

## Энергетический анализ перспектив применения сверхкритических технологий при получении оксида этилена

© Ахметлатыпова<sup>1+</sup> Дания Дамировна, Гумеров<sup>2\*</sup> Фарид Мухамедович  
и Теляков<sup>3\*</sup> Эдуард Шархиевич

<sup>1</sup> Кафедра холодильной техники и технологий; <sup>2</sup> Кафедра теоретических основ теплотехники;  
<sup>3</sup> Кафедра машин и аппаратов химических производств. Казанский национальный исследовательский технологический университет. Ул. К. Маркса, 68. г. Казань, 420015. Республика Татарстан. Россия.

<sup>1)</sup> Тел.: (843) 231-42-50; <sup>2)</sup> (843) 231-42-50; <sup>3)</sup> (843) 231-42-41.

E-mail: <sup>1)</sup> [daminija@mail.ru](mailto:daminija@mail.ru); <sup>2)</sup> [gum@kstu.ru](mailto:gum@kstu.ru); <sup>3)</sup> [tesh1939@mail.ru](mailto:tesh1939@mail.ru)

\*Ведущий направление; +Поддерживающий переписку

**Ключевые слова:** сверхкритическая экстракция, оксид этилена, сверхкритический диоксид углерода, ректификационная колонна, технология разделения.

### Аннотация

В статье представлен анализ перспектив применения сверхкритических технологий при очистке оксида этилена после получения его в реакторе и однократной абсорбции водой. Рассмотрено сравнение предлагаемой технологии с технологией, разработанной фирмой *Scientific Design*. Показано, что использование новой технологии позволяет сократить как энергетические, так и капитальные затраты на реализацию технологического процесса.