**При заполнении файла просьба удалить расшифровку позиций, оставив только само содержание позиций, как показано в примере. Качественная подготовка файла ускорит появление статей в РИНЦ.**

**Пример**

Моделирование тепломассообменных процессов в системе «ректификационная колонна – испаритель»

Modeling of heat and mass transfer processes in the system "distillation column - evaporator"

Ю.Н.Сердитов Yu.N. Serditov yunserditov@stud.etu.ru

С. Е. Абрамкин S.E. Abramkin seabramkin@etu.ru

Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)

Saint Petersburg Electrotechnical University “LETI”

**Abstract** — The results of the analysis of the process of rectification as an object of management are presented. The refinement of the existing Evaporator model has been carried out. The main disturbing influences for these processes are revealed. A computer study of the behavior of rectification processes without control was carried out in order to identify parameters that have a significant impact on them. A generalized structural diagram of a controlled rectification process is given.

**Аннотация**. Представлены результаты анализа процесса ректификация как объекта управления. Проведено уточнение существующей модели Испарителя. Выявлены основные возмущающие воздействия для данных процессов. Проведено компьютерное исследование поведения процессов ректификации без управления с целью выявления параметров, оказывающих значительное влияние на них. Приведена обобщенная структурная схема управляемого процесса ректификации.

**Keywords** — rectification; mathematical modeling; mass transfer; heat exchange; ректификация; математическое моделирование; массообмен; теплообмен

Список литературы

1. Абрамкин С.Е. Душин С.Е. Моделирование управляемых процессов абсорбционной осушки природного газа. СПб.: Изд-во СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2015. 160 с.
2. Багатуров С.А. Основы теории и расчета перегонки и ректификации. М.: Химия, 1974. 440 с.
3. Абрамкин С.Е., Душин С.Е., Сердитов Ю.Н. Исследование взаимосвязанных тепло- и массообменных процессов в ректификационной колонне // XXI Междунар. конф. по мягким вычислениям и измерениям (SCM-2018). Сб. докл. в 2-х т. Т.1. Санкт-Петербург. 23–25 мая 2018. СПб.: СПбГЭТУ «ЛЭТИ». С. 340-343.
4. Анисимов И. В. Автоматическое регулирование процесса ректификации. М.: Гос. науч.-техн. изд-во нефт. и горно-топлив. пром-сти, 1961. 180 с.

