

Аннотация к выпускной квалификационной работе Горшковой Е.С.
на тему «Расчитать и спроектировать установку разделения широкой
фракции легких углеводородов мощностью 950 тысяч тонн в год по сырью»

Руководитель: доцент, к.т.н. Вахитов А.Ф.

Работа содержит 104 страницы, 21 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 ШФЛУ составит – 1,025 т/т. Выполнен расчет технологического оборудования, установлены его основные характеристики и требуемое количество его основные характеристики и требуемое количество; выполнен механический расчет реактора. Приведенный тепловой баланс позволяет установить энергетические затраты, которые составляют: пар 0,46184 Гкал/т, электроэнергии 13,9384 кВт/т, воды оборотной 0,1341 м³.

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 разделения ШФЛУ на фракции.