

Аннотация к выпускной квалификационной работе Плотниковой Г.Г. на тему  
«Расчитать и спроектировать установку получения нонилфенола  
алкилированием фенола триммерами пропилена мощностью 65 тысяч тонн в  
год»

Руководитель: доц., д.т.н. Вахитов А.Ф.

Работа содержит 120 страниц, 22 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, фенол – 0,451 т/т, триммеры пропилена – 0,645 т/т, этиленгликоль – 0,983 т/т. Выполнен расчет технологического оборудования, установлены его основные характеристики и требуемого количества его основные характеристики и требуемое количество; выполнен механический расчет реактора. Приведенный тепловой баланс позволяет установить энергетические затраты, которые составляют: пара – 2,68 Гкал/т, электроэнергии – 168,22 кВт/т, воды промышленной – 1,27 т. м<sup>3</sup>/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.