

13-10283

ДУБЛЕТ



ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

международная научно-практическая
конференция

15-01202



Оренбург
27-28 мая 2013 г.

УДК 63
ББК 4
Г 35

Рекомендовано к изданию редакционно-издательским советом ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный аграрный университет» (председатель совета – профессор В.В. Каракулев).

Ответственный за выпуск
д-р техн. наук, проф. В.А. Шахов

Г 35 **Геоинформационные технологии в сельском хозяйстве:**
материалы международной научно-практической конференции
(Оренбург, 27–28 мая 2013 г.) / под ред. проф. Г.В. Петровой. –
Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2013. – 180 с.

ISBN 978-5-88838-809-9

В сборнике материалов представлены доклады и выступления участников международной научно-практической конференции, состоявшейся в Оренбурге 27–28 мая 2013 г. Особое внимание уделено обоснованию идей технологии точного земледелия и информационно-коммуникативных технологий в сельском хозяйстве. Также раскрывается концепция развития региональной системы мониторинга и управления эксплуатацией объектов транспорта и механизации сельского хозяйства в интересах агропромышленного комплекса, перерабатывающей промышленности, лесного хозяйства с использованием платформы ГЛОНАСС и автоматической идентификации.

Сборник предназначен для научных работников, специалистов и руководителей хозяйств АПК.

УДК 63
ББК 4

ISBN 978-5-88838-809-9

© Издательский центр ОГАУ, 2013

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНОЛОГИИ ТОЧНОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

<i>Р. А. Афанасьев</i> Агрохимические принципы точного земледелия	3
<i>И. Михайленко</i> Управление состоянием посевов по информации средств дистанционного зондирования	8
<i>В. А. Смелик, И. З. Теплинский, Н. А. Цыганова</i> Анализ технологий дифференцированного внесения минеральных удобрений в точном земледелии	20
<i>А. В. Шинделов</i> Инженерное обеспечение экологической безопасности и ресурсосбережения на основных полевых операциях в растениеводстве	25
<i>Н. В. Абрамов, О. Н. Абрамов, С. А. Семизоров, С. В. Шерстобитов</i> Точное земледелие в системе ресурсосберегающих технологий возделывания зерновых	30
<i>М. М. Константинов, С. С. Пашинин, В. Г. Кушниц</i> Перспективы развития уборочного процесса в Южном Урале	40
<i>С. В. Попов</i> Опыт применения дифференцированного внесения удобрений в условиях Оренбургской области	46
<i>М. Н. Журавлёва</i> Автоматизация бухгалтерского учёта в системе точного земледелия ...	50
<i>В. А. Любчик</i> Точное земледелие: проблемы и решения	53
<i>Г. В. Петрова, А. П. Долматов</i> Повышение эффективности использования минеральных удобрений в системе точного земледелия	60

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

<i>И. Д. Гафуров, М. А. Антонов, И. М. Ахмадуллин</i> Автоматизированное нормирование механизированных полевых работ с использованием систем спутникового мониторинга	65
<i>Н. В. Хохряков, П. Л. Максимов, В. И. Макаров, А. А. Юскин</i> Централизованный подход к информатизации агропромышленного комплекса	70
<i>Е. В. Волкова</i> Применение спутниковых навигационных систем в сельском хозяйстве алтайского края	73
<i>Г. Л. Храмов, Д. А. Поздеев, Н. М. Итешина</i> Автоматическая классификация космических снимков лесных участков с использованием алгоритма ISODATA	77
<i>А. А. Королёв</i> Инфраструктура пространственных данных земель сельхозназначения	81
<i>М. М. Константинов, С. С. Пашинин, Б. Н. Нуралин</i> Проблемы использования космических технологий в сельском хозяйстве	87
<i>В. А. Меньшиков, А. Н. Перминов, С. Р. Лысый</i> Возможности использования потенциала международной аэрокосмической системы глобального мониторинга (МАКСМ) для целей сельского хозяйства	93
<i>Н. З. Султанов, Р. Б. Алтынбаев</i> Повышение эффективности авиационно-химических работ на основе применения сверхлёгкой авиации	97
<i>Н. З. Султанов, Р. Б. Алтынбаев</i> Применение спутниковых информационных технологий в агропромышленном комплексе Оренбургской области	100
<i>В. П. Мазалов</i> Информационное обеспечение ведения точного земледелия	105
<i>М. Р. Курамышин</i> Использование телематических терминалов для организации эксплуатации сельскохозяйственной техники	108

МОНИТОРИНГ ПЛОДРОДИЯ И СОСТОЯНИЯ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

А.М. Зейлигер

Развитие технологий дистанционного мониторинга параметров растительного покрова сельских территорий 112

А.П. Березнев

Применение методов дистанционного зондирования земли (ДЗЗ) для технического обеспечения государственного мониторинга земель сельскохозяйственного назначения Оренбургской области 116

В. В. Елистратов, Д. О. Олейник

Концепция развития региональной системы мониторинга и управления эксплуатацией объектов транспорта и механизации сельского хозяйства в интересах агропромышленного комплекса, перерабатывающей промышленности и лесного хозяйства с использованием платформы ГЛОНАСС и автоматической идентификации (на примере Рязанской области) 121

В. И. Балабанов

Нормативное обеспечение технологий координатного земледелия .. 126

В. Н. Баранов

Исследование по анализу точности модели аномального гравитационного поля Земли EGM2008 129

А. В. Кузнецов, А. Ю. Денисова, А. В. Чернов, Н. С. Воробьёва

Применение ГИС-технологий и космического мониторинга в управлении агропромышленным комплексом Самарской области 138

Р. Р. Гафуров, Р. Б. Туктаров

Агроэкологический мониторинг орошаемых земель Саратовского заволжья с использованием данных дистанционного зондирования 142

Н. И. Абакумов

Применение систем глобального позиционирования при создании картограмм агрохимических показателей почвенного плодородия ... 146

<i>Л. А. Карпова</i> Роль инновационных экологически ориентированных проектов в сбалансированном развитии предгорных территорий Алтайского края (Красногорский и Советский район)	149
<i>М. А. Канаев, В. А. Милоткин, С. В. Машков</i> Метод экспресс-анализа и корректировки плодородия почв в системе точного земледелия	155
<i>В. И. Кирюшин, Н. Н. Дубачинская, А. В. Трубников, О. В. Галактионова</i> Опыт агроэкологической оценки земель для проектирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия в Агрогис	160
<i>О. С. Мищихина, Л. А. Михайлова, В. Р. Олехов</i> Опыт использования геоинформационных технологий в агрохимическом обследовании сельскохозяйственных угодий октябрьского района пермского края	167
<i>Е. В. Березовский, С. В. Железова, Д. В. Гусев</i> Использование оптических сенсоров для управления продукционным процессом озимой пшеницы	171

Научное издание

Геоинформационные технологии в сельском хозяйстве

Материалы международной научно-практической конференции

Подписано в печать 24.05.2013. Формат 60×84/16. Печать офсетная.

Усл. печ. л. 10,46. Тираж 500 экз. (1-й завод 120).

Отпечатано в Издательском центре ОГАУ. Заказ № 6555.

460014, г. Оренбург, ул. Челюскинцев, 18. Тел. (3532) 77- 61-43