



Опыт АО «ТАНЕКО» заслуживает изучения и распространения

В сентябре 2019 г. в г. Нижнекамске в АО «ТАНЕКО» состоялись выездные заседания Советов главных метрологов и главных экологов нефтеперерабатывающих и нефтехимических предприятий. Советы главных специалистов организованы под эгидой Ассоциации нефтепереработчиков и нефтехимиков. Одной из важных задач этих Советов является изучение и распространение на предприятиях лучших практик в области автоматизации, повышения эффективности метрологического обеспечения производств и по всем направлениям деятельности экологических служб. В мероприятии приняли участие представители Ассоциации нефтепереработчиков и нефтехимиков, компаний Роснефть, ЛУКОЙЛ, Газпром нефть, Газпром, Башнефть. Состоялся конструктивный диалог и обмен опытом со специалистами АО «ТАНЕКО» – современного динамично развивающегося предприятия ПАО «Татнефть».

О развитии нефтегазопереработки в компании рассказал начальник технического управления и развития АО «ТАНЕКО» Алексей Зурбашев. В частности, были приведены следующие цифры: в 2018 году Компания произвела 10,1 млн. т нефтяной и газовой продукции, индекс Нельсона «ТАНЕКО» составил 10, выпуск темных нефтепродуктов – ноль, утилизация ПНГ – 96%, 100 % моторного топлива соответствует стандарту ЕВРО-5.

За период с 2010 по 2019 год введено в эксплуатацию 13 технологических установок, из них только в 2018 году – изомеризация легкой нефти, гидроочистка керосина, гидроочистка дизельного топлива, каталитический риформинг, станция смешения бензинов.

декабрь 2019



Фото 1. Выездное заседание Советов главных метрологов и главных экологов в АО «ТАНЕКО»

22 августа 2019г. с пуском установки ЭЛОУ-АВТ-6 был дан старт второй очереди комплекса АО «ТАНЕКО». До 2026 года планируется ввести в эксплуатацию 12 новых технологических установок. Объем переработки нефти составит 15,3 млн. т в год, глубина переработки 99%, выход светлых нефтепродуктов 90%.

Следует отметить, что в 2019-2020гг. будут завершены строительно-монтажные работы на установке гидроконверсии гудрона (проектная мощность ОПУ 50 тыс. т/год), и начнется апробация в промышленном масштабе отечественной технологии переработки тяжелых остатков и сверхвязкой нефти. Процесс гидроконверсии тяжелых нефтяных остатков разработан учеными ИНХС РАН и реализуется в АО «ТАНЕКО» в рамках национального проекта Минэнерго РФ. В дальнейшем на предприятии планируется тиражировать эту технологию на установке большей мощности.

Членам Советов главных специалистов продемонстрировали основные производственные установки, центральную операторную, очистные сооружения.



Фото 2. Центральная операторная НПЗ «ТАНЕКО»

Посещение центральной операторной АО «ТАНЕКО» позволило наглядно представить высокую степень автоматизации всех производственных процессов.

На предприятии эксплуатируется более 63000 средств измерений как импортного, так и отечественного производства.

В докладе начальника управления производственных систем автоматизации, метрологии и связи Айрата Карамова была представлена подробная информация о внедрении цифровых технологий на Комплексе «ТАНЕКО». Движение в сторону цифровой трансформации было начато с пуска первых установок и создания в 2010 г. интегрированной системы управления. В последующие годы внедрены система текущего и календарного планирования, система усовершенствованного управления; системы управления предприятием: 1С ТООР, 1С УПП:

декабрь 2019

распределение и анализ фактических затрат, 1С УПП: управление закупками, мониторинг технологической дисциплины, расчет материального баланса, управление лабораторными данными, системы информационной безопасности, мониторинга окружающей среды и др.

В настоящее время реализуется концепция «Цифровой завод» с построением полностью интегрированной информационной системы предприятия и применением современных цифровых решений на всех уровнях управления.

Ведется работа по импортозамещению, в частности, проведена интеграция в существующую РСУ контроллера отечественных систем Прософт (г. Екатеринбург) с обеспечением полнофункционального мониторинга и управления блоком дозирования реагентов очистных сооружений; введена в эксплуатацию АСУТП объектов ОЗХ и контрольно-аналитической лаборатории нефтехимического анализа на основе отечественного ПЛК Текон (г. Новосибирск).



Фото 3. Экскурсия по комплексу «ТАНЕКО»

В перспективных планах – внедрение системы предиктивной диагностики динамического оборудования; оптимизация производства с использованием решений «Цифровой двойник».

Особое внимание при посещении предприятия было уделено природоохранным объектам. Нижнекамск не случайно был выбран местом плановой встречи специалистов. В АО «ТАНЕКО» достигнуты хорошие результаты в природоохранной деятельности, в том числе по организации непрерывного мониторинга промышленных выбросов в атмосферу и оснащению оборудованием контроля стационарных источников выбросов. С 2018г. АО «ТАНЕКО» участвует в реализации пилотного проекта Росприроднадзора, в ходе которого обрабатываются вопросы сбора, передачи и обработки данных экологического мониторинга промышленных выбросов в атмосферу.

Система экологического менеджмента АО «ТАНЕКО» сертифицирована на соответствие требованиям международного стандарта ISO 14001:2015.

Следует отметить рост объемов финансирования деятельности по обеспечению экологической безопасности и охране окружающей среды, строительству природоохранных объектов. На предприятии эксплуатируются установка утилизации факельных газов «GARО» и факел с бездымным горением, установки рекуперации паров нефтепродуктов, образующихся при наливке в железнодорожные и автомобильные цистерны. На собственном полигоне, в основании которого по всей площади уложен надежный противотриационный экран из HDPE геомембраны, исключаяющий вероятность биологического и химического загрязнения прилегающих территорий и грунтовых вод,

декабрь 2019

осуществляется хранение промышленных отходов (переход от захоронения к хранению отходов).

Начальник цеха очистки сточных вод, водоснабжения и канализации Дмитрий Юсупов рассказал об очистных сооружениях АО «ТАНЕКО», введенных в эксплуатацию в 2012 г. Проект очистных сооружений разработан ИНХП РБ, в нем используется оборудование российского и зарубежного производства. Применяются различные методы очистки сточных вод, в том числе с использованием новейших мембранных технологий: механическая, физико-химическая, биологическая очистка, ультрафильтрация, обратный осмос, электродеионизация, ультрафиолетовое обеззараживание. Производится очистка четырех видов стоков. На сегодняшний день эффективность очистки сточных вод по некоторым показателям составляет 99,9 %. Информация о количестве стоков, показателях качества, результатах мониторинга окружающей среды, поступает в диспетчерскую информационно-управляющую систему RMIS.

По итогам визита заместитель генерального директора Ассоциации нефтепереработчиков и нефтехимиков Александр Шахназаров отметил, что совещание оказалось очень продуктивным. Он подчеркнул, что по целому ряду направлений деятельности – частно-государственное финансирование инвестиционных проектов, переработка тяжелой нефти, внедрение передовых технологий, использование отечественного оборудования, бережное отношение к окружающей среде – опыт АО «ТАНЕКО» заслуживает тиражирования в масштабах всей страны.

Председатель Совета главных метрологов Ярослав Двуреков выразил общее мнение коллег, назвав нефтеперерабатывающий комплекс компании «Татнефть» очень современным предприятием с хорошим набором технологических процессов, высокой эффективностью и рекордными показателями.

Высокой оценки заслуживают деятельность руководства предприятия и работа специалистов, всего коллектива, заинтересованного в успешном развитии и мотивированного на постоянное движение вперед.

Члены Советов главных метрологов и главных экологов нефтеперерабатывающих и нефтехимических предприятий выражают благодарность за оказанный радушный прием и желают коллективу АО «ТАНЕКО» успехов в реализации всех намеченных планов.