

21-983

НА ДОКУМЕНТ НЕ ВЫДАЕТСЯ

21-00983

СИСТЕМА АДАПТИВНОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Министерство сельского хозяйства и продовольствия Омской области

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Омский аграрный научный центр»
(ФГБНУ «Омский АНЦ»)

СИСТЕМА АДАПТИВНОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Омск 2020

УДК 63:631(571.13)

С40

Рецензенты:

В.Л. Ершов, доктор с.-х. наук, профессор кафедры агрономии, селекции и семеноводства агротехнологического факультета ФГБОУ ВО Омский ГАУ

Л.А. Кротова, доктор с.-х. наук, профессор кафедры агрономии, селекции и семеноводства агротехнологического факультета ФГБОУ ВО Омский ГАУ

В.М. Красницкий, доктор с.-х. наук, профессор, ФГБУ «Центр агрохимической службы «Омский»

С40 Система адаптивного земледелия Омской области. ФГБНУ «Омский АНЦ».

– Омск: Изд-во ИП Макшеевой Е.А., 2020. – 522 с.: ил.

ISBN 978-5-6045647-1-4

Авторский коллектив: доктора с.-х. наук: академик РАН **И.Ф. Храмцов**,
В.С. Бойко, **Л.В. Юшкевич**, **Н.А. Воронкова**, кандидаты с.-х. наук: **А.Ю. Тимохин**,
Н.Ф. Балабанова, **В.В. Чибис**, **Е.Н. Ледовский**, **В.Г. Доронин**, **А.И. Мансапова**,
П.В. Поползухин, **П.Н. Николаев**, **И.А. Белан**, **В.Д. Василевский**;
кандидаты техн. наук: **М.С. Чекусов**, **А.А. Кем**; вед. специалист **Л.Л. Бушухина**

В книге представлен природно-ресурсный потенциал, современное состояние растениеводства, адаптивно-ландшафтные системы земледелия агроклиматических зон Омской области: севообороты и структура использования пашни, особенности системы обработки почвы, системы применения удобрений и защиты сельскохозяйственных культур, адаптивные сорта и региональная система семеноводства, кормопроизводство, инновационные технологии в земледелии, особенности агротехнологий в различных природно-климатических зонах Омской области.

Книга предназначена в качестве рекомендаций для руководителей и специалистов отрасли растениеводства агропромышленного комплекса Омской области, сельхозтоваропроизводителей различных форм собственности, сотрудников научных учреждений, преподавателей, аспирантов и студентов.

Издается по решению Ученого совета ФГБНУ «Омский АНЦ», протокол №4 от 25 ноября 2020 г.

Ответственные за выпуск:

В.С. Бойко, заместитель директора по научной работе
ФГБНУ «Омский АНЦ», доктор с.-х. наук

Л.В. Юшкевич, главный научный сотрудник
ФГБНУ «Омский АНЦ», доктор с.-х. наук

ISBN 978-5-6045647-1-4

УДК 63:631(571.13)

©Министерство сельского хозяйства и
продовольствия Омской области, 2020
© ФГБНУ «Омский АНЦ», 2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1 ПОЧВЕННО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ РЕГИОНА	5
Агроклиматическое и агроландшафтное районирование.....	5
Рельеф.....	11
Водные ресурсы.....	14
Агроэкологическая группировка земель.....	16
Растительность Омской области.....	28
ГЛАВА 2 ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ РАСТЕНИЕВОДСТВА ОМСКОЙ ОБЛАСТИ	33
Структура использования пашни.....	34
Состояние плодородия почв Омской области и химизации земледелия.....	42
Обеспеченность сельскохозяйственной техникой.....	56
Урожайность сельскохозяйственных культур.....	63
ГЛАВА 3 СИСТЕМЫ СЕВООБОРОТОВ ПО ПОЧВЕННО-КЛИМАТИЧЕСКИМ ЗОНАМ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ	70
Оценка сельскохозяйственных культур по их биологическим требованиям к условиям произрастания.....	70
Принципы построения севооборотов.....	77
Влияние чередования культур на накопление органического вещества в почве.....	79
Влияние предшественников на фитосанитарное состояние посевов.....	85
Продуктивность севооборотов.....	88
ГЛАВА 4 СИСТЕМА ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ В АГРОЛАНДШАФТАХ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ	102
Значение и функции основной обработки почвы в зональных системах земледелия.....	102
Степная зона.....	118
Южная лесостепная зона.....	134
Северная лесостепная зона.....	155
Подтаежная зона.....	161
ГЛАВА 5 СИСТЕМА ПРИМЕНЕНИЯ УДОБРЕНИЙ В АДАПТИВНО- ЛАНДШАФТНОМ ЗЕМЛЕДЕЛИИ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ	171
Азотный режим почв и приёмы повышения эффективности азотных удобрений.....	175
Фосфатный режим почв и эффективность фосфорных удобрений.....	183
Калийный режим почв и эффективность калийных удобрений.....	193
Биологизация земледелия.....	198
Значение органических удобрений в повышении плодородия почвы.....	213
ГЛАВА 6 СИСТЕМА ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ В АГРОФИТОЦЕНОЗАХ	223
Система защиты от сорняков.....	225
Защита от вредителей.....	239
Защита от болезней.....	271

ГЛАВА 7 РЕГИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА СЕМЕНОВОДСТВА	
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР	286
Состояние системы семеноводства в Омской области	286
Современные требования к сортовым и посевным качествам семян сельскохозяйственных культур	295
Роль высококачественных семян в повышении эффективности растениеводства	302
Сортовое районирование сельскохозяйственных культур в регионе. Сортовая политика	303
Адаптивные сорта в зональных системах земледелия	325
Особенности технологий гарантированного получения семян с высокими посевными качествами и урожайными свойствами	350
Состояние семенных фондов сельскохозяйственных культур в регионе и пути их улучшения	363
ГЛАВА 8 КОРМОПРОИЗВОДСТВО	373
Состояние и перспективы развития кормопроизводства в Омской области	373
Особенности возделывания многолетних трав в различных почвенно- климатических зонах Омской области	381
Создание и использование агрофитоценозов однолетних кормовых культур ...	390
Кормовые культуры при орошении	401
Заготовка зимних кормов	405
ГЛАВА 9 СОВРЕМЕННЫЕ ЗОНАЛЬНЫЕ АГРОТЕХНОЛОГИИ	
ВОЗДЕЛЫВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР В РЕГИОНЕ	423
Принципы формирования агротехнологий	423
Формирование основ систем земледелия Омской области	425
Система машин для возделывания основных сельскохозяйственных культур	460
Экономическое обоснование уровня интенсификации агротехнологий	481
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	496
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	498
ПРИЛОЖЕНИЕ	508