Институт биоорганической химии Академии наук Республики Узбекистан

Директор



Тураев Аббасхан Сабирханович

док. биол. наук.академик.

info@biochem.uz

(+99871) 2627062

Контакть	
Адрес:	100060, г. Ташкент, ул. Шахрисабз 5
Директор:	Тураев Аббасхан Сабирханович
Тел:	(+99871) 2627062
Факс:	(+998 71) 2627063
Сайт:	http://biochem.uz

Академии наук был организован Отдел биоорганической химии, который в 1977 г. преобразован Институт биоорганической химии Академии наук. Время, непосредственно предшествовавшее созданию Института биоорганической химии, 60-е годы, совпало с началом бурного развития химии биополимеров и широкого проникновения в биологию идей и методов точных наук. Перспективы физико-химической биологии значительно расширились с появлением современной биоорганической химии, использующей для выяснения взаимосвязи между структурой биологически активных соединений и функцией в живой клетке, приемы и методы органической химии.

Создание Института и его развитие неразрывно связано с именем крупнейшего химика-биоорганика академика Абида Садыковича Садыкова, который был организатором и директором Института со дня его основания. В 1987 г., после кончины академика А.С. Садыкова Институту было присвоено имя этого замечательного ученого, в знак признания его выдающихся заслуг в развитии биоорганической химии в Республике. Под руководством академика А.С. Садыкова создана широко известная школа по изучению структуры и функциональной роли белков и пептидов, в процессе исследования токсинов яда животных выделены в гомогенном виде и изучены физико-химические свойства более 20 физиологически активных белков и пептидов, для 7 из них установлена полная первичная структура.

С целью развития и оптимизации научных исследований, проводимых на стыке химии и биологии, в 2012 г. в Институт биоорганической химии включены научный потенциал и тематика исследований Институтов биохимии, а также биофизики и физиологии.

В Институте проводятся глубокие фундаментальные, прикладные и инновационные исследования с помощью современных методов биоорганической химии, биохимии, молекулярной биологии и биофизики. Институт является единственным научным учреждением в Республике, по исследованию молекулярных основ жизнедеятельности живых организмов и механизмов функционирования биологически активных соединений в животном и растительном организмах, что позволяют решать с применением современных биотехнологических, клеточных и других методов, основные задачи в направлении здравоохранения, сельского хозяйства и пищевой отрасли.

Одним из приоритетных научных направлений Института является создание новых, эффективных лекарственных препаратов из местного растительного и животного сырья; создание экологически чистых средств защиты растений. Всестороннее изучение различных биологически активных веществ животного и растительного происхождения с целью выяснения их функциональной роли и молекулярных основ механизма действия, является необходимой предпосылкой создания новых высокоэффективных препаратов для медицины и сельского хозяйства.

Изучен химический состав полифенолов свыше 70 растений, относящихся к семействам Annacardeaceae, Geranaceae, Punicaceae, Euphorbeaceae, Malvaceae и др. Из них выделено свыше 150 веществ, более 20 из которых оказались новыми, ранее не описанными в литературе соединениями.

Институтом разработана технология выделения госсипола, из семян хлопчатника. На основе госсипола синтезированы более 300 его новых производных. Структурно-функциональный анализ производных госсипола позволил выявить закономерности зависимости их биологической активности от типа реакции взаимодействия, от природы введенных заместителей, от дозы и времени контакта вещества с клеткой. На основе производных госсипола созданы оригинальные противовирусные лекарственные препараты, которые нашли применение в медицинской практике – госсипол фармакопейный, Рагосин, Гозалидон, Мазь мегосина, мебавин и др.

Институт производит экспорт фармакопейного госсипола в различные страны (Германия, Китай и др).

Институтом разработаны и разрешены к применению в медицинской практике 13 оригинальных лекарственных препаратов противовирусного, противовоспалительного, антимикробного, кровеостанавливающего, противоопухолевого, ранозаживляющего действий, иммуностимуляторы, а также средства медицинского назначения. Около 20 лекарственных препаратов находятся на стадии клинических испытаний и освоения производства.

В Институте впервые организован аккредитованный испытательный Центр, по фармакокинетической оценке, биоэквивалентности и биобезопасности новых лекарственных препаратов.

Разработана технология получения феромонов основных вредителей хлопчатника, хлопковой и озимой совок, картофельной и томатной моли и др. В Институте впервые организовано производство феромонных ловушек против вредителей хлопчатника хлопвковой и озимой совок и ежегодно производится более 1 млн комплектов феромонных ловушек. которыми с 1997г. полностью обеспечиваются хлопководческие хозяйства Республики.

Впервые в Республике разработан полный цикл получения семенного картофеля элитных классов, разработана клеточная технология получения безвирусных микроклубней картофеля, создана

биотехнологическая лаборатория, с производством, ежегодно, более 2 млн штук микроклубней картофеля; созданы полевые участки для производства семенного картофеля классов суперсуперэлита, суперэлита и элита в полевых условиях на 100 га.

Институт является ведущим центром подготовки высококвалифицированных научных кадров в сфере науки и системы высщего образования Республики в области биоорганической химии, биохимии, биофизики и биотехнологии.

В Институте впервые организован Центр по коллективному использованию уникального научного оборудования, который имеет статус Уникального объекта, на базе которого проводятся ежегодные семинары по кристаллографии для преподавателей ВУЗов Республики, молодых ученых и магистрантов.

В Институте организован научно-учебный комплекс с Ташкентским химико-технологическим институтом. и научно–учебный Центр с Национальным Университетом Узбекистана им. М.Улугбека и Ташкентским Педагогическим Университетом им. Низами. В соответствии с договорами о сотрудничестве с ВУЗами в институте выполняют магистерские диссертации и бакалаврские дипломы.