

Обеспечение заданных метрологических характеристик модуля (диапазон измерений – 0–100°C, максимальная допустимая погрешность – 0,5 °C) достигается за счет использования аналоговых ДТС035Л-РТ100, ДТС035Л-50М и цифрового DS18B20 (эталонного), датчиков измерения температуры объекта. Диапазон температур эталонного цифрового датчика составляет от минус 50 до плюс 125°C, аналоговых – от минус 50 до плюс 500 °C.

### **Литература**

Старостин А. А., Специальные температурные измерения / А. А. Старостин, Е. М. Шлеймович, В. Г. Лисиенко. — Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2016. – 168 с.

УДК 665.642

## **НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА НЕФТЕПРОДУКТОВ НА СЕЙДИНСКОМ НПЗ**

Студент гр. 11305213 Дурдымурат Хемракулыев  
Ст. преподаватель Павлов К. А.

Белорусский национальный технический университет

Сейдинский НПЗ (далее – СНПЗ) является производственным филиалом ГУП «Башгипромнефтихим» (Туркменистан). Предприятие занимается производством нефтепродуктов (бензинов, керосинов, мазута топочного, нефтепродуктов светлых, топлива дизельного и др.), а также оказывает услугу первичной переработки нефти более 30 лет.

В 2015 году была закончена модернизация СНПЗ, в рамках которой была проведена реконструкция установка каталитического риформинга ЛЧ-35-11/1000. Реконструкция позволила расширить номенклатуру выпускаемой продукции на производство экстракционного и высокооктанового бензинов, а также заметно снизить выход мазута и повысить рост доли светлых нефтепродуктов. Эти достижения позволяют СНПЗ перейти на производство нефтепродуктов более высокого экологического класса.

Однако с реконструкцией установки и расширением номенклатуры производимых нефтепродуктов возникла конкретная задача перед персоналом СНПЗ: разработка нормативно-методического обеспечения производства новой категории продукции.

В рамках решения данной производственной задачи согласно законодательным основам Туркменистана в области стандартизации необходимо разработать технический регламент по эксплуатации установки каталитического риформинга (далее – ТР). Основными этапами разработки

ТР являются: корректная систематизация данных по объекту производства, формирование технологической схемы производства нефтепродуктов и метрологического обеспечения их контроля, анализ и оценка рисков при эксплуатации установки (в рамках OHSAS и СУОС).

В Туркменистане приоритетным является применение международных стандартов (далее – МС). В связи с этим на этапе исследования объекта стандартизации был проведен подбор действующих нормативных документов, в результате которого было выявлено 11 действующих МС. Их анализ позволил корректно систематизировать номенклатуру показателей качества новой категории выпускаемой продукции и сформировать метрологическую базу для их последующего контроля на всех стадиях технологического процесса производства.

Для оценки рисков с учетом требований OHSAS и СУОС был обоснованно выбран метод – оценка токсикологического риска.

УДК 614

## **ВОПРОСЫ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ СООТВЕТСТВИЯ ПРИ ЭКСПОРТЕ ПРОДУКЦИИ В ЕВРОПЕЙСКИЙ СОЮЗ**

Студенты гр. 11305212 Чувашева Е. В., гр. 11305113 Лобко Ю. А.

Ассистент Иванова Н. Н.

Белорусский национальный технический университет

Рассмотрим основные шаги для получения CE-маркировки или регистрации в реестре Евросоюза:

1) Определить Директиву или Директивы, которые применимы к продукту. В случае, если продукт не попадает под действие Директив, в частности, Директивы не распространяются на многие конкретные продукты, косметика, продукты питания, автотранспорт или химические вещества, средства гигиены, то подтверждение соответствия таких видов продукции может регулироваться Регламентами Европейского союза.

2) Определить необходимость привлечения уполномоченного органа (нотифицированного органа) и аккредитованных лабораторий по доказательству всех аспектов соответствия требованиям по безопасности продукта. Испытания, проведенные в аккредитованной лаборатории Евросоюза, признаются на всей территории Европейского союза. При низкой степени риска производимой продукции привлечение уполномоченного органа и аккредитованных лабораторий Евросоюза не требуется.

3) Найти уполномоченного представителя на территории Евросоюза, который будет представлять интересы организации-заявителя, принимать отзывы и претензии по качеству экспортируемой продукции, связываться с регулирующими органами по вопросам качества продукции.