

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Российский научно-исследовательский институт информации
и технико-экономических исследований по инженерно-техническому
обеспечению агропромышленного комплекса»
(ФГБНУ «Росинформагротех»)

ДУБЛЕТ

14-10007

В. Ф. Федоренко

ПОВЫШЕНИЕ РЕСУРСОЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА



Москва ФГБНУ «Росинформагротех» 2014

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Российский научно-исследовательский институт информации
и технико-экономических исследований по инженерно-техническому
обеспечению агропромышленного комплекса»
(ФГБНУ «Росинформагротех»)

В.Ф. Федоренко

ПОВЫШЕНИЕ РЕСУРСОЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

Научное издание

Москва 2014

УДК 338.436.33:330.131

ББК 65.32

Ф 33

Рецензенты:

М.Н. Ерохин, акад. РАН, д-р техн. наук, проф.,

В.М. Юдин, д-р техн. наук, проф. (ФГОУ ВПО МГАУ им. В.П. Горячкина)

Федоренко В.Ф.

Ф 33 **Повышение ресурсоэнергоэффективности агропромышленного комплекса:** науч. изд. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2014. – 284 с.

ISBN 978-5-7367-1013-3

Рассмотрены основные направления, состояние и перспективы повышения ресурсоэнергоэффективности в АПК, законодательное и нормативное обеспечение, организационно-экономические механизмы, федеральные и региональные меры по технологической и технической модернизации отрасли.

Проанализированы возможности и результаты освоения ресурсоэнергоэффективных технологий в подотраслях АПК: растениеводстве, животноводстве, перерабатывающей промышленности и техническом сервисе. Особое внимание уделено нанотехнологиям, альтернативным и нетрадиционным источникам энергии, позволяющим рационально использовать ресурсы, сократить затраты и повысить энергоэффективность сельскохозяйственного производства. Показаны перспективы использования альтернативной энергетики и рециклинга вторичных ресурсов сельскохозяйственного производства.

Предназначено для специалистов и руководителей АПК, научных организаций и образовательных учреждений, информационно-консультационных служб, будет полезно студентам и преподавателям вузов и образовательных организаций послевузовского образования.

Vyacheslav F. Fedorenko

Resources and energy efficiency increase in the agro-industrial complex: scientific publication. – Moscow: FGBNU «Rosinformagrotekh», 2014. – 284 pp.

The publication discusses the main directions, state and prospects of resources and energy efficiency increase in the agro-industrial complex, legislative and regulatory support, organizational and economic mechanisms, federal and regional measures in connection of technological and technical modernization of the agricultural sector.

The opportunities and results of implementation of resources and energy efficiency technologies in subsectors of the agro-industrial complex: crop and livestock production, processing industry and technical service were analyzed. Particular attention was paid to nanotechnologies, alternative and non-traditional sources of energy, enabling rational use of resources, reduce costs and improve efficiency of agricultural production. The prospects of using alternative energy and recycling of secondary resources of agricultural production are presented. The publication is intended for specialists and management of the agro-industrial complex (AIC), research organizations and educational institutions, information and advisory services, and it will be useful for teachers of institutions of higher education and organizations of postgraduate education.

УДК 338.436.33:330.131

ББК 65.32

ISBN 978-5-7367-1013-3

© ФГБНУ «Росинформагротех», 2014

Глава 5. ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКОЙ	178
5.1. Обеспечение сельскохозяйственного производства техникой	178
5.2. Технический уровень и качество сельскохозяйственной техники	184
5.3. Обеспечение ресурсосбережения при проектировании и изготовлении сельскохозяйственной техники	186
Глава 6. РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ В СФЕРЕ ТЕХНИЧЕСКОГО СЕРВИСА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ	190
6.1. Технический сервис – гарантия эффективной работы предприятий АПК	190
6.2. Ресурсосберегающие технологии технического сервиса	197
6.3. Восстановление деталей – эффективный путь ресурсосбережения	202
6.4. Использование поддержанных машин	206
6.5. Направление топливной экономичности	209
Глава 7. АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНОГО ГАЗА	216
7.1. Альтернативные источники энергии	216
7.2. Использование природного газа	239
Глава 8. РЕЦИКЛИНГ ОТХОДОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА	250
8.1. Использование отходов растениеводства	251
8.2. Использование отходов животноводства	253
8.3. Использование отходов переработки продукции сельского хозяйства	254
8.4. Комплексный подход к обращению с промышленными и бытовыми отходами	264
Заключение	272
Литература	277