

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК**

**Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Уральский федеральный аграрный научно-исследовательский центр
Уральского отделения Российской академии наук»**

Курганский НИИСХ – филиал ФГБНУ УрФАНИЦ УрО РАН



ЦИФРОВИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ АГРОТЕХНОЛОГИЯМИ



УДК 004.6

Цифровизация управления агротехнологиями / Н.В. Степных [и др.]. Куртамыш: ООО «Куртамышская типография», 2018. – 43 с.

Авторы: Степных Н.В., Нестерова Е.В., Заргарян А.М., Жукова О.А., Степных Т.В.

В брошюре на основе научных публикаций российских ученых и обзора информации интернет-ресурсов рассмотрены вопросы состояния и развития цифровизации управления агротехнологиями, проблемы при освоении цифровых инноваций в сельскохозяйственных предприятиях и пути их решения на современном этапе. Представлены собственные разработки авторов по геоинформационным технологиям управления растениеводством: электронные карты полей, система мониторинга техники, комплекс по проектированию технологий выращивания сельскохозяйственных культур, база данных состояния и функционирования агроландшафтов (книга истории полей) и др.

Предназначена для руководителей и специалистов сельхозпредприятий, фермеров, научных работников, преподавателей и учащихся высших и средних учебных заведений сельскохозяйственного профиля.

Работа выполнена при поддержке программы фундаментальных исследований УрО РАН, проект № 18-8-9-3.

Издается по решению ученого совета Курганского НИИСХ – филиала ФГБНУ УрФАНИЦ УрО РАН, протокол №3 от 7 ноября 2018 г.

Ответственный за выпуск Гилев С.Д.

ISBN 978-5-98271-276-9

© ФГБНУ УрФАНИЦ УрО РАН
© ООО «Куртамышская типография»

Содержание

Введение	3
1. РАЗВИТИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ	4
2. СИСТЕМА ПАРАЛЛЕЛЬНОГО ВОЖДЕНИЯ	9
3. МОНИТОРИНГ АГРОЦЕНОЗОВ	11
4. РОБОТИЗИРОВАННАЯ ТЕХНИКА	15
5. ПРОБЛЕМЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ АГРОТЕХНОЛОГИЯМИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ	16
6. ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС СИСТЕМЫ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ КУРГАНСКОГО НИИСХ.....	20
6.1. База знаний	21
6.2. Проектирование технологий выращивания сельхозкультур.....	21
6.3. Мониторинг технологий	25
6.4. Мониторинг агроценозов. Книга истории полей.	29
Заключение.....	36
Список использованной литературы	37
Приложение.....	41