

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования

«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра «Промышленная теплоэнергетика и системы теплоснабжения»

Ю.В. ВАНЬКОВ, А.Р. ЗАГРЕТДИНОВ,  
Е.В. ИЗМАЙЛОВА, С.О. ГАПОНЕНКО,  
Е.В. ГАРНЫШОВА

# **ТЕПЛОВОЙ И ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАСЧЁТ РЕКТИФИКАЦИОННОЙ КОЛОННЫ**

**ПРАКТИКУМ**

Казань 2020

УДК 621.56, 621.57

Составители: Ваньков Юрий Витальевич,  
Загретдинов Айрат Рифкатович,  
Измайлова Евгения Вячеславовна,  
Гапоненко Сергей Олегович,  
Гарнышова Елена Владимировна

**Тепловой и гидравлический расчёт ректификационной колонны:**  
практикум / сост.: Ваньков Ю.В., Загретдинов А.Р., Измайлова Е.В.,  
Гапоненко С.О., Гарнышова Е.В. – Казань: Отечество, 2020. – 47 с.

Изложены основы технологических расчетов ректификационных колонн. Приведен пример расчета ректификационной колонны.

Практикум предназначен для студентов, проходящих обучение по направлению 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» очной, заочной и очно-заочной форм обучения, выполняющих курсовые проекты по дисциплине «Системы производства и распределения энергоносителей» кафедры «Промышленная теплоэнергетика и системы теплоснабжения» ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет».

**УДК 621.56, 621.57**

© Казанский государственный энергетический университет, 2020