

УДК 622.276.8+622.279.8 (075.8)

ББК 33.361+33.362 я73

П 68

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

Прачев Ю. Н., Шевцов М. А.

П 68 **Машины и оборудование для сооружения и ремонта магистральных трубопроводов:** учебное пособие (курс лекций). –
Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2019. – 170 с.

Пособие разработано в соответствии с программой дисциплины и СУОС; представляет курс лекций, посвященный описанию машин и оборудования применяемых при сооружении магистральных трубопроводов. Содержит общие вопросы по видам и маркам строительных, специальных машин и оборудования, их технические характеристики, особенностях их эксплуатации и обслуживания; критериев выбора техники для производства работ в конкретных условиях.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело, по направленности (профилю) «Сооружение и ремонт систем трубопроводного транспорта».

УДК 622.276.8+622.279.8 (075.8)

ББК 33.361+33.362 я73

Авторы:

доцент **Ю. Н. Прачев,**

доцент **М. А. Шевцов**

Рецензенты:

канд. пед. наук, доцент **И. В. Мурадханов,**

нач. производ. отдела по экспл. газораспр.станций **В. В. Морозов**
(ОООО «Газпром трансгаз Ставрополь»)

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

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	4
1. Общие понятия о машинах	7
2. Классификация строительных машин	11
3. Основные требования к строительным машинам	16
4. Основные технико-эксплуатационные параметры машин ..	19
5. Транспортные машины	26
6. Машины и оборудование для производства земляных подготовительных работ	38
7. Землеройные машины и оборудование	46
8. Землеройные машины для производства работ в сложных условиях	56
9. Землеройные машины для производства работ в сложных условиях (продолжение)	64
10. Грузоподъёмные и монтажные машины и оборудование	70
11. Грузоподъёмные и монтажные машины и оборудование (продолжение)	74
12. Машины для гибки труб	83
13. Машины и оборудование для сборки и сварки трубопроводов	91
14. Машины и оборудование для сборки и сварки трубопроводов (продолжение)	100
15. Машины и оборудование для очистки и изоляции трубопроводов	110
16. Машины и оборудование для очистки и изоляции трубопроводов (продолжение)	119
17. Машины и оборудование для сооружения подводных переходов	125
18. Машины и оборудование для очистки внутренней полости и испытания газонефтепроводов	137
19. Машины и оборудование для текущего и капитального ремонта	148
20. Оборудование для ремонта подводных трубопроводов	157
Заключение	168
Литература	169