

УДК 504:66(075)
ББК 20.174+35.10н6я73
Р45

Рецензенты:

Т. Н. Филатова, канд. хим. наук,
начальник сектора новых материалов и технологий АО «ЦКБА»;
А. В. Зуев, директор ООО «Сибирская арматура»

Реховская, Е. О. Экологическая безопасность производства (по отраслям) : учеб. пособие : в 2 ч. / Е. О. Реховская, И. Ю. Нагибина ; Минобрнауки России, Ом. гос. техн. ун-т. – Омск : Изд-во ОмГТУ, 2022– . – Систем. требования: процессор с частотой 1,3 ГГц и выше ; 256 Мб RAM и более ; свободное место на жестком диске 300 Мб и более ; Windows XP и выше ; разрешение экрана 1024×768 и выше ; CD/DVD-ROM дисковод ; Adobe Acrobat Reader 5.0 и выше. – Загл. с титул. экрана. – ISBN 978-5-8149-3545-8.

Ч. 1. – 2022. – CD-ROM (1,36 Мб) : ил. – ISBN 978-5-8149-3546-5.

В пособии рассмотрены вопросы экологической безопасности химических производств и нефтегазодобывающего производства. Представлены виды негативного воздействия, приведены характеристики загрязнителей, описаны методы очистки отходящих газов, сточных вод и переработки твердых отходов.

Предназначено для студентов очной и заочной форм обучения по направлениям 18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии» (направленность «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов»), 20.03.01 «Техносферная безопасность» (направленность «Экологическая безопасность»), а также для студентов других технических направлений, изучающих дисциплины «Экологическая безопасность производства (по отраслям)», «Экологическая токсикология», «Производственный экологический мониторинг».

Редактор *О. В. Маер*

Компьютерная верстка *Л. Ю. Бутаковой*

*Для дизайна этикетки использованы материалы
из открытых интернет-источников*

Сводный темплан 2022 г.
Подписано к использованию 31.10.22.
Объем 1,36 Мб.

© ОмГТУ, 2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ	8
1.1. Воздействие химического производства на окружающую природную среду	8
1.2. Отходы производства.....	12
1.3. Виды загрязнений окружающей среды и основные методы ее защиты.....	15
1.4. Очистка отходящих газов.....	21
1.5. Очистка сточных вод	34
1.6. Переработка твердых отходов	80
Контрольные вопросы	86
2. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ НЕФТЕГАЗОДОБЫВАЮЩЕГО КОМПЛЕКСА.....	88
2.1. Экологическая характеристика нефтегазодобывающего производства	88
2.2. Загрязнители нефтегазового производства.....	92
2.3. Загрязнение окружающей среды при строительстве скважин.....	104
2.4. Загрязнение окружающей среды при нефтегазодобыче.....	117
Контрольные вопросы	127
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	128
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	129