

Аннотация к выпускной квалификационной работе Родионова А.Е. на тему
«Расчитать и спроектировать установку атмосферной перегонки нефти
мощностью 7300 тысяч тонн в год»

Руководитель: доцент, к.х.н. Улитин И.В.

Работа содержит 172 страниц, 54 использованных литературных источника, 4 приложения. Работа выполнена на кафедре ХТОВ НХТИ.

В пояснительной записке приведено сравнение методов производства. На основании теоретических основ и технологических принципов разработана технологическая схема производства и составлено ее описание. Приводится характеристика потребляемого сырья и вспомогательных материалов с учетом требований нормативных документов.

В работе составлен материальный баланс установки и определены расходные нормы на основное сырье, так потребление обессоленной нефти составит – 1,14 т/т. Выполнен расчет технологического оборудования, установлены его основные характеристики и требуемого количество его основные характеристики и требуемое количество; выполнен механический расчет реактора. Приведенный тепловой баланс позволяет установить энергетические затраты, которые составляют: для пара 0,018 Гкал/т, электроэнергии 69,188 кВт/т, воды оборотной 0,27 м³/т.

В работе подробно разработаны разделы автоматизации производства, безопасности жизнедеятельности, и экономической части проекта. После построения математической модели и проверки ее на адекватность произведена оптимизация работы колонны атмосферной перегонки нефти.