

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

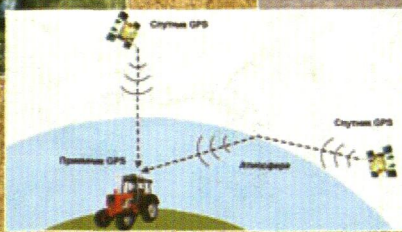
ДУБЛЕТ

10-9069

КОНТРОЛЬНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

# ТЕХНОЛОГИИ, ОБОРУДОВАНИЕ И ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАВИГАЦИОННЫХ И КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ

10-09047



Москва ФГНУ «Росинформагротех» 2010

УДК 633/635:681.5

ББК 40.7

В 75

**Авторы:**

**В.Н. Воронков**, д-р техн. наук, зав. каф. ФГОУ ДПОС «РИАМА»,  
**С.А. Шишов**, канд. с.-х. наук ФГОУ ДПОС «РИАМА»  
(ЗАО «Инженерный Центр «ГЕОМИР»)

**Рецензенты:**

**В. П. Никитский**, директор Международного научно-технического центра полезных нагрузок космических объектов, д-р техн. наук, проф. ;  
**Т.Н. Авдеева**, ученый секретарь, канд. с.-х. наук  
(ГНУ Почвенный институт им. В.В. Докучаева Россельхозакадемии)

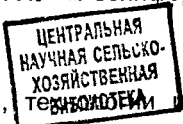
**Ответственный за выпуск:**

**С.Ю. Ефимов**, вед. специалист-эксперт отдела технической политики и гостехнадзора Депнаучтехполитики Минсельхоза России

**Технологии, оборудование и опыт использования навигационных и компьютерных систем в растениеводстве:** науч. издание. – М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2010. – 80 с.

В 75

**ISBN 978-5-7367-0760-7**

Представлены основные принципы,  оборудование для контроля и управления производством сельскохозяйственной продукции на базе идей «точного земледелия». Показаны преимущества и перспективность предлагаемых методов и технических средств эффективного управления как отдельными технологическими операциями, так и сельскохозяйственным предприятием в целом.

Предназначено для специалистов, работающих в сфере сельского хозяйства, и студентов.

Рекомендовано к изданию Научно-техническим советом Минсельхоза России (протокол №9 от 31 марта 2010 г.).

УДК 633/635:681.5

ББК 40.7

ISBN 978-5-7367-0760-7

© Минсельхоз России, 2010

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	3
1. Использование современных космических, навигационных и компьютерных технологий в растениеводстве .....	5
2. Применение ГИС-технологий в сельском хозяйстве .....	9
3. Электронные карты полей .....	13
4. Устройства параллельного вождения и автопилоты .....	27
4.1. GPS-приемники .....	28
4.2. Система параллельного вождения .....	33
4.3. Автопилоты .....	37
4.4. Экономическая эффективность .....	38
4.5. Результаты испытания системы параллельного вождения в России .....	40
5. Программное обеспечение .....	41
5.1. Специализированное ПО .....	42
5.1.1. ГЕО-Учетчик .....	42
5.1.2. ГЕО-План .....	44
5.1.3. ГЕО-Мониторинг .....	46
5.1.4. Agro Map .....	48
5.2. Многофункциональное ПО .....	50
5.2.1. Панорама АГРО .....	50
5.2.2. Farm Works .....	58
5.2.3. «Agro-Net NG» .....	60
5.2.4. ГЕО-Агро .....	62
6. Мониторинг передвижения и функционирования техники .....	66