

ПРОМЫШЛЕННОСТЬ НЕ МОЖЕТ СУЩЕСТВОВАТЬ БЕЗ ХИМИИ



Ежегодно в конце мая химики страны отмечают свой профессиональный праздник – День химика. По традиции в этот день проводятся различные научные конференции, семинары и другие мероприятия, которые объединяют всех тех, кто связан с этой важной наукой.

Химия помогает человечеству взглянуть по – особому на окружающий мир. Знание в этой области дает специалистам возможность работать в области медицины, фармакологии, биохимии и биофизики, молекулярной биологии и других сферах человеческой деятельности.

Известно, что развитие одной из важных отраслей экономики – промышленности напрямую связано с подготовкой кадров в области химии. В связи с этим корреспондент «Народной газеты» провела беседу с доктором химических наук, профессором кафедры физической и коллоидной химии Таджикского национального университета Мубаширхон Рахимовой, которая более сорока лет своей жизни посвятила химической науке и знает все ее тонкости.

- В Таджикистане 29 мая отметили День химика, с чем мы вас от души поздравляем. Вы, как специалист отрасли, что можете сказать об этой дате?

- Ежегодно в последнее воскресенье мая работники химической и нефтехимической промышленности, химических вузов всех республик бывшего СССР отмечают свой профессиональный праздник – День химика. Это праздник всех тех, кто связал свою жизнь с самой интересной и увлекательной наукой - химией. Он был установлен Указом Президиума Верховного Совета СССР за № 4239-VI от 10 мая 1965 года. С тех пор традиция отмечать День химика поддерживается и в ведущих университетах стран СНГ, в том числе и на нашем химическом факультете Таджикского национального университета.

День химика относится к числу самых известных праздников, обладает множеством традиций, которые из года в год сохраняются и преумножаются. На нашем факультете, например, в этот день проводят праздничные

концерты, научные и кулинарные конкурсы, готовят лучшую стенгазету, определяют и награждают ценными подарками лучшую студенческую группу, лучшего куратора, преподавателя.

- Как известно, факультет химии функционирует в ТНУ еще с 1959 года. Каковы его основные направления?

- Химический факультет нашего университета функционирует с 1959 года. С 1948 г по 1957 г. это была кафедра химии с 5 преподавателями и 3 лаборантами, затем она преобразовалась в химическое отделение. Как самостоятельный факультет с 115 студентами образовался в 1959 году. Первым деканом была кандидат химических наук, доцент Раджабова Хайри. Сегодня деканом факультета является молодой, перспективный специалист, кандидат химических наук, доцент Эркин Файзуллозода.

Следует отметить, что академик АН РТ, профессор Раджабов С.А. в качестве ректора внёс большой вклад в создание и развитие химического факультета. В период его руководства был создан факультет, оснащенный материально-технической базой, хотя до 1961 года функционировала только одна кафедра химии. В настоящее время в составе факультета функционируют 7 кафедр: неорганическая химия, органическая химия, аналитическая химия, физическая и коллоидная химия, методика преподавания химии, высокомолекулярные соединения и химическая технология, прикладная химия. Сейчас факультет обеспечен высококвалифицированными научными кадрами и ежегодно публикует статьи, монографии, учебники и получает патенты. Со дня создания до настоящего времени представлены 22 докторской работы, 154 кандидатские диссертации, 268 изобретений, 44 монографии, 102 учебника и учебных пособия, более 4300 статей и тезисов. На факультете проведено 40 Авиценновских чтений.

- По каким специальностям университет готовит кадры?

- В данный момент факультет готовит кадры по 5 специальностям по степеням бакалавра: химия; прикладная химия; химическая технология неорганических веществ, материалы и продукты; химия технологии природных ресурсов и углеродных материалов; физико-химические методы и средства контроля качества продукции, а также 4 специальностям магистратуры: химия; прикладная химия; химическая технология неорганических веществ, материалы и продукты; химия технологии природных ресурсов и углеродных материалов; 9 специальностям доктора философии (PhD) по специальностям: теория и методика обучения и воспитания (химия); неорганическая химия; физическая химия; химия высокомолекулярных соединений; органическая химия; технология неорганических веществ; технология органических веществ; обогащение полезных ископаемых; химия нефти.

На сегодняшний день на факультете обучаются 1118 студентов, из них 745 на очном и 373 на заочном отделениях. Ежегодно выпускается от 250 до 260 студентов. Необходимо отметить, что наши выпускники востребованы на

местном рынке труда. Они работают на заводах, фабриках, в научно-исследовательских институтах, лабораториях и преподают в школах. К сожалению, несмотря на все принятые меры, в школах страны до сих пор не хватает преподавателей химии.

- Химический комплекс относится к числу основных отраслей тяжелой промышленности. Как вы оцениваете развитие химической промышленности в Таджикистане?

- Наша страна наименьшее по площади государство Центральной Азии, но она богата различными природными ресурсами. Химический комплекс относится к числу основных отраслей промышленности. Здесь активно развивается горная промышленность, черная и цветная металлургия. В структуре промышленности страны 40 % удельного веса приходится на цветную металлургию. Химическая отрасль является сравнительно молодой, но с очевидным, большим потенциалом развития, так как страна располагает мощной сырьевой базой, обладает широким спектром минеральных и водных ресурсов, доступной, дешевой электроэнергией.

- Насколько успешны таджикские предприятия в выпуске химической продукции, и какие предприятия лидируют в этом плане?

- Производством химической продукции в республике занимаются, в основном, восемь промышленных предприятий: Государственное унитарное предприятие «Таджикская алюминиевая компания», занимающаяся производством алюминия. Главной продукцией является первичный алюминий. Ежегодно около 98% первичного алюминия экспортируется. Завод является основным экспортным производителем Таджикистана. Проектная мощность составляет 517 тыс. тонн в год. Разработана программа перехода завода на местное сырье, после чего предприятие на 60% будет обеспечено местным глиноземом. С начала 1990-х годов введены в эксплуатацию цех по производству алюминиевых профилей мощностью 10 тыс. тонн в год, цех по сборке металлоконструкций.

Яванский электрохимзавод выпускает каустическую соду, жидкий хлор, хлорную известь, гипохлорит кальция и гипохлорит натрия. В настоящее время в городе Яван на основе местного сырья и современной технологии строится завод по производству криолита общей годовой мощностью 30 000 тонн. Данный завод в будущем полностью обеспечит годовую потребность ГУП «Таджикская алюминиевая компания» фтористым алюминием и криолитом.

Третьим крупным предприятием является совместное таджикско-кипрское предприятие «Таджиказот». Здесь производятся минеральные удобрения, карбамид и синтетический аммиак. Применяемое технологическое оборудование и технология производства российская. Основное сырье – природный газ, поставляемый из Республики Узбекистан. В настоящее время «Таджиказот» входит в состав OSTCHEM Group, крупного химического холдинга, объединяющего предприятия по производству химической

продукции в Украине, Таджикистане, Эстонии. Мощность завода по синтетическому аммиаку составляет 123,6 тыс. тонн/год.

Карбамид марки «Б», качество которого соответствует требованиям международного стандарта ИСО 2754-73, имеет мощность 180000 тонн/год. Кроме этого, производятся: технический кислород с массовой долей не менее 99,5%; двуокись углерода жидкая и твердая; жидкий аммиак; жидкий азот; аммиак водный технических марок А и Б для сельского хозяйства, промышленности и торговли. В будущем запланировано строительство заводов по производству серной кислоты производственной мощностью 100 000 тн и суперфосфата 150 000 тн в год.

На заводе рассчитывают, что с началом использования местного месторождения газа Ходжа-Сартез и строительства газопровода удастся перейти на более дешевое собственное сырье, что даст возможность снизить себестоимость карбамида от 25 до 30%, а также увеличить объем производства.

Четвертым крупным предприятием по выпуску химической продукции является Исфаринский химический завод. Он специализируется на выпуске лакокрасочных материалов, полимерной пленки и взрывчатых веществ. Скоро завод запустит в эксплуатацию цех по производству эмульсионных взрывчатых веществ (ЭВВ). Такое производство имеет хорошие перспективы на внутреннем и внешнем рынках сбыта. ЭВВ уверенно вытесняют традиционный тротил, так как они в 10 раз меньше выделяют газов по сравнению с тротилом, то есть они экологически чистые и исключают загрязнения грунтовых вод. На заводе также налажено производство аммонита, граммонита, гранитола, гранитула, гранулита, запчастей для автомобилей, изделий бытовой химии, хозяйственных товаров из пластмассы, красок масляных, мешков полиэтиленовых хозяйственных.

Одними из основных предприятий технического назначения в Согдийской области Таджикистана являются завод «Заря Востока» (г. Истиклол) и таджикско-китайское СП «Зарафшон», которые имеют хорошую ресурсную базу по добыче золота. С одной стороны, в последние годы больше всего инвестиций было направлено в золотодобывающую отрасль, с другой - таджикские золотодобывающие компании вывезли за границу около 40% добытого металла.

В 1994 году акционированием Исфаринского гидрометаллургического завода организован АООТ «Тамохуш-ИГМЗ», который был основан в 1947 году и специализирован в качестве главного производителя стронциевой и другой редкометаллической продукции, для обеспечения молодой отрасли электронной промышленности СССР. С 70-х годов предприятие получило широкомасштабное признание в таких отраслях промышленности как электронная, оборонная, фармацевтическая, металлургическая, химическая, нефтехимическая, керамическая и других отраслей народного хозяйства СССР. Предприятием освоено извлечение платины (в виде аффинированного

порошка) из отработанных катализаторов нефтекрекинга, извлечение золота и серебра (цинковые цементаты) из концентратов.

Производством изделий из пластмассы занимается новое предприятие ООО «Тачхизот» (г. Душанбе). Производятся изделия бытового и хозяйственного назначения (ведра, тазы, совки, напольные коврики). Резиновую обувь выпускают следующие предприятия: ООО «Восток трейдинг компани» (г. Душанбе) и АООТ «Кухандиз» (Дангаринский район).

Специалисты-химики считают, что на базе существующих мощностей химических предприятий республики будет выгодным наладить производство цианида натрия, кальцинированной соды, сухой каустической соды, хлорметана и изделий из неё, моющих средств, химических препаратов, переработку угля и нефти, азотной кислоты, селитры, хлорида калия, аммофоса, металлических концентратов, цветных и благородных металлов, элемента бора и серы.

- Ускоренная индустриализация Таджикистана во многом зависит от развития промышленности. На что должны нацелиться специалисты в достижении этой цели?

- Как известно, 26 декабря 2018 г. Президент Республики Таджикистан, уважаемый Эмомали Рахмон объявил о четвертой стратегической цели – ускоренной индустриализации страны. Для индустриальной страны, прежде всего, необходимо наличие двух основных факторов – источник энергии и беспрепятственное функционирование транспортной инфраструктуры. Богатые природные ресурсы Таджикистана, относительно развитая законодательная база, высококвалифицированный трудовой потенциал, высокообразованная творческая интеллигенция и стабильно развивающаяся экономика являются хорошим потенциалом для решения четвертой национальной цели.

Сейчас в промышленность Таджикистана широко привлекаются инвестиции, внедряются новые технологии, развивается национальный научно-технический потенциал, устраняются барьеры между наукой и производством, привлекаются и внедряются передовые технологии, совершенствуется инфраструктура, что придает процессу и его развитию новые темпы. Кроме того, индустриализация страны требует знающих и профессиональных инженерно-технических специалистов. Для этого необходимо усилить материально-техническую базу вузов, готовящих технические и высококвалифицированные кадры. Сегодня Таджикистан может производить высококачественные промышленные товары, увеличить экспорт, завоевать достойное место на мировом рынке, использовать современные инновационные технологии, повышать уровень профессионализма, внедрять современные методы управления качеством.

Все сотрудники и работники перечисленных выше предприятий также отмечают сегодня свой профессиональный праздник – День химика.

Пользуясь случаем, от всей души поздравляю всех химиков нашей цветущей

Родины с этим значимым днем. Желаю им благополучия в семьях и успехов в познании чудес, секретов и возможностей любимой нами химии.

- Благодарим вас за весьма интересную беседу!

Атригул Ризвоншоева

http://www.narodnaya.tj/index.php?option=com_content&view=article&id=13523:2021-06-03-06-20-00&catid=56:promishlenost&Itemid=208