

21-6606

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

**И. Р. Ганеев
В. Н. Пермяков
И. Х. Масалимов
Х. Т. Каримов**

21-06606

ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА СУШКИ ЗЕРНА

Учебное пособие



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**И. Р. ГАНЕЕВ, В. Н. ПЕРМЯКОВ
И. Х. МАСАЛИМОВ, Х. Т. КАРИМОВ**

ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА СУШКИ ЗЕРНА

Учебное пособие

РЕКОМЕНДОВАНО

**НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИМ СОВЕТОМ ФГБОУ ВО БАШКИРСКИЙ ГАУ
В КАЧЕСТВЕ УЧЕБНОГО ПОСОБИЯ ДЛЯ БАКАЛАВРОВ
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 35 03 06 АГРОИНЖЕНЕРИЯ**

**Уфа
Башкирский ГАУ
2021**

УДК 631.365:633.1(07)
ББК 40.72+41.47+42.112 я7
Т384

Рецензенты:

А. А. Павлушин – доктор технических наук, профессор кафедры агротехнологии, машин и безопасности жизнедеятельности ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный аграрный университет»;

Г. П. Юхин – доктор технических наук, профессор кафедры безопасности жизнедеятельности и технологического оборудования ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет»

Авторы:

И. Р. Ганеев, В. Н. Пермяков, И. Х. Масалимов, Х. Т. Каримов

Т384 **Технологии и технические средства сушки зерна : учебное пособие / И. Р. Ганеев [и др.] . – Уфа : Башкирский ГАУ, 2021. – 76 с.**

ISBN 978-5-7456-0760-8

В учебном пособии рассматриваются технологии сушки сельскохозяйственных культур, конструкции и принцип действия зерносушильного оборудования

Учебное пособие предназначено для обучающихся высших учебных заведений по направлению подготовки 35 03 06 Агроинженерия и может быть полезно для других обучающихся, в том числе магистрам и аспирантам, а также работникам АПК, специализирующимся в области послеуборочной сушки зерна.

УДК 631.365:633.1(07)
ББК 40.72+41.47+42.112 я7

© Ганеев И. Р., Пермяков В. Н.,
Масалимов И. Х., Каримов Х. Т., 2021
© ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, 2021

ISBN 978-5-7456-0760-8

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1 ТЕХНОЛОГИИ СУШКИ ЗЕРНА	5
1.1 Общие сведения.....	5
1.2 Способы сушки зерна.....	6
1.3 Классификация сушильных установок.....	9
2 ТЕХНИКА ДЛЯ СУШКИ ЗЕРНА	10
2.1 Шахтные зерносушилки.....	10
2.1.1 Зерносушилки серии СЗШ (СЗШ-16).....	15
2.1.2 Зерносушилки серии ДСП (ДСП-12, ДСП-24, ДСП-32, ДСП-50).....	17
2.1.3 Зерносушилки серии С (С-10, С-20, С-30, С-40, С-60).....	19
2.2 Жалюзийные зерносушилки.....	23
2.2.1 Зерносушилки жалюзийные серии СЗЖ (СЗЖ-10).....	23
2.2.2 Зерносушилки жалюзийные серии СВМ (СВМ-10, СВМ-15, СВМ-25, СВМ-50).....	28
2.3 Колонковые зерносушилки серии СЗ (СЗ-6, СЗ-10, СЗ-16 и СЗК-30).....	30
2.4 Универсальные сушильные агрегаты.....	33
2.5 Бункера активного вентилирования.....	40
2.6 Мобильные зерносушилки.....	45
2.6.1 Мобильные зерносушилки фирмы «Местар» (Италия).....	47
2.6.2 Мобильные шахтные зерносушилки фирмы «МЕРУ» (Финляндия).....	48
2.6.3 Мобильные вакуумные зерносушилки фирмы «Antti-Industry Ltd» (Финляндия).....	52
2.6.4 Мобильные опрокидываемые зерносушилки непрерывного действия фирмы «Stela» (Германия).....	53
2.6.5 Мобильные опрокидываемые зерносушилки фирмы «RIELA» (Германия).....	54
2.6.6 Мобильные опрокидываемые зерносушилки фирмы «Zanip» (Италия).....	55
2.6.7 Мобильные зерносушилки фирмы «Nesco» (США).....	56
3 СОВРЕМЕННЫЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ СУШИЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ	58
4 НАСТРОЙКА ЗЕРНОСУШИЛОК НА ЗАДАННЫЙ РЕЖИМ	66
5 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА СУШКИ	69
КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ	74
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	75