

УДК 622.244.5 (075.8)
ББК 33.131 я73
О 62

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

Рецензенты:

нач-к отдела проектирования и мониторинга месторождений
Республики Дагестан, канд. геол.-минерал. наук **Д. В. Томашев**
ООО «НК «Роснефть»-НТЦ»
канд. техн. наук **А. Ю. Калиниченко**

О 62 **Определение параметров продуктивных пластов:** учебное пособие (лабораторный практикум) / авт.-сост.: Еремина Н.В., Рожнова А.А. – Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2019. – 151 с.

В пособии приведены общие сведения о методах получения промышленной геологической информации, принципах геолого-промышленного статического и динамического моделирования; методах геолого-промышленного контроля разработки месторождения.

Предназначено для выполнения лабораторных работ студентами, обучающимися по специальности 21.05.02 Прикладная геология, по специализации «Геология нефти и газа».

УДК 622.244.5 (075.8)
ББК 33.131 я73

Авторы-составители:

канд. геол.-минерал. наук, доцент **Н. В. Еремина**,
ст. преподаватель **А. А. Рожнова**

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

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
1. Изучение макронеоднородности продуктивного горизонта	4
2. Количественная оценка макронеоднородности продуктивных пластов	9
3. Исследование нефтяных скважин методом восстановления давления	12
4. Интерпретация результатов исследования газовых скважин при нестационарных режимах	23
5. Определение параметров продуктивных пластов гидродинамическими методами при установившейся фильтрации газа	33
6. Промыслово–гидродинамические методы исследования параметров продуктивных пластов	37
7. Оценка коэффициента пористости на учебном гелиевом порозиметре НЕР-Е	40
8. Определение плотности образца керна	48
9. Метод определения коэффициента абсолютной газопроницаемости при стационарной фильтрации на установке GPE-30	52
10. Определение проницаемости цилиндрических образцов горной породы по жидкости на жидкостном пермеамetre LIQPERM	61
11. Определение содержания карбоната кальция и карбоната магния на кальциметре OFITE	69
12. Оценка кондиционных (промышленных) свойств продуктивных пластов по результатам исследования керна	74
13. Лабораторно–экспериментальные исследования параметров продуктивных пластов	78
14. Геолого–геофизические методы исследования параметров продуктивных пластов	82
15. Определение коэффициента несовершенства скважин	86
16. Определение пористости песчано-глинистых пород по величине потенциалов самопроизвольной поляризации	95
Приложение А	100

Приложение Б	106
Приложение В	142
Приложение Г	145