

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Борисевич Ольги Борисовны на тему
«Разработка процесса разделения смесей водород-гелий в присутствии
паров воды цеолитными мембранами», представленной на соискание
ученой степени кандидата технических наук по специальности
05.17.18 – Мембранные и мембранные технологии

Автор работы исследует газоразделительный процесс на поливалоконных и трубчатых цеолитных мембранах смеси водород/гелий с последующим разделением в каталитическом мембранным растворе.

Вызывает уважение способность автора в планировании эксперимента, создании экспериментальной установки, анализе полученных данных и проведение математического моделирования каскадной мембранных схемы.

Особой заслугой автора является исследование состава смеси водорода с гелием в широком диапазоне концентраций при мембранным разделении, впервые получена зависимость фактора H_2/He от коэффициента деления потока и установлен оптимальный режим процесса. Автором выполнен расчет мембранных каскада на основе цеолитных мембран для выделения водорода или паров воды. Выполнена технико-экономическая оценка многоступенчатой мембранный установки.

В автореферате представлены все необходимые разделы, цель работы актуальна, научная новизна и практическая значимость не вызывает сомнений.

Согласно представленному реферату диссертационная работы обладает научной и практической значимостью, а ее автор – Борисевич Ольга Борисовна, несомненно, заслуживает искомой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.18 – Мембранные и мембранные технологии.

Доктор химических наук, главный научный сотрудник лаборатории ионообменных смол и мембран АО «Институт химических наук им. А.Б.Бектурова», специальность 02.00.06 – высокомолекулярные соединения 050010, г.Алматы, ул.Ш.Уалиханова,106, Республика Казахстан,

Тел. +7 (727) 291 30 52

E-mail: chalov.45@mail.ru

29.01.2018.

А. Садыров

Чалов Тулеген Каменович

