

Вокруг «Черного золота»

Нефть стала одним из главных стратегических продуктов человечества еще в конце XIX столетия и в этом качестве не теряет свою актуальность до сих пор, несмотря на обилие альтернативных источников энергии. От нефти и продуктов ее переработки зависят все без исключения отрасли промышленности и, как следствие, все население планеты.

Н. ДАУРЕНБЕК, к.т.н., ассоциированный профессор, доцент кафедры «Нефтепереработка и нефтехимия» ЮКГУ имени М. Ауэзова

Казахстан является страной с большими запасами природных ресурсов и входит в двадчатку мировых лидеров по запасам углеводородного сырья. Как известно, нефтеперерабатывающая и нефтехимическая промышленность наряду с энергетикой входят в число приоритетных направлений экономики страны.

Одно из трех крупнейших в Казахстане нефтеперерабатывающих предприятий - ТОО «ПетроКазахстан Ойл Продактс» - было запущено в эксплуатацию в 1985 году. В связи с необходимостью увеличения глубины переработки нефти и ужесточением экологических требований правительством страны была разработана программа модернизации ШНПЗ, которую включили в государственную программу индустриально-инновационного развития РК на 2010-2014 и 2015-2019 годы.

В июне 2017 года была введена в эксплуатацию первая очередь проекта - установка изомеризации, и мощность переработки сырой сернистой нефти на шымкентском НПЗ значительно возросла. Предприятие первым в стране перешло со стандарта нефтепродуктов «Евро-2» на

«Евро-4» и «Евро-5». Казахстан стал производить высококачественное топливо.

Построенная установка каталитического крекинга использует передовую технологию десульфурации дымовых газов мирового класса, а установка извлечения серы - низкотемпературный процесс извлечения серы по методу Клауса. Применение лишь этих двух технологий позволяет снизить выбросы диоксида серы на 15,1 тыс. тонн в год.

После запуска второй очереди проекта в 2018 году производственная мощность завода достигла шести миллионов тонн в год, что обеспечило спрос на нефтепродукты в Казахстане. Продукция компании «ПКОП» имеет высокое качество вследствие применения профессионального и высокотехнологичного процесса переработки нефти. К слову, весь процесс реализации проекта модернизации проходил без остановки основного производства.

Все профессии, связанные с переработкой нефти, очень востребованы и высокооплачиваемы. Спрос на специалистов-нефтепереработчиков стабильно растет с расширением и развитием этой высокотехнологичной отрасли промышленности. Нефтепереработчик - широкое понятие: оно включает в себя целый ряд профессий - от рабочего до топ-менеджера для работы в

ведущих отечественных и иностранных компаниях.

Кафедра «Нефтепереработка и нефтехимия» ЮКГУ имени М. Ауэзова более полувека готовит высококвалифицированных специалистов, обладающих креативным потенциалом в области нефтепереработки и нефтехимии. Выпускники кафедры с успехом работают на промышленных предприятиях, в НИИ и академических вузах республики, в странах дальнего и ближнего зарубежья. Многие ведущие специалисты и топ-менеджеры ТОО «ПетроКазахстан Ойл Продактс» являются выпускниками кафедры.

В настоящее время на кафедре ведется подготовка обучающихся по трехуровневой системе - бакалавров, магистров, докторов PhD по образовательным программам 6B07170, 7M07170, 6D07170 - «Химическая технология органических веществ»; 6M073900 - «Нефтехимия». Университет имеет необходимую инфраструктуру и кадровый потенциал для решения проблем в области нефтепереработки и нефтехимии. Совместно с ТОО «ПКОП» разрабатывается совместная модульная образовательная программа «Технология переработки нефти и газа». Шымкентский НПЗ оказывает постоянную спонсорскую помощь кафедре с безвозмездной передачей оборудования, приборов, технической литературы.

Кафедра располагает лабораториями для физико-химических исследований. Открыты курсы повышения квалификации для инженерно-технических работников предприятий и организаций нефтеперерабатывающей отрасли промышленности, а также для преподавателей колледжей и вузов. Ежегодно курсы повышения квалификации проходят 30-40 работников предприятий и вузов страны.

Студенты кафедры проходят производственную и преддипломную практику на ТОО «ПетроКазахстан Ойл Продактс», на других предприятиях Казахстана, а также стран дальнего и ближнего зарубежья. С целью обеспечения востребованности молодых специалистов на рынке труда и их трудоустройства в иностранных компаниях на кафедре созданы трехязычные группы с преподаванием ряда дисциплин на английском языке.

Ежегодно студенты кафедры по программе академической мобильности проходят обучение в Пражском институте химической технологии, в вузах России, Казахстана. Важным достижением является международная аккредитация образовательной программы «Химическая технология органических веществ» в германском аккредитационном агентстве ASIIN сроком на пять лет.

