

Содержание

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НИЗКОПОТЕНЦИАЛЬНОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	3
Акад. Россельхозакадемии Д.С. Стребков, канд. техн. наук Е.Д. Сорокодум (ГНУ ВИЭСХ)	
ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ.....	11
Канд. геогр. наук Л.К. Малик (Институт географии РАН, г.Москва)	
ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГЕОТЕРМАЛЬНЫХ ВОД ДЛЯ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ТЕПЛИЦ ТУРКМЕНИСТАНА.....	16
Д-р сель.-хоз. наук А.М. Пенджиев, Д.А. Пенжиева (Туркменский политехнический институт, г. Ашхабад)	
СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЛАБОРАТОРНОЙ БАЗЫ ВОЗОБНОВЛЯЕМОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В МОСКОВСКИХ И ЛИТОВСКИХ ВУЗАХ.....	27
Канд. техн. наук И.И. Тюхов (МГУИЭ, ГНУ ВИЭСХ, г. Москва), канд. техн. наук В.Б. Адомавичюс (КТУ, г. Каунас, Литва)	
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГИИ.....	33
Д-р техн. наук С.К. Шерьязов, Н.А. Чернов (ЧГАА, г. Челябинск)	
ПОТЕНЦИАЛ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ КАЗАХСТАНА.....	36
Т.Н. Байспаев (ЮКГУ им М. Ауезова, г. Шымкент, Казахстан)	
ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЛЬТАМПЕРНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК СОЛНЕЧНЫХ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МОДУЛЕЙ ДЛЯ СОЗДАНИЯ МОБИЛЬНОЙ АВТОНОМНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ В ПАСТБИЩНЫХ ХОЗЯЙСТВАХ ТУРКМЕНИСТАНА.....	40
Д-р сель.-хоз. наук А.М. Пенджиев, Н.Г. Астанов, М.А. Пенджиев (Туркменский политехнический институт, г. Ашхабад)	
О РЕСУРСНЫХ ОГРАНИЧЕНИЯХ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПЕРСПЕКТИВАХ ИХ ПРЕОДОЛЕНИЯ.....	47
Канд. техн. наук И.И. Тюхов (МГУИЭ, ГНУ ВИЭСХ, г. Москва)	
МЕТОД ИЗМЕРЕНИЯ КВАНТОВОГО ВЫХОДА ВНУТРЕННЕГО ФОТОЭФФЕКТА В ПОЛУПРОВОДНИКАХ.....	55
Канд. физ.-мат. наук Ю.Д. Арбузов, д-р физ.-мат. наук В.М. Евдокимов, канд. техн. наук О.В. Шеповалова (ГНУ ВИЭСХ)	

КАСКАДНЫЕ ФОТОПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ НА ОСНОВЕ ТУННЕЛЬНЫХ СТРУКТУР ГОМОГЕННОГО ПОЛУПРОВОДНИКА.....	61
Канд. физ.-мат. наук Ю.Д. Арбузов, д-р физ.-мат. наук В.М. Евдокимов, канд. техн. наук О.В. Шеповалова (ГНУ ВИЭСХ)	
СПЕКТРАЛЬНАЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ПОЛУПРОВОДНИКО- ВОЙ МЕЗОСТРУКТУРЫ С ЛИНЕЙНЫМ ОКНОМ ЗАСВЕТКИ.....	69
Канд. физ.-мат. наук Ю.Д. Арбузов, д-р физ.-мат. наук В.М. Евдокимов (ГНУ ВИЭСХ, НТЦ ВИЭН)	
ИЗОТИПНЫЕ КРЕМНИЕВЫЕ СОЛНЕЧНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПОВЫШЕННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ.....	74
Акад. АНМ А.В. Симашкевич, д-р физ.-мат. наук Д.А. Шербан, канд. физ.-мат. наук Л.И. Брук, Н.Н. Курмей (ИПФ АНМ, Кишинев, Молдова), д-р техн. наук В.В. Харченко (ГНУ ВИЭСХ)	
ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КОНЦЕНТРАТОРНЫЙ ГЕНЕРАТОР ВОДОРОДА.....	79
Б.М. Абдурахманов, Б.Р. Кутлимуротов (ИЭ АН РУз, г.Ташкент, Узбекистан), д-р техн. наук Ш.И. Клычев (НПО “Академприбор”, г.Ташкент, Узбекистан), канд. техн. наук М.И. Осьмаков, канд. техн. наук Е.М. Сахаров (ООО “СЭМ”, г. Москва)	
ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГОСИСТЕМЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДВИГАТЕЛЯ СТИРЛИНГА	85
Д-р техн. наук С.К. Шерязов, асп. А.Ю. Семенов (ЧГАА, г. Челябинск)	
ИЗГОТОВЛЕНИЕ И ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТАВНОГО ПАРАБО- ЛОТОРИЧЕСКОГО КОНЦЕНТРАТОРА СОЛНЕЧНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГИИ.....	89
Канд. техн. наук В.А. Майоров, асп. В.А. Панченко (ГНУ ВИЭСХ)	
МАТРИЧНЫЕ СОЛНЕЧНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ В СОСТАВЕ СХЕМ УПРАВЛЕНИЯ ЗАТВОРАМИ ТВЕРДОТЕЛЬНЫХ КЛЮЧЕЙ.....	95
Акад. Россельхозакадемии Д.С. Стребков, В.З. Трубников (ГНУ ВИЭСХ)	
МАТРИЧНЫЕ СОЛНЕЧНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ КОНЦЕНТРИРОВАН- НОГО ИЗЛУЧЕНИЯ.....	101
Акад. Россельхозакадемии Д.С. Стребков, канд. физ.-мат. наук Ю.Д. Арбузов, д-р физ.-мат. наук В.М. Евдокимов, канд. техн. наук В.А. Майоров, В.И. Поляков, канд. физ.-мат. наук Л.Д. Сагинов (ГНУ ВИЭСХ)	
ИССЛЕДОВАНИЯ СОЛНЕЧНЫХ СУШИЛЬНЫХ УСТАНОВОК....	109
Д-р техн. наук В.В. Ермуратский, канд. техн. наук М.А. Грицай, канд. техн. наук В.И. Бурчиу (ИЭ АНМ, г. Кишинёв, Молдова)	
СОЛНЕЧНЫЕ ВОЗДУШНЫЕ КОЛЛЕКТОРЫ С МНОГОСЛОЙНЫ- МИ СЕТЧАТЫМИ АБСОРБЕРАМИ.....	114
Д-р техн. наук Вл. В. Ермуратский, Вас. В. Ермуратский (ИЭ АНМ, г. Кишинёв, Республика Молдова)	

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОНЦЕНТРАЦИИ СОЛНЕЧНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В ЛИНЗАХ ФРЕНЕЛЯ.....	118
Д-р техн. наук Ш.И. Клычев, С.А. Бахрамов, З.Ш. Клычев (НПО "Академприбор", г.Ташкент, Узбекистан), д-р техн. наук В.В. Харченко (ГНУ ВИЭСХ)	
СТРУКТУРА БАЗЫ ДАННЫХ ПО МАЛОЙ ГИДРОЭНЕРГЕТИКЕ В РАМКАХ РАЗРАБОТКИ ГИС «ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ «ЭНЕРГИИ РОССИИ».....	123
Канд. геогр. наук Л.В. Нефедова (МГУ им. М.В.Ломоносова, г.Москва)	
ПРЕИМУЩЕСТВА РАЗВИТИЯ МАЛОЙ ГИДРОЭНЕРГЕТИКИ.....	128
Канд. геогр. наук Л.К. Малик (Институт географии РАН, г.Москва)	
ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВЕТРОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ В АПК РОССИИ.....	135
Канд. физ.-мат. наук В.Г. Николаев, канд. техн. наук С.В. Ганага (НИЦ «Атмограф», г. Москва)	
МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕТРОВОГО ПОТОКА.....	141
Д-р техн. наук С.К. Шерьязов, М.В. Шелубаев (ЧГАА, г.Челябинск)	
ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ РАЗРАБОТКИ ГЭС С КОЛЕБЛЮЩИМИСЯ ЦИЛИНДРАМИ.....	144
Асп. А.А. Сопоев (ГНУ ВИЭСХ)	
ГИДРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ С КОЛЕБЛЮЩИМСЯ ЦИЛИНДРОМ.....	150
Канд. техн. наук Е.Д. Сорокодум, асп. А.А. Сопоев (ГНУ ВИЭСХ)	
ВИХРЕВАЯ ВЕТРО-СОЛНЕЧНАЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА.....	155
Канд. техн. наук Р.А. Серебряков (ГНУ ВИЭСХ), канд. экон. наук В.Н. Зазимко (Агенство Инвестиционного Консультирования, г. Москва)	
ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВИХРЕВОГО ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ТЕПЛОГЕНЕРАТОРА ДЛЯ НУЖД СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА.....	162
Д-р техн. наук В.В. Бирюк, канд. техн. наук С.Б. Горяинов, канд. техн. наук Д.А. Угланов (НИУ СГАУ им. С.П. Королева, г. Самара), канд. техн. наук Р.А. Серебряков (ГНУ ВИЭСХ)	
АВТОНОМНАЯ ВЕТРОЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВЕРТИКАЛЬНО-ОСЕВОЙ ВЭУ С ВЕТРОЗАЩИТОЙ В ЗОНАХ ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ.....	166
Канд. техн. наук С.В. Грибков (НИЦ «ВИНДЭК», г. Москва), С.А. Лапшин (ООО «ОКБ ВЭС», г. Калуга), д-р техн. наук В.В. Харченко (ГНУ ВИЭСХ)	

МИКРО-ГЭС ДЛЯ ГОЛОВНОГО ПРУДА РЫБХОЗА «ПИХТОВКА» ВОТКИНСКОГО РАЙОНА УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ.....	171
Е.Г. Трефилов, асп. К.В. Первушин, асп. С.А. Ширококов (Ижевская ГСХА), канд. сель.-хоз. наук Г.С. Крылов (СГУП «Рыбхоз «Пихтовка»)	
ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ МИРОВОЙ ЭНЕРГЕТИКИ. ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ РАСТЕНИЯ КАК ИСТОЧНИК ВОЗОБНОВЛЯЕ- МОЙ ЭНЕРГИИ.....	175
Канд. техн. наук В.В. Чумаков, Д.В. Зимницкий (РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства», г. Минск)	
ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ. ЭФФЕКТИВ- НОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТАНГЕНЕРИРОВАННОГО НАВОЗА, ПОМЕТА.....	179
Канд. биол. наук С.И. Тарасов (ГНУ ВНИИОУ, г. Владимир)	
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЭНЕРГИИ ИЗ ПТИЧЬЕГО ПОМЕТА.....	184
Канд. техн. наук Н.П. Мишуров (ФГБНУ «Росинформагротех»)	
ЭЛЕКТРОТЕХНОЛОГИИ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ПРОЦЕССА АНАЭРОБНОГО СБРАЖИВАНИЯ ОТХОДОВ ЖИВОТНОВОДСТВА.....	189
Г.В. Макарова, А.А. Можаров (Великолукская ГСХА, г. Великие Луки)	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СПОСОБА ДВУХСТАДИЙНОГО КУЛЬТИ- ВИРОВАНИЯ В ПОИСКЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ШТАММОВ МИКРО- ВОДОРОСЛЕЙ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА БИОТОПЛИВА.....	196
Канд. биол. наук Н.И. Чернова, канд. биол. наук Т.П. Коробкова, канд. техн. наук Н.В. Радомский, канд. физ.-мат. наук С.В. Киселева, канд. физ.-мат. наук С.И. Зайцев, О.Ю. Гайнанова (НИЛ возобновляемых источников энергии МГУ им. М.В. Ломоносова, г. Москва)	
ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ УНИЧТОЖЕНИЯ ОРГАНОСОДЕРЖАЩИХ СТОКОВ НА УСТАНОВКЕ СВЕРХКРИТИ- ЧЕСКОГО ВОДНОГО ОКИСЛЕНИЯ.....	203
Д-р техн. наук В.С. Григорьев, А.Г. Шошмин (ГНУ ГОСНИТИ)	
ТЕХНОЛОГИЯ И ОБОРУДОВАНИЕ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НЕИСПОЛЬЗУЕМЫХ ВОЛОКНИСТЫХ ОТХОДОВ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА МИНЕ- РАЛЬНОМ СВЯЗУЮЩЕМ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА.....	209
Н.В. Нечахин (ФБУ «НИЦПУРО»), г. Мытищи, Московская обл.)	
ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ САФЛОРА В УСЛОВИЯХ ЮЖНОГО КАЗАХСТАНА	214
Канд. сель.-хоз. наук Б.Б. Исабеков, канд. сель.-хоз. наук А.А. Кашкаров (ЮКГУ им. М.Ауезова, г.Шымкент, Казахстан)	
ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО СВЧ-ПОЛЯ И УЛЬТРАЗВУКОВОЙ КАВИТАЦИИ НА КОНЦЕН- ТРАЦИЮ СЕРООРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ В КОТЕЛЬНЫХ ТОПЛИВАХ.....	217
О.Е. Аладинская, Ю.А. Кожевников, Ю.М. Егоров, В.В. Сербин,	

канд. техн. наук В.Г. Чирков, С.В. Чирков, д-р хим. наук Ю.М. Щекочихин (ГНУ ВИЭСХ)	
УСТОЙЧИВОСТЬ РАБОТЫ ВЕТРОУСТАНОВКИ НА ОСНОВЕ ДВУХРОТОРНОГО ГЕНЕРАТОРА.....	226
Канд. техн. наук Г.В. Степанчук, асп. К.С. Моренко (АЧГАА, г. Зерноград)	
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ИСПЫТАНИЯ БИОТОПЛИВ В СИСТЕМЕ ДОПУСКА ИХ К ПРОИЗВОДСТВУ И ПРИМЕНЕНИЮ.....	232
Ю.Н. Сапьян, канд. техн. наук В.А. Колос, М.А. Воробьев (ГНУ ВИМ)	
ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ДОПУСКА К ПРОИЗВОДСТВУ И ПРИМЕНЕНИЮ БИОТОПЛИВ.....	240
Ю.Н. Сапьян, канд. техн. наук В.А. Колос, Е.Н. Кабакова (ГНУ ВИМ)	
АНАЛИТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ТЕРМО- СКВАЖИН ДЛЯ ТЕПЛОВЫХ НАСОСОВ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	247
Канд. техн. наук С.Н. Трушевский (ГНУ ВИЭСХ)	
ОЧИСТКА БИОГАЗА МЕСТНЫМ МАТЕРИАЛОМ.....	254
Проф. К.Г. Фаталиев, Г.И. Кулиева, И.А. Алыев, Р.М. Расулов (Азербайджанский НИИ «Агромеханика», г.Гянджа)	
ЕМКОСТНОЙ СОЛНЕЧНЫЙ КОЛЛЕКТОР ИЗ ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ.....	256
Д-р техн. наук Л.И. Жмакин, канд. техн. наук И.В. Козырев, А.А. Крюков, М.В. Назарова (МГТУ им. А.Н. Косыгина, г. Москва)	
О РАЗРАБОТКЕ РОССИЙСКИХ СТАНДАРТОВ ПО БИОЭНЕРГЕТИКЕ.....	261
Канд. биол. наук Т.И. Андресенко, канд. физ.-мат. наук Н.А. Рустамов, д-р физ.-мат. наук А.А. Соловьев (Географический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, г.Москва)	
OFF-GRID PHOTOVOLTAIC SYSTEM CONSTRUCTED AT THE CZECH UNIVERSITY OF LIFE SCIENCES.....	267
M. Libra (Czech University of Life Sciences Prague, Prague, Czech Republic), V. Poulek (Poulek Solar, Ltd., Prague, Czech Republic)	
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ КАРБОНИЗА- ЦИИ БИОМАССЫ СПОСОБОМ ТОРРЕФАКЦИИ.....	273
Канд. техн. наук П. Евич, проф. З. Шедива (ВУЗТ, г. Прага, Чешская Республика); д-р сель.-хоз. наук В.О. Дубровин (НУБиП, г. Киев, Украи- на)	