

978-5-98281-138-7. Объем выпущенного издания составляет 464 страницы при тираже 2000 экземпляров.

Издание соответствует требованиям государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, что подтверждено грифом Федерального института развития образования (Минобрнауки РФ). Учебное пособие предназначено для учащихся образовательных учреждений НПО, обучающихся по специальности «Монтаж сантехнических систем».

Книга включает в себя 11 глав: общие сведения о санитарно-технических системах, общеслесарные работы, сварочные работы, заготовки трубных деталей и их соединения, разборка, притирка и сборка арматуры, наружные трубопроводы, устройство и монтаж систем отопления, трубопроводов, котельных, устройство и монтаж систем водоснабжения, устройство и монтаж систем канализации, эксплуатация и ремонт санитарно-технических систем и оборудования, безопасность труда при выполнении сантехнических работ.

В 1 главе рассматриваются классификация, основные элементы зданий, а так же назначение, состав, виды санитарно-технических систем и применяемые в них материалы. Приводится состав работ, выполняемых при монтаже санитарно-технических систем. Во 2 главе отражены основные виды и приемы общеслесарных работ с описанием, применяемого при их выполнении инструмента.

В 3 главе рассмотрен порядок выполнения сварочных работ при монтаже санитарно-технических систем и применяемые при этом оборудование и материалы. В 4 главе представлены технологии, связанные с заготовкой трубных деталей и их соединений, которые используются при монтаже санитарно-технических систем, а так же требования, предъявляемые к ним. Отдельно рассмотрен вопрос, связанный с возникновением дефектов при соединениях труб из различных материалов, причины возникновения, способы их устранения.

В 5 главе приведены основные сведения о технологиях разборки, притирке, сборке и видах арматуры, применяемой при монтаже санитарно-технических систем, а так же возникающих при этом дефектах и способах их ликвидации. 6 глава посвящена вопросам технологии монтажа и испытаний наружных трубопроводов. Изложены основные требования к качеству работ при прокладке наружных трубопроводов различного назначения.

В 7 главе описаны технологии устройства и монтажа систем отопления, трубопроводов, котельных и приведен состав, применяемого при этом оборудования. 8 глава посвящена вопросам устройства и монтажа различных систем водоснабжения зданий, сооружений

и применяемых при этом способов определения и ликвидации дефектов, возникающих при монтаже систем водоснабжения. Рассмотрен вопрос организации учета потребляемой воды.

В 9 главе отражены вопросы устройства и монтажа систем канализации, а так же технологии установки различных санитарных приборов. В 10 главе рассмотрены порядок эксплуатации санитарно-технических систем и оборудования. Приводятся приемы выполнения ремонтных работ санитарно-технических систем и применяемый при этом инструмент.

11 глава посвящена обеспечению техники безопасности при монтаже санитарно-технических систем.

Учебное пособие иллюстрировано большим количеством рисунков. В конце каждой главы имеются контрольные вопросы по изучаемой теме, что позволяет учащимся лучше усваивать материал, представленный в книге.

### **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СПОСОБОВ РАСЧИСТКИ НЕРАСКОРЧЕВАННЫХ ВЫРУБОК ОТ ПНЕЙ (монография)**

Фокин С.В.

*ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный  
аграрный университет им. Н.И. Вавилова»,  
Саратов, e-mail: fehi@mail.ru*

Данное научное издание подготовлено кандидатом технических наук, доцентом ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова» Фокиным Сергеем Владимировичем и выпущено в 2012 г. издательским домом LAP Lambert academic Publishing GmbH & Co. KG, Saarbrücken (Германия). Издание имеет ISBN 978-3-8473-7191-5. Объем выпущенного издания составляет 144 страницы.

Издание предназначено для специалистов в области лесного хозяйства и может быть использовано при разработке новых средств механизации, используемых при проведении лесовосстановительных мероприятий.

Книга включает в себя введение и 5 глав: состояние вопросов задач исследований, обоснование конструктивно-технологических параметров новой конической фрезы с жидкостным наполнителем для измельчения пней, проведение лабораторных экспериментов по изучению технологических параметров конической фрезы с жидкостным наполнителем, проведение полевых исследований и определения технико-экономических показателей работы экспериментальной установки для измельчения пней, расчет экономической эффективности от применения новой конической фрезы с жидкостным наполнителем для измельчения пней. Так приведен список из 150 литературных источников, использованных при написании книги.

В 1 главе рассматриваются вопросы, связанные с особенностями степной и лесостепной климатических зон. Приведены технологии и оборудование, применяемые при расчистке вырубок от пней. Проведен анализ научных исследований усилий, возникающих при резании древесины с торца и повышения устойчивости вращающихся тел.

2 глава посвящена вопросам теоретического обоснования конструктивно-технологических параметров новой конической фрезы с жидкостным наполнителем для измельчения пней с применением компьютерного моделирования. Приводится анализ биометрических параметров пней, характерных для данных лесорастительных зон.

В 3 главе приведены методика и результаты лабораторных экспериментов по изучению технологических параметров конической фрезы с жидкостным наполнителем, влияющих на динамические характеристики фрезы и процесс стружкообразования при измельчении пней.

4 глава посвящена проведению полевых исследований машины для измельчения пней, оснащенной новой конической фрезой с жидкостным наполнителем для измельчения пней. Приводятся методы и результаты определения производительности экспериментальной установки для измельчения пней.

В 5 главе проводится расчет экономической эффективности от применения новой конической фрезы с жидкостным наполнителем для измельчения пней.

Научное издание иллюстрировано большим количеством рисунков. В конце книги приводятся основные выводы и рекомендации по результатам проведенных исследований.

### **СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА: УСТРОЙСТВО, МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ (учебное пособие)**

Фокин С.В., Шпортько О.Н.

*ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова», Саратов, e-mail: feht@mail.ru*

Данное учебное пособие подготовлено кандидатами технических наук, доцентами ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова» Фокиным Сергеем Владимировичем и Шпортько Оксаной Николаевной и выпущено в 2009 г. издательскими домами «Инфра-М» и «Альфа-М» (г. Москва) в серии «ПРОФИль». Издание имеет ISBN 978-5-98281-170-7, 978-5-16-003624-3. Объем выпущенного издания составляет 367 страниц при тираже 2000 экземпляров.

Издание соответствует требованиям государственного образовательного стандарта

среднего профессионального образования, что подтверждено грифом Федерального института развития образования (Минобрнауки РФ). Учебное пособие предназначено для студентов образовательных учреждений СПО, обучающихся по специальности «Монтаж и эксплуатация сантехнических систем зданий и сооружений».

Книга включает в себя 9 глав: общие понятия о системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, заготовительные работы, по производству деталей, узлов систем отопления вентиляции и кондиционирования воздуха, основы технологии производства работ по монтажу систем отопления вентиляции и кондиционирования воздуха, устройство и монтаж систем отопления, трубопроводов, котельных, тепловые сети, устройство и монтаж систем вентиляции и кондиционирования, контрольно-измерительные приборы автоматического регулирования систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, техника безопасности при выполнении работ по монтажу, эксплуатации и ремонту систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

В 1 главе приводятся общие сведения о зданиях и сооружениях и системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. Во 2 главе отражены сведения о центрально-заготовительных мастерских и заготовке в них монтажных узлов систем отопления, вентиляции и кондиционирования.

Так же рассмотрены материалы и изделия, применяемые в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха и описана технология изготовления монтажных узлов и деталей из стальных и чугунных труб. Приведено описание видов испытаний деталей и узлов системы отопления на месте их изготовления и технологии централизованного производства заготовок деталей, узлов систем вентиляции и кондиционирования воздуха и конструкции станков, механизмов и инструментов для заготовительных работ.

В 3 главе описаны общестроительные работы, связанные с устройством систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха и приведена система организация управления монтажным производством. Рассмотрены организация и способы выполнения монтажных работ систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха и необходимая при этом техническая документация. Приведен состав подготовительных, монтажных, сдаточных работ на объекте при устройстве систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. 4 глава посвящена вопросам конструктивного содержания систем отопления, основным видам схем теплоснабжения, области применения различных типов систем отопления и коммерческого учета потребленного тепла. Приведен состав операций по монтажу