

УДК 338.45:665.61  
ББК 65.9(2)304.13  
Д30

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

*Рецензенты:*  
*д-р экон. наук, проф. А. И. Романова*  
*д-р экон. наук, доц. М. Н. Максимова*

**Демидова Е. В.**  
**Д30** Предпосылки формирования индустрии 4.0 в нефтегазохимической комплексе мира и России : монография / Е. В. Демидова, В. В. Авилова; Минобрнауки России, Казан. нац. исслед. технол. ун-т. – Казань : Изд-во КНИТУ, 2019. – 104 с.

ISBN 978-5-7882-2762-7

Проанализировано новое качество развития НГХК в условиях перехода к индустрии 4.0, цифровизации, интернету вещей, ориентирам на экологическую безопасность в рамках реализации национальных проектов. Анализируется роль НГХК в формате роста производительности труда, ориентации на возобновляемые и экологические источники энергии.

Предназначена для научных работников, практиков сферы НГХК, студентов, магистров и аспирантов, обучающихся по экономическим и управленческим направлениям.

Подготовлена на кафедре экономики.

**УДК 338.45:665.61**  
**ББК 65.9(2)304.13**

ISBN 978-5-7882-2762-7 © Демидова Е. В., Авилова В. В., 2019  
© Казанский национальный исследовательский  
технологический университет, 2019

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. МЕСТО НЕФТЕГАЗОХИМИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА В ИНДУСТРИИ 4.0.....	5
1.1. Эволюция нефтедобычи, переработки и нефтехимии как основа становления новой экономики .....	5
1.2. Экономические особенности предприятий химической и нефтехимической промышленности как предпосылки их инновационного развития .....	11
1.3. Мировые химические производства как основа индустрии 4.0.....	14
2. ХИМИЧЕСКИЙ И НЕФТЕХИМИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС РОССИИ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ КАК «ОКНА ВОЗМОЖНОСТЕЙ» ЭКОНОМИКИ.....	25
2.1. Позиции российской химической и нефтехимической промышленности в мире .....	25
2.2. Анализ основных характеристик деятельности российского химического и нефтехимического комплекса .....	28
2.3. Анализ проблем функционирования российского НГХК и необходимость их решения как «окно возможностей» дальнейшего развития .....	36
3. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ХИМИЧЕСКОЙ И НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН .....	45
3.1. Место нефтегазохимического комплекса в промышленности Республики Татарстан .....	45
3.2. Нефтедобыча и нефтепереработка как основа развития химической и нефтехимической промышленности РТ .....	48
3.3. Анализ результативности функционирования химического и нефтехимического комплекса РТ .....	56
4. СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕНДЫ РАЗВИТИЯ СЫРЬЕВОЙ БАЗЫ ХИМИИ И НЕФТЕХИМИИ .....	63
4.1. Мировые тенденции производства и потребления минерального сырья и развития минерально-сырьевой базы .....	63
4.2. Современное состояние минерально-сырьевой базы России .....	66
4.3. Эффективное использование сырьевых ресурсов как фактор инновационного развития предприятий российского НГХК .....	70
5. ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ХИМИЧЕСКОЙ И НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РФ И РТ КАК СОСТАВНАЯ ЧАСТЬ ПЕРЕХОДА К ИНДУСТРИИ 4.0 .....	73
5.1. Основные тенденции инновационного развития химической и нефтехимической промышленности России .....	73
5.2. Инновационная инфраструктура и потенциал инновационного развития отраслей НГХК РТ .....	78
5.3. Приоритеты инновационного развития НГХК РТ на ближайшую перспективу .....	87
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	93
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	95