

20-6057

ДУБЛЕТ

Э.Р. ХАСАНОВ, И.М. ФАРХУТДИНОВ,
А.М. МУХАМЕТДИНОВ, А.В. ШАРАФУТДИНОВ



МАШИНЫ ДЛЯ СБОРА
И ОБРАБОТКИ ЛЕСНЫХ СЕМЯН.
МЕХАНИЗМЫ ДЛЯ БОРЬБЫ
С ЛЕСНЫМИ ПОЖАРАМИ.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Э. Р. Хасанов, И. М. Фархутдинов,
А. М. Мухаметдинов, А. В. Шарафутдинов

МАШИНЫ ДЛЯ СБОРА И ОБРАБОТКИ ЛЕСНЫХ
СЕМЯН. МЕХАНИЗМЫ ДЛЯ БОРЬБЫ
С ЛЕСНЫМИ ПОЖАРАМИ

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

Уфа – 2020

УДК 631.3(07)

ББК 40.728я7

П-64

Рецензенты:

Э. Ф. Герц – доктор технических наук, профессор кафедры технологии и оборудования лесопромышленного производства
ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет»

К. М. Габдрахимов – доктор сельскохозяйственных наук, профессор
кафедры лесоводства и ландшафтной архитектуры
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет»

Авторы:

Э.Р. Хасанов, И.М. Фархутдинов, А.М. Мухаметдинов,
А.В. Шарафутдинов

П-64 Машины для сбора и обработки лесных семян. Механизмы для борьбы с лесными пожарами : учебное пособие / Э. Р. Хасанов, И. М. Фархутдинов, А. М. Мухаметдинов, А. В. Шарафутдинов. – Уфа : Башкирский ГАУ, 2020. - 80 с.

ISBN 978-5-7456-0712-7

В учебном пособии рассмотрены конструкции машин и механизмов для сбора, очистки, сортировки и сушки лесных семян в лесном и сельском хозяйстве, машины и оборудование для профилактических мер и борьбы с лесными пожарами, средства пожаротушения.

Учебное пособие предназначено для обучающихся высших учебных заведений направлений «Лесное дело», «Ландшафтная архитектура», «Агроинженерия», преподавателей, инженерно-технических работников предприятий лесного и сельского хозяйства.

УДК 631.3(07)

ББК 40.728я7

ISBN 978-5-7456-0712-7

© Э.Р. Хасанов, И.М. Фархутдинов,
А.М. Мухаметдинов, А.В. Шарафутдинов
© Башкирский государственный аграрный
университет, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. МАШИНЫ ДЛЯ СБОРА И ОБРАБОТКИ ЛЕСНЫХ СЕМЯН.....	5
1.1. Машины и приспособления для сбора лесных семян...	5
1.2. Машины для обработки лесных семян.....	18
1.2.1. Способы сушки.....	18
1.2.2. Обескрыливание лесных семян.....	20
1.2.3. Машины для обработки лесных семян лиственных и кустарниковых пород.....	23
1.3. Машины и приспособления для сбора и обработки недревесной продукции леса.....	30
1.4. Основы теории сортировки лесных семян.....	36
1.4.1. Классификация решет.....	36
1.4.2. Разделение по размерам.....	36
1.4.3. Разделение по аэродинамическим свойствам.....	42
1.4.4. Разделение по форме и состоянию поверхности.....	44
2. МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ БОРЬБЫ С ЛЕСНЫМИ ПОЖАРАМИ.....	46
2.1. Машины и механизмы для профилактических мер борьбы с лесными пожарами.....	46
2.2. Механизированные средства доставки рабочих- пожарников и средств пожаротушения к месту лесных пожаров.....	52
2.3. Средства пожаротушения.....	60
2.4. Использование авиации для тушения лесных пожаров	73
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	77