

## Содержание

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЭНЕРГЕТИКИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И МОДЕРНИЗАЦИИ СИСТЕМ ЭНЕРГО-ОБЕСПЕЧЕНИЯ.....	3
Акад. Россельхозакадемии Д.С. Стребков, канд. техн. наук А.В. Тихомиров (ГНУ ВИЭСХ)	
100-ЛЕТИЕ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ОСНОВОПОЛОЖНИКА НАУКИ ПО ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЮ, ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ И АВТОМАТИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА АКАДЕМИКА ВАСХНИЛ И РОССЕЛЬХОЗАКАДЕМИИ И.А. БУДЗКО.....	10
Д-р техн. наук В.Р. Краусп (ГНУ ВИЭСХ)	
ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ И ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ.....	18
Д-р техн. наук П.П. Безруких (ГУ «Институт энергетической стратегии» Минэнерго России)	
ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА.....	29
Д-р техн. наук В.П. Елизаров, Ю.Н. Сапьян (ГНУ ВИМ)	
ТЕХНОЛОГИИ ТОЧНОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ – ОСНОВЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ.....	36
Акад. Россельхозакадемии Б.А. Рунов (ГНУ ЦНСХБ), Н.В. Пильникова (МГАУ им. В.П. Горячкина)	
ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ И ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ.....	40
Акад. Россельхозакадемии Н.М. Морозов (ГНУ ВНИИМЖ)	
РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ АВТОМАТИЗАЦИИ И РОБОТИЗАЦИИ МОЛОЧНЫХ ФЕРМ.....	50
Акад. Россельхозакадемии Л.П. Кормановский (ГНУ ВИЭСХ)	
СТРУКТУРА ЭНЕРГОЗАТРАТ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ НА СОВРЕМЕННЫХ МОЛОЧНЫХ ФЕРМАХ.....	55
Член-корр. Россельхозакадемии Ю.А. Цой (ГНУ ВИЭСХ)	
ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ В РЕГИОНАХ - ОСНОВА ВЫПОЛНЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ.....	58
Акад. Россельхозакадемии В.М. Кряжков (ГНУ ВИМ)	
ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ АПК БЕЛАРУСИ.....	63
Д-р техн. наук В.И. Русан (БГАТУ, г. Минск)	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПАРТМЕНТАЛЬНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ БИОТЕХНОЛО-	

ГИЧЕСКИХ АЛЬТЕРНАТИВ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА СЕЛЬСКОХО- ЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ.....	70
Член-корр. УААН В.И. Кравчук, канд. сель.-хоз. наук В.С. Таргоня, д-р техн. наук В.А. Дубровин (УкрНИИПИТ им. Л. Погорелого, Украина)	
СТРУКТУРА ЭНЕРГОНОСИТЕЛЕЙ, СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВА ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЕЛЬХОЗПРОИЗВОДСТВОМ СЕВЕРО- ЗАПАДА РОССИИ.....	76
Канд. техн. наук В.Н. Судаченко, д-р техн. наук В.Н. Бровцин, А.П. Мишанов (ГНУ СЗНИИМЭСХ, г. Санкт-Петербург)	
РАЗВИТИЕ БИОЭНЕРГЕТИКИ В РЕГИОНАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	81
В.Н. Басков (Центр развития биоэнергетики, ГНУ ВИМ)	
ОБЗОР ИЗМЕНЕНИЙ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ ЭНЕРГОСБЕ- РЕЖЕНИЯ.....	89
Канд. техн. наук А.Г. Гушинский, асп. Н.И. Рузанова (СПбГАУ), А.О. Мурашов (ОАО «Федеральная сетевая компания ЕЭС»)	
МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОТЕНЦИАЛА БИОМАССЫ, ДОСТУПНОЙ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В КАЧЕСТВЕ ВОЗОБНОВЛЯЕМОГО ИСТОЧНИКА ЭНЕРГИИ В УСЛОВИЯХ КОН- КРЕТНОГО АГРОРЕГИОНА.....	98
Член-корр. УААН В.И. Кравчук, канд. сель.-хоз. наук В.С. Таргоня, канд. экон. наук Т.Л. Бабинец (УкрНИИПИТ им. Л.Погорелого, Украина)	
ИНТЕГРИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЯЕМОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ – НЕОБХОДИМОЕ СРЕДСТВО РЕАЛИЗАЦИИ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	103
Член-корр. УААН В.И. Кравчук, С.Е. Любченко (УкрНИИПИТ им. Л.Погорелого, Украина)	
НАУЧНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ В АПК И ЗАДАЧИ КАДРОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ РЕШЕНИЯ ПРИОРИТЕТНОЙ ОТРАСЛЕВОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ПРОБЛЕМЫ.....	106
Д-р техн. наук В.Н. Карпов (СПбГАУ)	
ПРИКЛАДНАЯ ТЕОРИЯ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ КАК ОСНОВА РЕШЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ ОПТИМИЗАЦИИ ЭНЕРГО- ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В АПК.....	112
Д-р техн. наук В.Н. Карпов, канд. техн. наук С.А. Ракутько (СПбГАУ)	
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ - ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ НА ОБЪЕКТАХ АПК.....	117
Д-р техн. наук В.В. Харченко, канд. техн. наук А.В. Тихомиров (ГНУ ВИЭСХ)	
РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ НОРМАТИВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭНЕР- ГОПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПЛАНИРОВА- НИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМИ ЗАТРАТАМИ НА ПРО- МЫШЛЕННЫХ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ.....	123
Д-р техн. наук В.В. Бирюк (СГАКУ, г. Самара); канд. техн. наук	

Р.А. Серебряков (ГНУ ВИЭСХ); канд. техн. наук Д.А. Угланов, асп. Г.В. Мятишкин (СГАКУ, г. Самара)	
ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩЕЙ КАВИТАЦИОННОЙ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ АПК.....	132
Д-р техн. наук Л.П. Карташов, канд. техн. наук А.В. Колпаков (Отдел биотехнических систем, ГУ Оренбургский НЦ УрО РАН)	
МЕТОДОЛОГИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР.....	139
Акад. Россельхозакадемии В.Г. Сычев, д-р сель.-хоз. наук Н.И. Цимбалист, д-р сель.-хоз. наук А.И. Алиев (ГНУ ВНИИ Агрехимии, г. Москва)	
МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ СИСТЕМ МАЛОЙ ЭНЕРГЕТИКИ.....	145
Канд. техн. наук А.П. Ливинский (НП ВТИ), д-р техн. наук И.Я. Редько (ОАО «НИИЭС»), д-р техн. наук В.И. Загинайлов (МГАУ им. В.П. Горячкина)	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕСТНЫХ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ НА МОЛОЧНЫХ ФЕРМАХ.....	148
Канд. техн. наук П.А. Никитенков, канд. техн. наук Т.Н. Платохина, Л.Б. Волкова (ГНУ Смоленский НИИСХ)	
АВТОНОМНЫЕ ЭНЕРГОУСТАНОВКИ С СИСТЕМАМИ ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ.....	151
В.С. Гольнев, П.Д. Лупачев (ОАО «НАТИ», г. Москва); В.С. Славолобов (ООО «Чебоксарский завод силовых агрегатов»); М.Г. Болотин (ООО ККУ «КТЗ»); Д.Г. Купрюнин, А.С. Киселев (ОАО «НАТИ»)	
ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЕ ОБЪЕКТОВ АПК СИБИРИ НА ОСНОВЕ ВОДОУГОЛЬНОГО ТОПЛИВА.....	155
Д-р техн. наук В.Н. Делягин, д-р техн. наук Н.М. Иванов (ГНУ СибИМЭ, г.Новосибирск), д-р техн. наук В.И. Мурко (ЗАО НПП «Экотехника»)	
ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОЛОМЫ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ.....	163
Канд. техн. наук А.Н. Головкин, асп. П.В. Фёдоров (АЧГАА, г.Зерноград Ростовской обл.)	
ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ СОЛНЕЧНОЙ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ.....	168
В.В. Вицков (Волгоградская ГСХА, г. Волгоград)	
АНАЛИЗ МЕТОДОВ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПОТРЕБНОСТЕЙ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ЗАДАЧИ ИХ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ.....	172
Канд. техн. наук А.В. Тихомиров, канд. техн. наук Е.К. Маркелова, асп. В.Ю. Уханова (ГНУ ВИЭСХ)	
НОРМИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОПОТРЕБЛЕНИЯ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ.....	177
Канд. техн. наук Е.К. Маркелова, асп. В.Ю. Уханова (ГНУ ВИЭСХ)	

СНИЖЕНИЕ ЭНЕРГОЕМКОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ ОПТИМИЗАЦИЕЙ АГРОТЕХНОЦЕНОВ.....	182
Д-р техн. наук И.И. Свентицкий, Е.О. Алхазова, канд. техн. наук А.Н. Обычный (ГНУ ВИЭСХ)	
АНАЛИЗ ПОСЛЕДСТВИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СТРАТЕГИИ РОССИИ: ОТКРЫТАЯ МОДЕЛЬ.....	191
Канд. физ.-мат. наук А.В. Бажанов (Дальневосточный Государственный Университет, г.Владивосток; Queen's University, Canada)	
АЛГОРИТМ ОЦЕНКИ БИОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕХНОЛОГИЙ ПРОИЗВОДСТВА РАСТЕНИЕВОДЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ.....	196
Канд. экон. наук А.С. Евстропов (ГНУ ВНИИМС, г. Рязань)	
К ОБОСНОВАНИЮ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭНЕРГОИНФОРМАЦИОННЫХ АГРОТЕХНОЛОГИЙ.....	201
Канд. техн. наук А.П. Гришин (ГНУ ВИЭСХ)	
СПОСОБ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕМ.....	208
Д-р техн. наук В.Н. Карпов, канд. техн. наук З.Ш. Юлдашев, асп. Р.З. Юлдашев (СПбГАУ)	
СТРУКТУРИРОВАННАЯ ВОДА В ТЕХНОЛОГИЯХ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА.....	213
Канд. техн. наук Р.А. Серебряков, А.П. Степанов (ГНУ ВИЭСХ), канд. техн. наук А.А. Стехин (НИИ ЭЧ и ГОС им. А.И. Сысина РАН)	
ОПТИМИЗАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ПО МНОГОКРИТЕРИАЛЬНОЙ МОДЕЛИ.....	217
Д-р техн. наук Т.Б. Лещинская (МГАУ им. В.П. Горячкина)	
ТРАНСФОРМАТОР С СИММЕТРИРУЮЩИМ УСТРОЙСТВОМ ДЛЯ СЕЛЬСКИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ.....	223
Д.В. Зимницкий, Л.М. Кашкан (РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства», г. Минск)	
РЕКОНСТРУКЦИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ НАПРЯЖЕНИЕМ 10 КВ В ПАРАМЕТРАХ 20 КВ.....	228
Асп. И.И. Руденко (ГНУ ВИЭСХ)	
ОЦЕНКА ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ СЕЛЬСКИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ НАПРЯЖЕНИЕМ 0,38 КВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МНОГОФАКТОРНОГО РЕГРЕССИОННОГО АНАЛИЗА.....	232
Канд. техн. наук М.А. Юндин, О.В. Кобзистый, асп. К.М. Юндин (АЧГАА, г.Зерноград Ростовской обл.)	
ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБОВ КОМПЕНСАЦИИ РЕАКТИВНОЙ МОЩНОСТИ У ПОТРЕБИТЕЛЯ НА РЕЖИМ НАПРЯЖЕНИЯ...	236
А.И. Зеленкевич (БГАТУ, г. Минск)	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ДЛЯ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ.....	240
Д-р техн. наук В.И. Загинайлов (МГАУ им. В.П. Горячкина), канд. техн. наук В.И. Чиндяскин (Оренбургский ГАУ)	
ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ АВТОНОМНОГО ИСТОЧНИКА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ НА ПТИЦЕФАБРИКАХ.....	244
Канд. техн. наук Ю.А. Дьяченко (МГАУ им. В.П. Горячкина)	

ОПТИМИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ РАЙОНОВ НА ОСНОВЕ РАНГОВОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ.....	250
Асп. А.М. Солодухин (МГАУ им. В.П. Горячкина)	
ОСОБЕННОСТИ РАСЧЕТА ТОКОВ КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ В СЕЛЬСКИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЯХ.....	255
Канд. техн. наук Н.А. Стушкина (МГАУ им. В.П. Горячкина)	
ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В СЕЛЬСКИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЯХ.....	260
Асп. М.М. Таранов (МГАУ им. В.П. Горячкина)	
ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ РАСЧЕТА СИСТЕМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ.....	264
Канд. техн. наук В.И. Чиндякин (Оренбургский ГАУ)	
КОНДЕНСАТОРЫ ДЛЯ КОМПЕНСАЦИИ РЕАКТИВНОЙ МОЩНОСТИ СЕЛЬСКИХ НИЗКОВОЛЬТНЫХ СЕТЕЙ.....	269
Канд. техн. наук С.А. Шишкин (МГАУ им. В.П. Горячкина)	
ГЕНЕРАТОР ВВОДА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИГНАЛОВ ТЕЛЕУПРАВЛЕНИЯ В ТРЕХФАЗНУЮ ЛИНИЮ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ 0,4-10 КВ.....	274
Канд. техн. наук Ю.М. Антонов, канд. техн. наук К.И. Гутин, канд. техн. наук С.А. Цагарейшвили (ГНУ ВИЭСХ)	
ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА.....	278
Д-р техн. наук Е.В. Халин (ГНУ ВИЭСХ)	
ГЕНЕРАТОР ПЕРЕМЕННОГО ТОКА ПОВЫШЕННОЙ ЧАСТОТЫ ДЛЯ РЕЗОНАНСНОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ (РЭС) МОЩНОСТЬЮ 50 КВТ.....	283
Акад. Россельхозакадемии Д.С. Стребков, д-р техн. наук А.И. Некрасов, В.З. Трубников (ГНУ ВИЭСХ)	
ПРИМЕНЕНИЕ ОДНОПРОВОДНИКОВОЙ РЕЗОНАНСНОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ УВЕЛИЧЕНИЯ ПЕРЕДАВАЕМОЙ МОЩНОСТИ И ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В СЕЛЬСКИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЯХ 0,4 КВ.....	291
Акад. Россельхозакадемии Д.С. Стребков, канд. техн. наук О.А. Рошин, канд. техн. наук Л.Ю. Юферев (ГНУ ВИЭСХ)	
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ МОДЕЛИ РЕЗОНАНСНЫХ СИСТЕМ ПЕРЕДАЧИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ.....	295
Акад. Россельхозакадемии Д.С. Стребков, канд. техн. наук Л.Ю. Юферев, канд. техн. наук О.А. Рошин (ГНУ ВИЭСХ)	
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ РЕЖИМАМИ РАБОТЫ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ЕЭС РОССИИ.....	302
С.Г. Мурзин (Филиал ОАО «СО ЕЭС» Волгоградское РДУ)	
КАВИТАЦИОННЫЙ ГАЗОГЕНЕРАТОР ДЛЯ УСТАНОВОК АВТОНОМНОГО ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ.....	309
М.А. Васякин, Д.В. Ерофеев, д-р техн. наук Ю.А. Мазалов, А.В. Меренов, В.А. Морозов (ГНУ ГОСНИТИ, г. Москва)	
ГРАВИТАЦИЯ И ДВИГАТЕЛИ НА СВОБОДНОЙ ЭНЕРГИИ.....	312
Д-р физ.-мат. наук А.И. Захаров; П.В. Иванков (ЦНИИЧермет им. И.П. Бардина, ГНУ ВИЭСХ)	

КОМПОЗИЦИОННОЕ ТОПЛИВО.....	317
Канд. техн. наук Р.А. Серебряков, А.П. Степанов (ГНУ ВИЭСХ), канд. техн. наук А.А. Стехин (НИИ ЭЧ И ГОС им. А.И. Сысина РАМН)	
РАЗРАБОТКА ТЕПЛОГЕНЕРАТОРА НА ВОДОУГОЛЬНОМ ТОПЛИВЕ.....	324
Асп. И.П. Щеглов, д-р техн. наук В.Н. Делягин, В.Я. Батищев (ГНУ СибИМЭ, г. Новосибирск)	
ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТОПЛИВНО- ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ – АКТУАЛЬНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ.....	328
Е.О. Алхазова, д-р техн. наук И.И. Свентицкий (ГНУ ВИЭСХ)	
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ В СЕЛЬСКОМ ПОСЕЛЕНИИ.....	336
Асп. П.Б. Евдокимов (МГАУ им. В.П. Горячкина)	
МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ ЗА СЧЕТ ПОВЫ- ШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭНЕРГОУСТАНОВОК И ИСПОЛЬЗО- ВАНИЯ ВИЭ.....	341
Д-р техн. наук А.Н. Сова (МАДИ (ГТУ), г. Москва), канд. техн. наук А.Д. Хафизов (ООО «ЛОГИСТИКСЕРВИС», г. Крымск), С.И. Бикеев, Р.Б. Борисов (Военная Академия имени Петра Великого, г. Москва)	
ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОСТРОЕНИЕ СИСТЕМ ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЯ СЕЛЬСКИХ ЗДАНИЙ.....	344
Канд. техн. наук О.В. Шеповалова (ГНУ ВИЭСХ)	
ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМ ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЯ СЕЛЬСКИХ ЗДАНИЙ.....	349
Канд. техн. наук О.В. Шеповалова, Г.В. Джабарлы, Н.И. Шлыкова (ГНУ ВИЭСХ)	
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОПТИМАЛЬНОГО И ЭКОНОМИЧЕСКИ ЭФФЕКТИВНОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ ТЕПЛО- ПЕРЕДАЧЕ ОГРАЖДАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ.....	357
Канд. техн. наук Б.Б. Темукуев, канд. экон. наук Т.Б. Темукуев (КБГСХА, г. Нальчик)	
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОПТИМАЛЬНОГО И ЭКОНОМИЧЕСКИ ЭФФЕКТИВНОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ ТЕПЛО- ПЕРЕДАЧЕ ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ ТРУБОПРОВОДОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ.....	362
Канд. техн. наук Б.Б. Темукуев, канд. экон. наук Т.Б. Темукуев (КБГСХА, г. Нальчик)	
О ПОКВАРТИРНЫХ СИСТЕМАХ ОТОПЛЕНИЯ.....	367
Канд. техн. наук Б.Б. Темукуев, канд. техн. наук А.М. Абитов, канд. экон. наук Т.Б. Темукуев (КБГСХА, г. Нальчик)	
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВ МАЛОЙ МЕХАНИЗАЦИИ И НЕТРАДИЦИОННЫХ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК В ИНФРАСТРУКТУРЕ СЕЛА.....	373
Канд. техн. наук Т.В. Еремина (Восточно-Сибирский ГТУ, г. Улан-Удэ)	

ПАРОВЫЕ ДВИГАТЕЛИ ХХІ ВЕКА ДЛЯ МАЛЫХ ТЭЦ.....	378
Канд. техн. наук В.А. Брянцев, В.С. Дубинин, К.М. Лаврухин, асп. И.С. Трохин (ГНУ ВИЭСХ, МАИ (ГТУ))	
ПАРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ ДВОЙНОГО НАЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ КОТЕЛЬНЫХ НА КОСМОДРОМАХ И АГРОПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ.....	384
Канд. техн. наук В.А. Брянцев, асп. И.С. Трохин (ГНУ ВИЭСХ, МАИ (ГТУ))	
ПРЕЦИЗИОННОЕ ПОДДЕРЖАНИЕ ЧАСТОТЫ ПОРШНЕВОГО ПРИВОДА ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРОВ .....	390
С.О. Шкарупа (КТТМ, г.Королев)	
РАЗРАБОТКА ВАРИАНТОВ ЭЛЕКТРОТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ НА БАЗЕ ПАРОГЕНЕРАТОРОВ ПОРШНЕВЫХ И ВИБРАЦИОННОГО ГОРЕНИЯ С НАДДУВОМ.....	394
Студ. А.Д. Ежов (МАИ (ГТУ))	
ДВИГАТЕЛЬ ДЛЯ АВТОНОМНОГО ОТ ЭЛЕКТРОСЕТЕЙ ПРИВОДА НАСОСОВ ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ.....	396
Студ. М.С. Митрофанов (МАИ (ГТУ))	
ИССЛЕДОВАНИЕ БЕСПОРШНЕВЫХ ТЕПЛОВЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ ДЛЯ АПК.....	400
Асп. В.А. Панченко (ГНУ ВИЭСХ)	
КОСМИЧЕСКИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: ИНВЕСТИ- ЦИИ В БУДУЩЕЕ.....	406
Канд. физ.-мат. наук И.С. Нургалиев, акад. Россельхозакадемии Д.С. Стребков, канд. техн. наук И.И. Тюхов (ГНУ ВИЭСХ), асп. А.В. Тихонов, д-р техн. наук М.А. Шахраманьян (ГУ «Аэрокосмос», г. Москва)	
НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ КРЕМНИЕВЫХ ВЫСОКОВОЛЬТНЫХ МНОГОПЕРЕХОДНЫХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ.....	412
А.С. Корольченко, В.Н. Мурашев, М.Н. Орлова (НИТУ МИСИС, г. Москва), В.В. Симакин (ФГУП ВЭИ, г. Москва), канд. техн. наук И.И. Тюхов (ГНУ ВИЭСХ)	
ПРОБЛЕМЫ ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА КАЗАХСТАНА.....	417
Д-р техн. наук С.А. Кешуов, д-р техн. наук В.И. Барков, канд. техн. наук И.Т. Алдибеков (КазНИИМЭСХ, г. Алматы)	
ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭНЕРГИИ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ В ПРОЦЕССЕ РАЗВИТИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА СЕВЕРНЫХ РЕГИОНОВ (на примере Мурманской области).....	423
Асп. И.М. Кузнецов (СПбГАУ)	
ЭНЕРГОЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ ТЕПЛОВОЙ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ НА ОСНОВЕ БИОГАЗОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	429
В.Г. Самосюк, Н.Ф. Капустин, Ю.А. Сунцова (РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства», г. Минск)	

ТЕХНОЛОГИЯ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ГРАНУЛИРОВАННОГО ТОПЛИВА ИЗ ОТХОДОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА.....	435
А.И. Пунько (РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства», г. Минск)	
ОПТИМИЗАЦИЯ МЕТРОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ЭКСПЕРТНЫХ СИСТЕМ ДВС.....	441
Д-р техн. наук И.П. Добролюбов, канд. техн. наук О.Ф. Савченко (ГНУ СибФТИ, г. Новосибирск)	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ДИАГНОСТИРОВАНИЯ ДВС НА ОСНОВЕ ТЕХНОЛОГИИ ВИРТУАЛЬНЫХ ПРИБОРОВ.....	443
Канд. техн. наук О.Ф. Савченко, канд. техн. наук С.Н. Ольшевский (ГНУ СибФТИ, г. Новосибирск)	
ЭКСПЕРТИЗА СОСТОЯНИЯ МАШИН КОРРЕЛЯЦИОННЫМИ МЕТОДАМИ.....	447
Д-р техн. наук И.П. Добролюбов (ГНУ СибФТИ, г. Новосибирск)	
ВОЗМОЖНОСТИ ПОСТРОЕНИЯ ИЗОТЕРМИЧЕСКИХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ.....	452
Ю.И. Виноградов (ГНУ ВИЭСХ), С.Ю. Виноградов	
О КОНЦЕПТУАЛЬНЫХ ПОДХОДАХ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЭНЕРГО- ЭФФЕКТИВНОСТИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА.....	457
Член-корр. Россельхозакадемии В.Ф. Федоренко (ФГНУ «Росинформагротех»)	
BIOENERGY PRODUCTION IN NEW TECHNOLOGIES OF AGRICULTURE.....	469
Valeriy Dubrovin <sup>1</sup> , Maksym Melnychuk <sup>1</sup> , Petr Jevic <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kiev, <sup>2</sup> Research Institute of Agricultural Engineering, p.r.i. (VÚZT, v.v.i.), Prague, CZECH REPUBLIC)	
БИОГАЗОВЫЕ УСТАНОВКИ В КАЧЕСТВЕ СОСТАВНОЙ ЧАСТИ ТЕПЛОФИКАЦИИ НАСЕЛЁННОГО ПУНКТА.....	475
Д-р с.-х. наук З. Пасторек, проф., канд. с.-х. наук. Я. Кара (Научно-исследовательский институт сельскохозяйственной техни- ки Прага - ВУЗТ, Чешская Республика)	