

Учебно-аттестационный центр

А. В. Андреев
Н. В. Примаков

КРАНЫ-ТРУБОУКЛАДЧИКИ

КРАСНОДАРГАЗСТРОЙ




СГМ
группа компаний

ОАО «Краснодаргазстрой»
Учебно-аттестационный центр

А. В. Андреев
Н. В. Примаков

КРАНЫ-ТРУБОУКЛАДЧИКИ

Учебное пособие

Экоинвест
Краснодар
2014

УДК 621.643
ББК 39.7
А65

Рассмотрено на заседании учебно-методического совета
учебно-аттестационного центра ОАО «Краснодаргазстрой»
(протокол № 23 от 28.05.2014 г.)

Рецензенты:

Титученко А. А. доцент кандидат технических наук КубГАУ

Рубан А. И. директор учебно-курсового
комбината «Северский»

А65 Краны-трубоукладчики: Учебное пособие / А. В. Андреев, Н. В. При-
маков. – Краснодар: Экоинвест, 2014. – 158 с.

ISBN 978-5-94215-220-8

Изложены конструктивные исполнения и устройство кранов-трубо-
укладчиков. Приведены основные сведения о сборочных единицах, со-
ставных частях, устройствах и приборах безопасности трубоукладчиков.
Рассмотрены технологии работ с применением трубоукладчиков, методы
их безопасной эксплуатации.

Учебное пособие предназначено для профессиональной подготовки по
образовательным программам машинистов трубоукладчиков, слесарей
по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов, а также меха-
ников, инженерно-технических работников, занимающихся вопросами
строительства магистральных нефтегазопроводов.

УДК 621.643
ББК 39.7

ISBN 978-5-94215-220-8

© Андреев А.В., Примаков Н.В., 2014
© ОАО «Краснодаргазстрой», 2014
© Экоинвест, 2014

Учебное издание

Андреев Андрей Викторович

*Генеральный директор ОАО «Краснодаргазстрой»,
Почетный строитель России,
Заслуженный работник
топливно-энергетического комплекса Кубани,
Заслуженный строитель Кубани*

Примаков Николай Владимирович

*Преподаватель учебно-аттестационного центра
ОАО «Краснодаргазстрой», доцент,
кандидат сельскохозяйственных наук*

КРАНЫ-ТРУБОУКЛАДЧИКИ

Учебное пособие



ЭКОИНВЕСТ

Отпечатано в типографии издательства «Экоинвест»
350072, г. Краснодар, ул. Зиповская, 9.
Тел./факс (861) 277-92-42.

E-mail: ecoinvest@publishprint.ru
<http://publishprint.ru>

Подписано в печать 30.10.2014 г.
Формат 60×84 1/16. Гарнитура SchoolBook.
Печать офсетная. Бумага офсетная.
Объем 13,65 усл. печ. л. Тираж 100 экз.
Заказ № 1749.

ВВЕДЕНИЕ

В последние годы, в связи с заметным увеличением стоимости добычи и транспортировки нефтегазовых продуктов, на первый план выходят задачи снижения себестоимости и сокращения сроков строительства трубопроводов. Известно, что на монтажно-укладочные работы приходится основная часть всего строительного периода. Именно поэтому при сооружении магистральных трубопроводов остро стоит проблема выполнения этих работ с высокой производительностью и качеством. Важным звеном этого процесса является укладка трубы при помощи крана-трубоукладчика.

Для эксплуатации современных кранов-трубоукладчиков требуются квалифицированные машинисты [1]. К управлению трубоукладчика допускаются работники не моложе 18 лет, имеющие соответствующую подготовку машиниста и профессиональные навыки для данной профессии, перед допуском к самостоятельной работе они должны пройти: обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры (обследования) для признания годными к выполнению работ в порядке, установленном Минздравом России; обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктаж по охране труда, стажировку на рабочем месте, проверку знаний требований охраны труда и «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения».

Машинист трубоукладчика должен знать: назначение, устройство, принцип работы и технические характеристики базовых машин (тракторов) и навесного оборудования трубоукладчиков; монтаж и демонтаж навесного оборудования; причины возникновения неисправностей и способы их устранения; инструкции завода-изготовителя на изучаемые марки трубоукладчиков; требования технической эксплуатации трубоукладчиков; устройство стропов и грузозахватных приспособлений, способы работы с ними и нормы выбраковки; основные виды трубопроводов, оборудования и грузов разных категорий и способы их монтажа, погрузки и разгрузки в разных условиях; правила производства работ трубоукладчиками на строительстве трубопроводов, монтаже заводского оборудования, на погрузочно-разгрузочных работах; порядок складирования грузов в зоне работы трубоукладчика; виды, свойства и нормы расхода топливо-смазочных и других

эксплуатационных материалов; систему планово-предупредительного ремонта; инструкции по техническому обслуживанию, текущему ремонту и консервации трубоукладчиков; слесарное дело в объеме, предусмотренном для слесаря строительного разряда, но на один разряд ниже разряда машиниста; правила дорожного движения; производственную (должностную) инструкцию и правила внутреннего распорядка; правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

Машинист трубоукладчика должен уметь: управлять трубоукладчиком при производстве монтажных и погрузочно-разгрузочных работ; готовить к работе, проверять техническое состояние и производить регулировку механизмов и агрегатов трубоукладчиков; производить техническое обслуживание и текущий ремонт трубоукладчиков; определять правильность и надежность строповки грузов, пригодность тросов и грузозахватных приспособлений; определять по внешним признакам основные свойства, категории, и примерную массу поднимаемых грузов; определять простейшими способами качество топлива, смазочных и других эксплуатационных материалов; выполнять транспортирование трубоукладчика своим ходом и с помощью транспортных средств; выполнять слесарные работы при техническом обслуживании и текущем ремонте трубоукладчика; читать рабочие чертежи и схемы; вести учет работы трубоукладчика, заполнять документы, связанные с его эксплуатацией; соблюдать требования технической эксплуатации трубоукладчика; соблюдать правила безопасности при работе на трубоукладчике; выполнять инструкции по охране труда, производственной санитарии и правилам пожарной безопасности.