

21-4545

БЕЛОРУССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ОРДЕНОВ ОКТЯБРЬСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ И ТРУДОВОГО
КРАСНОГО ЗНАМЕНИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ

РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П. А. КОСТЫЧЕВА

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

Крючков М.М., Мастеров А.С., Виноградов Д.В.,
Лупова Е.И., Трапков С.И.

СИСТЕМЫ ОБРАБОТКИ ПОЧВ

21-04545

БЕЛОРУССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ОРДЕНОВ ОКТЯБРЬСКОЙ
РЕВОЛЮЦИИ И ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ

РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П. А. КОСТЫЧЕВА

Крючков М.М., Мастеров А.С., Виноградов Д.В.,
Лупова Е.И., Трапков С.И.

СИСТЕМЫ ОБРАБОТКИ ПОЧВ

Горки – Рязань, 2021

УДК 632.51(075.8)
ББК 41.41.43я73
НЗ4

Рецензенты:

Балабко Петр Николаевич,
доктор биологических наук, профессор
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова

Шелюто Бронислава Васильевна,
доктор сельскохозяйственных наук, профессор
Белорусская государственная сельскохозяйственная академия

Троц Наталья Михайловна,
доктор сельскохозяйственных наук, профессор
Самарский государственный аграрный университет

Рекомендовано учебно-методическим объединением по образованию в области сельского хозяйства Республики Беларусь в качестве учебно-методического пособия для студентов учреждений, обеспечивающих получение высшего образования I ступени по специальностям: 1-74 02 01 «Агрономия», «1-74 02 02 Селекция и семеноводство». Протокол №83 от 11.03. 2021г.

Учебное пособие содержит сведения, необходимые для формирования профессиональных компетенций при подготовке магистров по направлениям 35.04.04 Агрономия, 35.04.03 Агрехимия и агропочвоведение и рекомендуется Федеральным УМО Российской Федерации для использования в учебном процессе. Экспертное заключение №10 от 02.04. 2021г.

НЗ4 Крючков М.М., Мастеров А.С., Виноградов Д.В., Лупова Е.И., Трапков С.И. **Системы обработки почв : учебное пособие.** – Рязань :ИП Коняхин А.В. (Book Jet), 2021. – 268 с.

ISBN 978-5-907400-37-5

В учебном пособии рассмотрены научные основы обработки почвы. Даны схемы обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры. Приведены орудия и агрегаты для обработки почвы.

Приводятся данные по использованию приемов минимальной обработки почвы, а также новых почвообрабатывающих орудий и просевных комбинированных агрегатов с их техническими характеристиками и результатами их применения в хозяйствах Нечерноземной зоны России и Беларуси на разных типах почв.

Пособие может быть полезным для специалистов и руководителей сельскохозяйственных предприятий области – агрономов области, а также преподавателей, аспирантов, студентов агрономических специальностей.

ISBN 978-5-907400-37-5

© Коллектив авторов, 2021
© ФГБОУ ВО РГАУ, 2021
© УО БГСХА, 2021
© ИП Коняхин А.В. (Book Jet), 2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	3
1. История и современное состояние обработки почвы.....	6
2. Научные основы и задачи обработки почвы.....	8
3. Способы и приемы обработки почвы.....	15
4. Система обработки почв.....	26
5. Энергосберегающие системы обработки почвы в Республике Беларусь.....	59
6. Ресурсосберегающие технологии обработки почвы в условиях Рязанской области.....	66
7. Условия эффективного применения комбинированных агрегатов.....	76
8. Основные пути минимальной, ресурсосберегающей технологии обработки почвы.....	91
9. Почвозащитные и экологические аспекты применения посевных агрегатов и почвообрабатывающих комбинированных агрегатов.....	95
10. Применение почвообрабатывающих и посевных агрегатов на разных типах почв.....	100
11. Опыт применения посевных комплексов на разных типах почв рязанской области.....	106
12. Варианты систем обработки почвы под культуры в севообороте.....	128
13. Контроль качества основных приемов обработки почвы..	143
14. Орудия и агрегаты для обработки почвы.....	157
14.1. Тенденции развития техники для обработки почвы в России и за рубежом.....	157
14.2. Характеристика наиболее широко применяемых посевных и почвообрабатывающих агрегатов.....	160
14.3. Характеристика агрегатов для обработки почвы.....	183
Тестовые задания	232
Квалификационные задания	254
Библиографический список.....	260