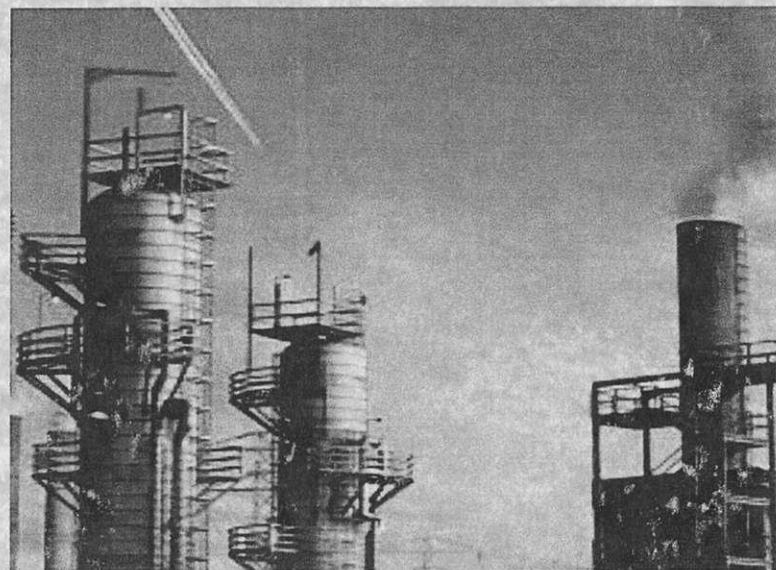


Г. Ж. Сейтенова

# ОСНОВЫ НЕФТЕПЕРЕРАБОТКИ



**КЕРЕНУ**  
Б. АСПАСЫ

Павлодар

Министерство образования и науки Республики Казахстан

Павлодарский государственный университет  
им. С. Торайгырова

Г. Ж. Сейтенова

## **ОСНОВЫ НЕФТЕПЕРЕРАБОТКИ**

Учебное пособие

Павлодар  
Кереку  
2014

УДК 665.6/.7(075.8)  
ББК 35.514/4Я73  
С28

**Рекомендовано к изданию заседанием Ученого совета  
Павлодарского государственного университета  
им. С. Торайгырова**

**Рецензенты:**

А. Х. Мустафин – кандидат технических наук, профессор ПГУ, заведующий кафедрой «Механика и нефтегазовое дело» Павлодарского государственного университета им. С. Торайгырова;

Р. Ж. Муканова – кандидат химических наук, доцент, заведующий кафедрой географии и химии Павлодарского государственного педагогического института;

А. Жакупова – кандидат химических наук, доцент, и. о. профессора, проректор Инженерной академии Инновационного Евразийского университета.

**Сейтенова Г. Ж.**

С28 Основы нефтепереработки : учебное пособие / Г. Ж. Сейтенова.  
Павлодар : Керек, 2014. – 188 с.

ISBN 978-601-238-461-1

В данном учебном пособии рассмотрены следующие вопросы: определение нефти и ее классификация; современные требования, предъявляемые к нефтепродуктам; теоретические основы и технологии процессов нефтепереработки; современное состояние переработки нефти в Казахстане и мире.

Учебное пособие предназначено для студентов, магистрантов вузов, изучающих процессы нефтепереработки, слушателей курсов повышения квалификации, инженерно-технических и научных работников нефтеперерабатывающей отрасли.

УДК 665.6/.7(075.8)  
ББК 35.514/4Я73

© Сейтенова Г. Ж., 2014  
ISBN 978-601-238-461-1 © С. Торайгыров атындағы ПМУ, 2014

За достоверность материалов, грамматические и орфографические ошибки  
ответственность несут авторы и составители

**Введение**

Нефть – жидкий горючий минерал, представляет собой сложную смесь различных углеводородов и гетероорганических соединений.

Казахстан входит в число 15 государств, обладающих наибольшими запасами углеводородного сырья. Без учета ресурсов морских месторождений, разведанные на территории страны запасы нефти и газового конденсата составляют 2,9 млрд. тонн, газа – 1,8 трлн. м<sup>3</sup>. В недрах Казахстана залегают 2 % доказанных мировых запасов углеводородов.

На нефтеносных районах РК расположено около 210 месторождений углеводородов (100 нефтяных, 67 нефтегазовых, 22 газовых и 11 конденсатных), занимают площадь около 1,7 млн. км<sup>2</sup> (примерно 62 % территории Казахстана).

Причем, на долю 5 месторождений приходится 2/3 извлекаемых запасов углеводородов страны (более половины – запасы Тенгиза, оставшийся объем приходится на 4 других крупнейших нефтегазоносных участка суши – месторождения Узень и Карачаганак, Жанажольскую и Кумкольскую группы месторождений).

Среди нефтедобывающих стран Казахстан в настоящее время по объему добычи нефти занимает 23 место. В 2013 году в республике добыто 81,8 млн. т нефти и газоконденсата.

В связи с ростом потребления нефтепродуктов в мире и как следствие ухудшение экологической ситуации в последние годы предпринимаются меры по снижению вредного воздействия на окружающую среду.

Так в 2000 году Европейский Союз ввел жесточенные спецификации на бензины и дизельные топлива, связанные с программой экологии автотранспорта ЕВРО-3, с 2005 года перешел на более жесткие нормы по программе ЕВРО-4. Также принята Директива Европейского Союза о введении с 2009 года еще более жестких требований ЕВРО-5.

В настоящее время требования к качеству производимых нефтепродуктов в Республике Казахстан устанавливаются паспортами и спецификациями качества, разработанные на основе Государственного отраслевого стандарта и Технического условия, действовавших в Советском Союзе.

В целях обеспечения экологической безопасности Республики Казахстан и соответствия высоким международным стандартам качества, а также обеспечения конкурентоспособности продукции отечественных производителей Правительством РК предпринимаются

