

УДК 622.32 (075.8)
ББК 33.31 я73
В 19

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

Рецензенты:

канд. пед. наук, доцент ***И. В. Мурадханов***,
канд. геол.-минерал. наук, вед. специалист отдела мониторинга разработки месторождений Республики Дагестан
А. А. Папоротная (ООО «НК «Роснефть-НТЦ»)

Васильев В. А., Гунькина Т. А., Верисокин А. Е.
В 19 **Управление разработкой месторождений с нетрадиционными запасами углеводородов: учебное пособие (курс лекций).** – Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2019. – 140 с.

Пособие составлено в соответствии с ФГОС ВО, в нём представлен лекционный материал с новой классификацией нетрадиционных запасов углеводородов, проблемами и инвестиционными рисками разработки нетрадиционных запасов углеводородов, новыми технологиями разработки нетрадиционных запасов.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело.

УДК 622.32 (075.8)
ББК 33.31 я73

© ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский
федеральный университет», 2019

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
1. Мировые запасы нефти и конденсата	6
2. Запасы углеводородов в России	16
3. Новая классификация нетрадиционных запасов углеводородов	26
4. Проблемы и перспективы развития новых технологий освоения трудноизвлекаемых запасов	33
5. Инвестиционные риски разработки нетрадиционных запасов углеводородов	40
6. Разработка нетрадиционных ресурсов газа в России	48
7. Новые технические решения по разработке газосланцевых месторождений	59
8. Подземная пиролитическая конверсия сланцев с помощью электрофизического нагрева пласта	63
9. Адресный подбор технологий при разработке трудноизвлекаемых запасов нефти	73
10. Разработка углеводородов, залегающих в низкопроницаемых коллекторах методом гидроразрыва пласта	81
11. Использование скважин с боковыми стволами и горизонтальными участками	89
12. Усовершенствованная технология бурения каналов трудноизвлекаемых запасов	93
13. Инновационные методы добычи битумной нефти	102
14. Воздействие на вязкостно-температурные свойства высокопарафинистой нефти	111
15. Проблемы освоения трудноизвлекаемых запасов небольшими добывающими предприятиями	118
16. Нетрадиционные запасы углеводородов на Кубе	125
Библиографический список	134