

УДК 622.276.1 (075.8)
ББК 26.325.31 я73
Л 55

Печатается по решению
редакционно-издательского совета
Северо-Кавказского федерального
университета

Ливинцев П. Н., Сизов В. Ф.
Л 55 **Разработка нефтяных месторождений:** учебное пособие
(курс лекций). – Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2014. – 132 с.

Пособие представляет курс лекций, разработанных в соответствии с программой дисциплины и Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования. В нём дано описание режимов нефтяных пластов, коллекторских свойств горных пород, основных законов движения жидкостей в пластах, систем разработки нефтяных месторождений.

Предназначено для бакалавров, обучающихся по направлению подготовки 131000.62 – Нефтегазовое дело.

УДК 622.276.1 (075.8)
ББК 26.325.31я73

Рецензенты:

д-р техн. наук, профессор **Л. А. Афонин**,
канд. техн. наук, доцент **И. И. Андрианов**

© ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский
федеральный университет», 2013

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие.....	3
ТЕМА 1. Режимы нефтяных пластов.....	5
ТЕМА 2. Коллекторские свойства горных пород	8
ТЕМА 3. Основные свойства нефти, нефтяного газа, пластовой воды	11
ТЕМА 4. Проектирование разработки нефтяных месторождений....	22
ТЕМА 5. Промышленная разработка нефтяных месторождений.....	36
ТЕМА 6. Проблемы и варианты разработки месторождения	51
ТЕМА 7. Схематизация условий разработки	56
ТЕМА 8. Геологическая неоднородность коллекторов.....	60
ТЕМА 9. Системы разработки нефтяных месторождений с использованием заводнения.....	70
ТЕМА 10. Преимущества и недостатки видов заводнений.....	82
ТЕМА 11. Технология применения систем поддержания пластового давления	88
ТЕМА 12. Нефтеотдача пластов	95
ТЕМА 13. Поршневое вытеснение нефти водой в слоистом пласте.	103
ТЕМА 14. Виды и эффективность геолого-технических мероприятий (ГТМ).....	107
ТЕМА 15. Осуществление и контроль системы разработки нефтяного месторождения.....	110
16. Анализ процесса разработки.....	116
ТЕМА 17. Регулирование процесса разработки	118
Заключение.....	127
Литература.....	130