

Аннотация к выпускной квалификационной работе Гаврилова М.М. на тему  
«Расчитать и спроектировать установку получения оксигенатной присадки  
марки КАТ-К мощностью 45 тысяч тонн в год»

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

Работа содержит 120 страниц, 57 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 ПИФ составит – 0,97 т/т, потребление метанола составит – 0,335 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 14,21 Гкал/т, электроэнергии 268,12 кВт/т, воды оборотной 0,198 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 разделения реакционной массы.