

УДК 622.279.7 (075.8)
ББК 33.13/.14 я73
Н 63

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

Рецензенты:

канд. техн. наук, доцент Ю. С. Димитриади,
канд. техн. наук, уч. секретарь аппарата И. Л. Осадчая
(АО «СевКавНИПИгаз»)

Николайченко А. С., Коломийцев А. В.

Н 63 **Оборудование для капитального и текущего ремонта скважин:** учебное пособие (курс лекций) / А. С. Николайченко, А. В. Коломийцев – Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2019. – 163 с.

Пособие разработано в соответствии с программой дисциплины и ФГОС ВО; в нем изложены основы подземного ремонта скважин, основные технологические операции и их обеспечение. Описано наземное и скважинное оборудование добывающих и нагнетательных скважин, приведена классификация операций, выполняемых при их подземных ремонтах. Определены цели, рассмотрены технология и порядок проведения ремонтных работ различных видов. Описаны агрегаты, оборудование и инструмент для проведения подземных ремонтов и их обслуживание. Рассмотрены технологии ремонта, связанные с очисткой скважин от различных отложений, воздействием на продуктивные пласты. Освещены аварийные работы и вопросы восстановления скважин строительством боковых ответвлений.

Утверждено на заседании кафедры разработки и эксплуатации нефтяных и газовых скважин (протокол № 6 от 27 ноября 2018 г.).

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело, по направленности (профилю) «Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти».

УДК 622.279.7 (075.8)
ББК 33.13/.14 я73

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

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	4
1. Подготовительные работы	7
2. Монтаж оборудования	17
3. Ремонт скважин с применением колтюбинговой установки	24
4. Устьевое и противовыбросовое оборудование для контроля за процессами в скважинах	33
5. Герметизация устья скважины, миграция газа, максимально допустимое давление в кольцевом пространстве на устье скважины	64
6. Талевая система	91
7. Монтаж и демонтаж подъемного агрегата	97
8. Оборудование для спуско-подъемных операций	106
9. Депарафинизация скважин	121
10. Очистка скважины от гидратов и других примесей ...	126
11. Подъемники, применяемые при капитальном ремонте скважин	131
12. Обследование скважин перед капитальным ремонтом и классификация оборудования для ликвидации аварий	139
13. Общая характеристика видов работ по капитальному ремонту скважин	149
Заключение	160
Литература	162