

10-10530 2изг.

ДУБЛЕТ

Российская академия сельскохозяйственных наук
Государственное научное учреждение
Агрофизический научно-исследовательский институт
Россельхозакадемии

Б. Рунов, Н. Пильникова

ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИЙ ТОЧНОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

Зарубежный и отечественный опыт

Санкт-Петербург
2012

12-10444

Рунов Б. А., Пильникова Н. В.

Основы технологии точного земледелия. Зарубежный и отечественный опыт. 2-е изд., исправ. и дополн. – СПб.: АФИ. – 120 с.

Рассматривается широкий круг вопросов, связанных с применением Технологий Точного Земледелия (ТТЗ), а именно: развитие сельского хозяйства; причины больших энергозатрат на производство продукции в России; роль механизации и автоматизации; технологии точного земледелия; зарубежный и отечественный опыт их применения; эффективность и выгоды; роль консультационных центров и сервисных служб в расширении применения технологий точного земледелия. Книга будет полезна специалистам по информационным технологиям в области сельского хозяйства, агрономам, земледельцам, студентам и аспирантам соответствующих специальностей.

Рецензенты: Личман Г. И., доктор техн. наук,
ВИМ Россельхозакадемии, Москва

Комаров А. А., доктор с.-х. наук,
АФИ Россельхозакадемии, Санкт-Петербург

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие ко 2-му изданию	3
Введение	4
ГЛАВА 1. Куда движется мир – население, потребность в пище, разрушение окружающей среды, особенности и тенденции развития сельского хозяйства; причины высоких затрат на производство продукции.....	5
ГЛАВА 2. Новые технологии – определение понятий Точное сельское хозяйство (ТСХ) и Точное земледелие (ТЗ). Цели применения технологий ТЗ. Факторы, влияющие на рост растений. Технологии и оборудование ТЗ.....	11
ГЛАВА 3. Механизация, автоматизация и роботизация сельского хозяйства ...	18
ГЛАВА 4. Датчики и дистанционное зондирование (ДЗ).....	27
ГЛАВА 5. Технологии ТЗ по отбору проб почвы.....	37
ГЛАВА 6. Технологии автовождения машин	41
ГЛАВА 7. Технологии ТЗ для подготовки почвы к посеву.....	44
ГЛАВА 8. Работа диспетчерских центров технологий ТЗ.....	49
ГЛАВА 9. Опыт и тенденции применения ТЗ. Трудности распространения технологий ТЗ	51
ГЛАВА 10. Эффективность и выгоды от применения технологий ТЗ.....	79
ГЛАВА 11. Роль Информационно-консультационной службы (ИКС) научно-производственных и учебных центров в развитии применения технологий ТЗ	99
Глоссарий по точному земледелию.....	106
Список литературы.....	114