.;

- Институт иммунологии и геномики человека для проведения исследований актуальных проблем иммунологии и генома человека;

- Институт материаловедения с Большой солнечной печью мощностью 1000 кВт и новые высокотемпературные технологии получения сверхчистых и жаропрочных материалов;

- Институт ионно-плазменных и лазерных технологий, ориентированный на создание новых технологий и материалов для нужд отечественного производства;
- Научно-технический центр с конструкторским бюро и опытным производством, созданный на базе бывшего НПО «Академприбор» АН РУз с целью обеспечения преемственности фундаментальной, прикладной науки и инновационных проектов путем проведения опытно-конструкторских разработок и созданием опытных образцов приборов, оборудования и автоматических систем для НИУ АН РУз и по заказам министерств и ведомств РУз;
- Национальный центр археологии, который проводит комплексные археологические исследования и организует международные

археологические экспедиции по различным регионам республики;
- Институт узбекского языка, литературы и фольклора и определена его важнейшая роль в изучении исторических аспектов и основ развития узбекского языка, литературы, народных эпосов и фольклора;
- Институт государства и права, осуществляющий исследования актуальных проблем развития государства и его законодательно-правовых основ;
- Государственный музей истории Темуридов, имеющий богатейший материал исторического и культурного наследия эпохи Амира Темура и Темуридов;
- Воссоздана Хорезмская Академия Маъмуна, как региональное отделение АН РУз, проводящее исследования историко-культурного и социально-экономического развития Хорезмского региона с древних времен до настоящего времени;

- Передан из Минвуза РУз Координационно-методический центр по вопросам Новейшей истории Узбекистана и организована его работа в системе АН РУз по важнейшим научным проблемам новейшей истории с подготовкой и изданием целой серии современных монографий по актуальной тематике и учебников для высшей школы;

- Пополняется уникальный Фонд рукописного наследия Института востоковедения, он имеет более 60 тысяч древних рукописей, литографических и других книг, и включен в культурное наследие ЮНЕСКО.

Научные учреждения Академии наук РУз принимали активное участие в выполнении утвержденных им мероприятий и заданий по Государственным программам, реализуемым в 2018-2021 годы, в том числе в 2021 г. «Год поддержки молодежи и укрепления и здоровья населения», в 2020 г. - «Год развития науки, просвещения и цифровой экономики», в 2019 г. - «Год активных инвестиций и социального развития», в 2018 г. - «Год поддержки активного предпринимательства, инновационных идей и технологий».
2022 год назван в Узбекистане как «Год обеспечения интересов человека и развития махалли» и реализуется соответствующая Государственная программа, частью которой является дальнейшее развитие махалли и обеспечение интересов различных слоев населения республики. Выполнение заданий этой Программы накладывает дополнительные обязательства на академические организации и ученых Узбекистана.

За выдающиеся научные результаты ученым Академии наук в 2007 – 2017 гг. присуждены 8 Государственных премий Узбекистана в области науки и

техники, литературы и искусства.

Учеными научных учреждений АН РУз за период 2017 – 2021 годы по результатам выполненных научных исследований опубликовано более 7000 научных статей в научных журналах, из них почти 30% статей опубликованы в международных и зарубежных научных журналах, входящих в базы данных Scopus и Web of Science, а также ежегодно публиковалось около 2000 тезисов докладов, сделанных учеными на пленарных и секционных заседаниях крупных международных и республиканских научных и научно-практических конференций.

В период 2017 г. - 2021 г. ученые Академии наук РУз подготовили и опубликовали более 130 монографий и книг, среди них следует отметить ряд крупных обобщающих монографических трудов, в том числе:
Так, только за один 2019 г. были изданы книги «История Узбекистана» (1917-1991 гг.), «История Хорезма в современных исследованиях», «Александр Македонский в Трансоксиане: Походы, историческая география, культура», «Знаки на керамических изделиях в древнем Хорезме. // Тамги доисламской Центральной Азии» (на русском и английском языках) и др.;
В период 2010-2021 гг. Академия наук РУз формирует и издает 20 тематических научных журналов, в том числе научно-популярный журнал «Фан ва Турмуш» и два Международных научных журнала, основанных в 1965 г.:
- **«Химия природных соединений» -** «**Chemistry of Natural Compounds»** (Институт химии растительных веществ имени академика С.Ю.Юнусова), который переводится на английский язык издательством Springer Science+Business Media, Inc. Журнал публикует статьи авторов из более 40 стран мира и индексируется в научной базе “SCOPUS” престижных международных журналов. Импакт- фактор журнала составляет 0.653 (2020 г.) и
- «**Гелиотехника**» **- «Applied Solar Energy»** (Физико-технический институт), который переводится на английский язык американской компанией «Аллертон Пресс», издаётся в США под названием и распространяется по подписке. Журнал публикует статьи авторов из более 20 стран мира и индексируется в научной базе “SCOPUS” престижных международных журналов. Импакт-фактор журнала составляет 1,16 (2020 г.) и за последние 5 лет имеет устойчивую тенденцию к возрастанию.

В 2022 г. Институт ботаники АН РУз первым в Центральной Азии начал издавать новый международный научный ботанический журнал на английском языке **«Plant Diversity of Central Asia»** (PDCA), который ориентирован на результаты ботанических исследований в Центральной

Азию, и публикует оригинальные и обзорные статьи по таксономии, биогеографии, эволюции и сохранению растений.

За последние 5 лет научно-исследовательскими организациями АН РУз оформлены и направлены в Агентство интеллектуальной собственности РУз свыше 500 заявок на получение защитных документов - патентов на изобретения и свидетельств на программные продукты. Получено более 250 патентов Республики Узбекистан на изобретения и свидетельств на программные продукты.
39 инновационных проектов из 43, утвержденных в 2020 г. на внедрение в реальные секторы и сферы экономики, являются разработками АН РУз. В настоящее время по соответствующим “Дорожным картам” коммерцализии этих проектов ведутся конкретные работы. Помимо этого, крупные предприятия республики оказывают посильную помощь по увеличению объемов хоздоговорных работ по специальным научно-техническим проектам. В 2021 г. внесены предложения еще по 35 инновационных проектам для коммерциализации их результатов.
Ежегодный объем экспорта научной продукции АН РУз за период 2018 – 2021 годы составлял 5,5 – 5,9 млн. долл. США с превышением плановых показателей по годам на 1,5 – 2,0%. Увеличению экспортных поставок способствовало следующее:
- Вновь был осуществлен запуск исследовательского ядерного реактора Института ядерной физики, что позволило на базе двух его производственных организаций ООО «Тезлатгич» и ГП «Радиопрепарат» полностью обеспечить потребности республики в выпускаемой радиоизотопной продукции, сэкономить валютные средства страны и обеспечить экспортные поставки высокотехнологичной радиоизотопной продукции.
- Впервые в республике создан “Научно-технологический Центр по отработке технологий производства субстанций лекарственных средств по требованиям GMP (Good management practice)” при Институте химии растительных веществ АН РУз. Задачами деятельности этого Центра являются: - внедрение новых инновационных разработок на базе фундаментальных исследований ученых республики для дальнейшей передачи фармацевтическим предприятиям, в том числе готовых технологий производства субстанций более 40 импортозамещающих и экспортоориентированных субстанций лекарственных препаратов, наиболее востребованных генериков; - разработка новых технологий производства лекарственных средств; - обеспечение отечественных фармацевтических предприятий субстанциями

лекарственных средств; - увеличение мощности и соответствие международным требованиям производства. Ожидается увеличение производительности Центра в 5 раз, объема экспорта в 2 раза (финансовое выражение – около 5 млн. долл. США), а также создание новых возможностей для выхода созданной продукции Центра на рынки других стран.

Ученые Академии наук РУз получили ряд фундаментальных результатов мирового значения:

- На высокогорной Майданакской обсерватории с уникальными астроклиматическими условиями астрономы обнаружили новую планету, названную именем «Самарканд» в честь заслуг всемирно известной Самаркандской астрономической школы Мирзо Улугбека.

- Развиты основы теории вероятностей, математической статистики и упорядоченных алгебр применительно к решению ряда актуальных задач массового обслуживания, эпидемиологии, аэрогидродинамики, оптимального управления, стационарных случайных процессов, квантовой теории и др.

- Развита теория деления ядер, в том числе трехкаскадного деления ядер урана с образованием изотопа магния.

- С использованием высококонцентрированного солнечного излучения получены материалы с повышенной температурой перехода в сверхпроводящее состояние.

- Обоснована Концепция о существовании нового класса полупроводниковых непрерывных твердых растворов замещения и установлены механизмы их образования и на этой основе создан целый ряд полупроводниковых структур для целей преобразования солнечной энергии в электрическую энергию.

- Открыто новое явление в супрамолекулярной химии - зависимость строения полиморфных модификаций определённого клатрата от условий их образования.

- Подготовлен и выпущен издательством «Шпрингер» (Лондон) на английском языке уникальный научно-прикладной Справочник «Природные соединения» в 10-ти томах.

- На основе ген-нокаут технологии получен уникальный трансгенный сорт хлопчатника (серия сортов Парлок - скороспелые, солеустойчивые, высокие урожайность и качество волокна).

- Создана динамическая теория сейсмостойкости зданий и сооружений,

учитывающая региональные сейсмические и конструкционные особенности.

- Созданы основы статистической металлогении – нового направления в геологии.

- Создана 4-х стадийная геофизическая модель процессов подготовки землетрясений и проведено сейсмическое районирование территории Узбекистана.

- созданы основы сохранения биоразнообразия животного и растительного мира республики, подготовлено и вышло в свет новое издание Красной книги Узбекистана в двух томах (флора и фауна).

- Археологи сделали выдающиеся открытия очагов древней цивилизации на территории Узбекистана, и доказали, что регион Центральной Азии в становлении современного человека входит в число ранее известных мировых центров (Месопотамия, Вавилон, Китай и др.).

- Найдены новые археологические свидетельства зарождения культуры зороастризма на территории Древнего Хорезма и памятники буддийского вероисповедания в эпоху Кушан в Южном Узбекистане.

- Историки достоверно определили и охарактеризовали особенности основных исторических этапов развития государственности на территории Узбекистана. Подготовлена и издана на узбекском, русском и английском языках Книга-альбом «Достойный вклад узбекского народа в победу над фашизмом во Второй мировой войне».

- Проведена каталогизация и впервые издан по гранту ЮНЕСКО отдельной книгой на узбекском, английском и русском языках Каталог уникального культурно-исторического наследия Узбекистана - фонда древних восточных рукописей Института востоковедения АН РУз.
- Языковеды внесли существенный вклад в развитие узбекского языка и придания ему статуса государственного, а также подготовили и издали целый ряд тематических словарей.

- Литературоведы разработали аспекты развития литературного творчества и опубликовали многотомные собрания сочинений всемирно известных узбекских поэтов - Алишера Навои, Захиритдина Мухаммада Бабура и др., а также многотомные произведения узбекского и каракалпакского фольклора.

- Языковеды подготовили и издали целую серию словарей узбекского языка (Толковый словарь, Орфографический словарь, Узбекско-русский словарь и др.), а также грамматику и лексикологию узбекского языка.

- Искусствоведы выявили этапы развития и причины эволюции зодчества Мавераннахра и обосновали 4-х этапную периодизацию художественной культуры древнего Узбекистана.

За последние годы более чем в 6 раз увеличились количество и объем финансирования инновационных проектов, а также количество патентов, полученных на изобретения ученых Академии наук, и активизировался процесс их лицензирования. На этой основе ученые разработали и внедрили в производство ряд эффективных инновационных технологий:

- Новые технологии получения высокоэффективных удобрений на основе местного сырья, освоенные химической промышленностью, которые в значительных объемах идут на экспорт.

- Эффективные ядерные технологии, на их основе налажено производство и экспорт ряда отечественных радиопрепаратов, а также радиационно-окрашенных природных кристаллов.

- Новые технологии и созданные на основе местного сырья более 30 оригинальных отечественных лекарственных препаратов, освоенных фармацевтической промышленностью.

- Совместно созданная с производственниками технология получения высокомарочного авиационного топлива «Джет А-1» и его промышленный выпуск для лайнеров Боинг, Эйрбас.

- Созданы комбинированные двигатели Стирлинга до 5 кВт (лицензия продана в США).

- На ген-нокаут технологию получен совместный международный патент с Техасским университетом, США (доля Узбекистана 70%), а также получены патенты России, Египта и Китая, технология также патентуется в Индии, а защита данной технологии распространяется на 140 стран мира.

- Созданы и внедрены в хлопководство 35 высокопродуктивных сортов хлопчатника, адаптированные для климатических условий различных регионов Узбекистана.

- Созданы химические препараты для подготовки капсулированных семян хлопчатника, укрепления его ростовых свойств, проведения дефолиации перед уборкой хлопка, а также феромонные ловушки для борьбы с вредителями посевов и уборочная техника для нужд хлопководства.

Академия последовательно укрепляет интеграцию науки и образования. Созданы совместные с вузами 26 научно-учебных центров и профилирующих кафедр, которые готовят магистров и бакалавров по приоритетным для страны специальностям. На их базе учащиеся бакалавриата и магистратуры имеют уникальную возможность не только ознакомиться с последними разработками ученых, но и принять в них непосредственное участие. В ведущих университетах страны учеными Академии созданы 4 хорошо оснащенных астрономических обсерватории.

Были подготовлены и изданы более 25 новых учебников и целый ряд учебных пособий для вузов и учреждений среднего образования, в том числе: - учебники для вузов «Новейшая история Узбекистана» (издания 2018 и 2020 гг., впервые в странах СНГ), «Древняя история Востока», «Архивоведение», «Техника лазеров: методические указания к выполнению лабораторных работ», «Биохимия» и др.; - учебное пособие для вузов «Музееведение»; - учебники для учащихся общеобразовательных учреждений и учреждений среднего профессионального образования 10 класса - «Всемирная история» 11 класса - «История Узбекистана» (1991-2018 гг.), а также ряд других учебников по различным научным дисциплинам и специальностям.
За три десятилетия развития независимого Узбекистана Академия наук сумела пройти путь обновления и достигнуть заметных успехов, завоевав международное признание. Плодотворное сотрудничество АН РУз установлено с ЮНЕСКО, МАГАТЭ, МААН, TWAS, академиями наук России, Украины, Беларуси, странами СНГ, Китая, Южной Кореи и др. Осуществляются взаимовыгодные двухсторонние связи научных учреждений Академии наук с ведущими зарубежными центрами и университетами, совместно с которыми выполняются десятки научных проектов по конкурсным грантам, предоставленным международными фондами и организациями.

Устойчивое социально-экономическое развитие Республики Узбекистан, происходящая модернизация производства, а также процессы глобализации ставят перед Академией наук новые проблемы, требующие первоочередного решения. Именно от способности ученых Академии наук своевременно реагировать на эти вызовы и задачи, предлагать новые формы организации исследований и кооперационного сотрудничества с отечественными и зарубежными организациями - в немалой степени зависит успех всей научно-практической деятельности ученых.

Происходящие изменения в академической науке обеспечат сохранение и

развитие ведущих научных школ мирового уровня, дальнейший рост научного потенциала страны, совершенствование инновационного процесса, укрепление кооперации и интеграционных связей науки, образования и производства, а также международного сотрудничества.

Сегодня ученые Академии наук закладывают прочный фундамент для дальнейшего развития науки Узбекистана, в которой будут получены новые яркие достижения мирового значения и важные для республики практические результаты.

Ученые Академии наук Республики Узбекистан, верные своим традициям, продолжают созидательную работу на пользу государства и на благо народа Узбекистана, они готовы внести своими новыми научными достижениями достойный вклад в развитие отечественной и мировой науки и цивилизации.