

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 монито-  
ринга 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 нетрадици-  
онными 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