

19-2574

ДУБЛЕТ

В.Б. Дзуганов

**ОРГАНИЗАЦИЯ ЭФФЕКТИВНОГО
МАШИНОИСПОЛЬЗОВАНИЯ В АПК
НА ОСНОВЕ РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИХ
АГРОТЕХНОЛОГИЙ**

Монография

19-02575



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА»

В. Б. ДЗУГАНОВ

ОРГАНИЗАЦИЯ ЭФФЕКТИВНОГО
МАШИНОИСПОЛЬЗОВАНИЯ В АПК
НА ОСНОВЕ РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИХ
АГРОТЕХНОЛОГИЙ

Нальчик
2017

УДК 338.436.33:332.1:631.3(470 64)
ББК 65.32:65.04.40.71(2 Рос. Каб.)
Д 43

Рецензенты:

Берова Ф.Ж., доктор экономических наук, ведущий научный сотрудник
Института информатики и проблем регионального управления
Кабардино-Балкарского научного центра РАН,

Сабанчиев Х.Х., доктор технических наук, профессор
кафедры мехатроники и робототехники Кабардино-Балкарского
государственного университета им. Х.М. Бербекова

Дзуганов В.Б.

Д 43 Организация эффективного машиноиспользования в АПК на основе
ресурсосберегающих агротехнологий. – Нальчик: Кабардино-Балкарский
ГАУ, 2017. – 276 с.

ISBN 978-5-89125-127-4

В монографии рассматриваются проблемы повышения эффективности использования машинно-тракторного парка в условиях снижения уровня технической оснащённости АПК, дефицита производственно-технических ресурсов и отсутствия возможностей обновления материально-технической базы за счет применения ресурсо- и энергосберегающих технологий и технических средств, формирования в АПК оптимальных механизированных структур сельхозпредприятий и машинно-технологических станций.

На принципах системного подхода установлено влияние уровня технической оснащённости сельскохозяйственных предприятий на технологический уровень развития сельхозпроизводства, обосновано применение адаптивных ресурсосберегающих технологий, обеспечивающих сохранение плодородия почв, снижение потребности хозяйств в материально-технических- и энергоресурсах; разработаны технико-экономические модели для оптимизации распределения механизированных процессов и работ между их исполнителями – сельхозпредприятиями и МТС, и формирования оптимального состава машинно-тракторного парка на основе принятого интегрального показателя ресурсосбережения; обоснован рациональный состав МТП для агропредприятий модельного района КБР, а также проведена оценка экономической эффективности предлагаемых мероприятий.

Монография предназначена для руководителей и специалистов органов управления АПК различных уровней, МТС, предприятий и организаций производственного агросервиса, сельскохозяйственных предприятий, научных работников, преподавателей технических и экономических дисциплин сельскохозяйственных вузов.

© Дзуганов В. Б., 2017
© Кабардино-Балкарский ГАУ, 2017

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
1. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	8
1.1. Анализ состояния АПК и организации технического сервиса сельских товаропроизводителей РФ.....	8
1.2. Современное состояние и тенденции развития сельского хозяйства КБР.....	14
1.3. Состояние и оценка развития технической оснащенности сельского хозяйства КБР.....	41
1.4. Формы и методы организации использования техники в АПК.....	63
1.5. Опыт внедрения ресурсосберегающих технологий и технических средств в машинно-технологических станциях.....	69
1.6. Зарубежный опыт организации использования высокопроизводительной сельскохозяйственной техники.....	75
1.7. Анализ ранее выполненных исследований по высокоэффективному использованию машинно-тракторного парка.....	85
2. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ В МАШИНОИСПОЛЬЗОВАНИИ.....	96
2.1. Ресурсосбережение – основной фактор повышения эффективности машиноиспользования в сельском хозяйстве.....	98
2.2. Направления развития ресурсосберегающих агротехнологий.....	102
2.3. Роль МТС в реализации ресурсосберегающих технологий производства сельхозпродукции.....	124
2.4. Условия эффективного машиноиспользования в АПК.....	129
2.5. Обоснование критерия оптимизации распределения механизированных работ между исполнителями.....	137
2.6. Принципы оптимизации состава машинно-тракторного парка.....	145
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ МАШИНОИСПОЛЬЗОВАНИЯ.....	151
3.1. Программа и общая методика работы.....	151
3.2. Методика определения объектов-представителей (модельных хозяйств) для экспериментальной проверки результатов исследования.....	154

3.3. Методика оптимизации распределения механизированных работ между хозяйствами и МТС.....	158
3.4. Этапы реализации задач повышения эффективности использования машинно-тракторного парка АПК.....	163
4. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ АНАЛИЗ.....	166
4.1. Природно-климатические условия и состояние почв на территории КБР.....	166
4.2. Система почво- и энергосберегающей обработки почв для степной зоны КБР.....	176
4.3. Факторы, влияющие на производительность агрегатов и состав машинно-тракторного парка.....	198
4.4. Распределение механизированных процессов и работ между хозяйствами и МТС.....	207
4.5. Оптимизация состава МТП хозяйств и МТС Прохладненского муниципального района КБР.....	220
5. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩЕГО МАШИНОИСПОЛЬЗОВАНИЯ В АПК.....	242
5.1. Общая методика технико-экономической оценки внедрения результатов исследования.....	242
5.2. Экономическая эффективность создания производственно-технологической системы выполнения механизированных процессов.....	246
ОБЩИЕ ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ.....	255
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	257