

УДК 665.7  
ББК 35.514  
Е60

*Печатается по решению редакционно-издательского совета  
Казанского национального исследовательского технологического университета*

*Рецензенты:*  
канд. техн. наук А. В. Вахин  
канд. техн. наук О. А. Варнавская

**Емельянычева Е. А.**

**Е60** Получение товарных нефтепродуктов из прямогонных нефтяных фракций и остатков : монография / Е. А. Емельянычева, А. И. Абдуллин, С. М. Петров; Минобрнауки России, Казан. нац. исслед. технол. ун-т. – Казань : Изд-во КНИТУ, 2020. – 80 с.

ISBN 978-5-7882-2966-9

Содержит краткий обзор процессов первичной перегонки нефти на нефтеперерабатывающем предприятии, а также процессов получения товарных нефтепродуктов из прямогонных нефтяных фракций и остатков.

Рекомендована широкому кругу специалистов в области переработки нефти, а также студентам, обучающимся по направлению «Химическая технология».

Подготовлена на кафедре химической технологии переработки нефти и газа.

**УДК 665.7**  
**ББК 35.514**

*Ответственный за выпуск Р. З. Фахрутдинов*

Подписано в печать 30.12.2020

Формат 60×84 1/16

Бумага офсетная

Печать ризографическая

4,65 усл. печ. л.

5,0 уч.-изд. л.

Тираж 100 экз.

Заказ 195/20

Издательство Казанского национального исследовательского  
технологического университета

Отпечатано в офсетной лаборатории Казанского национального  
исследовательского технологического университета

420015, Казань, К. Маркса, 68

ISBN 978-5-7882-2966-9

© Емельянычева Е. А., Абдуллин А. И.,  
Петров С. М., 2020

© Казанский национальный исследовательский  
технологический университет, 2020

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Глава 1. ПЕРВИЧНАЯ ПЕРЕРАБОТКА НЕФТИ.....	4
1.1. Совершенствование работы установок АВТ .....	4
1.2. Печи установок АВТ.....	8
1.3. Система управления запасами вспомогательных материалов на установке ЭЛОУ-АВТ-7 ПАО «ТАНЕКО».....	15
Глава 2. ТЕРМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ПЕРЕРАБОТКИ НЕФТИ.....	26
2.1. Висбрекинг нефтяных остатков.....	26
2.2. Замедленное коксование как эффективная технология углубления переработки нефти.....	33
Глава 3. ПРОЦЕССЫ ПРОИЗВОДСТВА НИЗКОЗАСТЫВАЮЩИХ ДИЗЕЛЬНЫХ ТОПЛИВ И МАСЕЛ .....	41
3.1. Состояние производства базовых масел .....	41
3.2. Получение низкозастывающих малосернистых дизельных топлив.....	48
3.3. Получение низкозастывающих нефтепродуктов методами депарафинизации.....	56
Литература.....	75