

СОДЕРЖАНИЕ

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ СТРАТЕГИЯ РОССИИ И РАЗВИТИЕ ВОЗОБНОВЛЯЕМОЙ ЭНЕРГЕТИКИ.....	3
Канд. физ.-мат. наук А.В. Бажанов (ДВГУ, г. Владивосток; Queen's University, Canada), канд. техн. наук И.И. Тюхов (ГНУ ВИЭСХ)	
ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ ТЕРРИТОРИЙ.....	9
Канд. физ.-мат. наук С.В. Киселева, канд. геогр. наук Л.В. Нефедова (НИЛ ВИЭ Географического ф-та МГУ им. М.В. Ломоносова)	
ЗАДАЧИ И ПРОБЛЕМЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ В ВОЗОБНОВЛЯЕМОЙ ЭНЕРГЕТИКЕ.....	13
Канд. физ.-мат. наук Н.А. Рустамов, канд. биол. наук Т.И. Андрееенко, К.В. Чекарев (НИЛ ВИЭ Географического ф-та МГУ им. М.В.Ломоносова)	
ЭКСТРАКЦИЯ НИЗКОПОТЕНЦИАЛЬНОЙ ЭНЕРГИИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	17
Канд. техн. наук Е.Д. Сорокодум (ГНУ ВИЭСХ, ООО "Вихре-колебательные технологии", г. Москва)	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ ОБЪЕКТОВ АКВАКУЛЬТУРЫ.....	26
Канд. техн. наук В.Е. Молотков, А.В. Волков (ИПМТ ДВО РАН, г. Владивосток)	
ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ СЕВЕРО-ЗАПАДА РОССИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ.....	32
Академик РАСХН В.Д. Попов, канд. техн. наук В.Н. Судаченко, канд. техн. наук Э.А. Папушин (ГНУ СЗНИИМЭСХ, г. Санкт-Петербург)	
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ РИСКИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВОЗОБНОВЛЯЕМОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В ЗАПАДНОЙ СИБИРИ.....	38
В.А. Загорулько, А.В. Хон, Д.С. Демидко, Н.Н. Чередыко, С.Г. Башуров (Институт мониторинга климатических и экологических систем СО РАН, г.Томск)	
О ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКАХ ЭНЕРГИИ И МЕСТНЫХ ВИДАХ ТОПЛИВА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ.....	44
Академик РАСХН и НАН Беларуси М.М. Севернев, д-р техн. наук В.В. Кузьмич (РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хо- зяйства», г. Минск), Г.В. Кузьмич (УО «Республиканский институт про- фессионального образования», г. Минск)	
ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ И НЕТРАДИЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ В АПК РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ.....	50
Д-р техн. наук П.Л. Фалюшин, канд. техн. наук В.Б. Ловкис, асп. И.А. Га- ель, асп. В.Н. Кожурин (БГАТУ, г. Минск, ИПИПРЭ НАН РБ, г. Минск)	

ПЕРСПЕКТИВЫ ВОЗОБНОВЛЯЕМОЙ ЭНЕРГЕТИКИ (НА ПРИМЕРЕ КРЫМА).....	53
Канд. геогр. наук М.Ю. Березкин (НИЛ ВИЭ Географического ф-та МГУ им. М.В. Ломоносова)	
ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ РЕСУРСЫ В СИСТЕМЕ ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОГО РЕГИОНА.....	57
Асп. Э.Ф. Зиемелис, д-р биол. наук А.А. Упитис, д-р биол. наук М.Ж. Кристапсонс (Латвийский Сельскохозяйственный Университет, Научный центр сельскохозяйственной техники, г. Елгава)	
ПРИМЕНЕНИЕ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ И ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ АЗЕРБАЙДЖАНА.....	62
Канд. техн. наук К.Х. Фаталиев, канд. техн. наук И.А. Аббасов, канд. техн. наук Н.С. Драчинский, А.Д. Джафаров, С.З. Халилов, Т.Я. Мамедова (Азербайджанский НИИ «Агромеханика», г. Гянджа)	
АВТОНОМНЫЕ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ НА ОСНОВЕ ВИЭ ДЛЯ ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ ЗАПОВЕДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ РОССИИ.....	66
Канд. техн. наук А.К. Сокольский (ГНУ ВИЭСХ)	
ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ В ПАСТБИЩНОМ ЖИВОТНОВОДСТВЕ.....	76
Канд. техн. наук Р.С. Суюнчалиев, канд. техн. наук В.А. Гурьянов, канд. техн. наук М.С. Тургенбаев (ГНУ ВИЭСХ)	
ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СОЛНЕЧНОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ ДЛЯ ПЕРЕДВИЖНЫХ ПАСЕК.....	81
Канд. техн. наук С.М. Воронин, канд. техн. наук А.Э. Калинин (АЧГАА, г. Зерноград)	
ЭНЕРГОГЕНЕРИРУЮЩИЙ КОМПЛЕКС НА БАЗЕ КОМБИНИРОВАННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВИЭ В МАРГТУ.....	87
Канд. физ.-мат. наук Е.В. Левин (ОАО «Аквасервис», г. Москва), д-р техн. наук Ю.Н. Сидыганов, Д.Н. Шамшуров, студ. И.В. Эштуков (Марийский ГТУ, г. Йошкар-Ола), канд. техн. наук И.И. Тюхов (ГНУ ВИЭСХ)	
ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЙ БЕЗОТХОДНЫЙ ГЕЛИОБИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС.....	93
Д-р техн. наук А.Ч. Байриев, д-р сель.-хоз. наук А.М. Пенджиев (Туркменский политехнический институт, г. Ашхабат)	
КОНСТРУКТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ СТАЦИОНАРНЫХ КОНЦЕНТРАТОРОВ.....	105
Канд. техн. наук В.А. Майоров, канд. техн. наук Э.В. Тверьянович (ГНУ ВИЭСХ)	
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЛНЕЧНЫХ БАТАРЕЙ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ И РЕЖИМОВ РАБОТ.....	112
Канд. техн. наук В.А. Майоров (ГНУ ВИЭСХ)	
СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК СОЛНЕЧНЫХ БАТАРЕЙ В НАТУРНЫХ УСЛОВИЯХ.....	119
Академик РАСХН Д.С. Стребков, канд. техн. наук С.Н. Трушевский, канд. техн. наук А.П. Гришин, асп. А.А. Гришин (ГНУ ВИЭСХ)	
ДВУСТОРОННИЙ ПЛАНАРНЫЙ МНОГОПЕРЕХОДНЫЙ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ГЕНЕРАТОР НА ОСНОВЕ ГОМОГЕННОГО ПОЛУПРОВОДНИКА.....	127
Академик РАСХН Д.С. Стребков, канд. физ.-мат. наук Ю.Д. Арбузов, д-р физ.-мат. наук В.М. Евдокимов, канд. техн. наук О.В. Шеловалова (ГНУ ВИЭСХ, НТЦ ВИЭН, г.Москва)	

ПЛАНАРНЫЙ МНОГОПЕРЕХОДНЫЙ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ГЕНЕРАТОР НА ОСНОВЕ ГОМОГЕННОГО ПОЛУПРОВОДНИКА.....	133
Академик РАСХН Д.С. Стребков, канд. физ.-мат. наук Ю.Д. Арбузов, д-р физ.-мат. наук В.М. Евдокимов, канд. техн. наук О.В. Шеповалова (ГНУ ВИЭСХ, НТЦ ВИЭН, г.Москва)	
РАЗРАБОТКА СОЛНЕЧНОЙ БАТАРЕИ ДЛЯ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ЭНЕРГИИ НА ОСНОВЕ РАЗЛОЖЕНИЯ ИЗЛУЧЕНИЯ В СПЕКТР.....	139
Канд. физ.-мат. наук Ю.Д. Арбузов, д-р физ.-мат. наук В.М. Евдокимов, канд. физ.-мат. наук А.Ф. Милованов, В.Н. Пузаков (ГНУ ВИЭСХ, НТЦ ВИЭН, НПП “Квант”, г. Москва)	
СИСТЕМЫ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПРЕОБРАЗОВАНИЯ СОЛЕЧНОЙ ЭНЕРГИИ НА ОСНОВЕ СПЕКТРАЛЬНОГО РАЗЛОЖЕНИЯ ИЗЛУЧЕНИЯ.....	145
Канд. физ.-мат. наук Ю.Д. Арбузов, д-р физ.-мат. наук М. Евдокимов, канд. физ.-мат. наук А.Ф. Милованов, канд. техн. наук Б.А. Никитин (ГНУ ВИЭСХ, НТЦ ВИЭН, НПП “Квант”, г. Москва)	
ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТАЯ И ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ГЕРМЕТИЗАЦИИ СОЛНЕЧНЫХ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МОДУЛЕЙ.....	151
Академик РАСХН Д.С. Стребков, канд. техн. наук И.С. Персиц (ГНУ ВИЭСХ), канд. хим. наук Б.А. Астапов (ООО «Пента-91»), д-р хим. наук В.М. Копылов, канд. хим. наук В.А. Ковязин, Н.Н. Сазикова (ГНИИХТЭОС)	
ДВУСТОРОННИЕ СОЛНЕЧНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МОДУЛЕЙ СО СТАЦИОНАРНЫМИ ГЕЛИОКОНЦЕНТРАТОРАМИ	158
Академик АН Молдовы А.В. Симашкевич, д-р физ.-мат. наук Д.А. Щербан, д-р физ.-мат. наук Л.И. Брук, канд. физ.-мат. наук В.М. Федоров, Ю.В. Усатый (ИПФ АН Молдовы, г. Кишинев), Академик РАСХН Д.С. Стребков, д-р техн. наук В.В. Харченко, канд. техн. наук Б.А. Никитин (ГНУ ВИЭСХ)	
ОЦЕНКА ПАРАМЕТРОВ ФОТОЭЛЕМЕНТОВ, ИЗГОТОВЛЕННЫХ НА ОСНОВЕ КРЕМНИЯ, ПОЛУЧЕННОГО В ФОКУСЕ СОЛНЕЧНОГО КОНЦЕНТРАТОРА.....	164
Академик РАСХН Д.С. Стребков, д-р техн. наук В.В. Харченко, канд. физ.-мат. наук И.З. Каримова, канд. техн. наук Б.А. Никитин (ГНУ ВИЭСХ), Академик АН Молдовы А.В. Симашкевич, д-р физ.-мат. наук Д.А. Щербан, д-р физ.-мат. наук Л.И. Брук, канд. физ.-мат. наук Ю.В. Усатый (ИПФ АН Молдовы, г. Кишинев),	
ФИЛ-ФАКТОР КАК ПАРАМЕТР ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ.....	170
Д-р техн. наук В.В. Харченко, канд. техн. наук Б.А. Никитин, В.А. Гусаров, асп. В.В. Чемяков (ГНУ ВИЭСХ)	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИНЦИПОВ ФИЗИЧЕСКОГО И МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРИ РАЗРАБОТКЕ СОЛНЕЧНЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК.....	176
Асп. А.В. Смирнов (ГНУ ВИЭСХ, ФГУП ВЭИ, г. Москва)	
ВОЗМОЖНОСТИ ПОРШНЕВЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ С ИЗОБАРИЧЕСКИМИ И АДИАБАТИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ.....	182
В.М. Котов, С.В. Котов (Национальный ядерный центр, г. Курчатова, Казахстан), академик РАСХН Д.С. Стребков, канд. техн. наук В.В. Заддэ (ГНУ ВИЭСХ)	

ИССЛЕДОВАНИЕ ВАКУУМИРОВАННЫХ СТЕКЛОПАКЕТОВ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В КАЧЕСТВЕ ПРОЗРАЧНОЙ ИЗОЛЯЦИИ СОЛНЕЧНЫХ КОЛЛЕКТОРОВ.....	188
Канд. техн. наук С.Н. Трушевский, асп. И.В. Митина (ГНУ ВИЭСХ)	
РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ СОЛНЕЧНЫХ МОДУЛЕЙ, СОСТОЯЩИХ ИЗ ДВУСТОРОННИХ ФОТОЭЛЕМЕНТОВ И КОНЦЕНТРАТОРОВ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГИИ.....	194
Академик РАСХН Д.С. Стребков, канд. техн. наук С.Н. Трушевский, канд. техн. наук И.С. Персиц, асп. И.В. Митина, асп. Э.С. Иванчевская (ГНУ ВИЭСХ)	
РАСЧЕТ ОПТИЧЕСКОГО КПД МОДУЛЕЙ С ДВУСТОРОННИМИ ФОТОЭЛЕМЕНТАМИ И КОНЦЕНТРАТОРАМИ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГИИ.....	203
Академик РАСХН Д.С. Стребков, канд. техн. наук С.Н. Трушевский, асп. И.В. Митина (ГНУ ВИЭСХ)	
АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ УСТАНОВКА МОНИТОРИНГА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ КОНЦЕНТРИРУЮЩИХ СОЛНЕЧНЫХ МОДУЛЕЙ.....	213
Асп. Е.Г. Базарова, академик РАСХН Д.С. Стребков, канд. техн. наук А.Е. Иродионов (ГНУ ВИЭСХ)	
ОРИЕНТИРОВАНИЕ ЖАЛЮЗИЙНЫХ ГЕЛИОСТАТОВ В ПРОСТРАНСТВЕ	220
Асп. Е.Г. Базарова, академик РАСХН Д.С. Стребков, канд. техн. наук В.П. Тарасов (ГНУ ВИЭСХ)	
ИССЛЕДОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК СОЛНЕЧНОГО ВОЗДУШНОГО ГИБРИДНОГО КОЛЛЕКТОРА.....	227
Асп. К.В. Кузнецов, канд. техн. наук И.И. Тюхов (ГНУ ВИЭСХ), д-р техн. наук Э.Д. Сергиевский (МЭИ (ТУ))	
ЛАБОРАТОРНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ СТЕНД ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИЕМНОГО ЭЛЕМЕНТА КОМБИНИРОВАННОГО СОЛНЕЧНОГО КОЛЛЕКТОРА.....	232
Асп. К.В. Кузнецов, канд. техн. наук И.И. Тюхов (ГНУ ВИЭСХ), д-р техн. наук В.В. Симакин (ФГУП ВЭИ, г. Москва)	
ОЦЕНКА КОНЦЕНТРИРУЮЩИХ ХАРАКТЕРИСТИК КЛАССИЧЕСКОГО ФОКОНА И КОНУСА ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В СИСТЕМЕ СОЛНЕЧНО-ГЕОТЕРМАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО СЕЛЬСКОГО ДОМА.....	238
Д-р техн. наук Ш.И. Клычев (НПО «Академприбор» АН Узбекистана), д-р техн. наук А.И. Исманжанов, К. Бокоев (Киргизско-Узбекский университет, г. Ош, Киргизия), д-р техн. наук В.В. Харченко, асп. В.В. Чемяков (ГНУ ВИЭСХ)	
СОЛНЕЧНО-ТЕПЛОНАСОСНАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЖИЛОГО ДОМА.....	245
Д-р техн. наук В.В. Харченко, асп. В.В. Чемяков (ГНУ ВИЭСХ), Е.П. Кудрявцев (ФГУП «Недра», г. Ярославль)	
ПРИМЕНЕНИЕ БИОНИЧЕСКИХ ПРИНЦИПОВ И ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ В СЕЛЬСКИХ ЗДАНИЯХ И ПОСТРОЙКАХ АПК.....	251
Ю.А. Хвостиков, асп. С.А. Полушин (ГНУ ВИЭСХ)	
СИСТЕМА СОЛНЕЧНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ДОМА.....	258
А.В. Волков, д-р техн. наук О.П. Ковалев, В.В. Лощенков (ИПМТ ДВО РАН, г. Владивосток)	
КОСМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ, ВОЗОБНОВЛЯЕМАЯ ЭНЕРГЕТИКА И ЭКОЛОГИЯ В ШКОЛЕ БУДУЩЕГО.....	264

	Академик РАСХН Д.С. Стребков, д-р техн. наук М.А. Шахраманьян, канд. физ.-мат. наук И.С. Нурғалиев, канд. техн. наук И.И. Тюхов (ГНУ ВИЭСХ)	
ОБУЧЕНИЕ ОСНОВАМ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В ШКОЛЕ.....		270
	Канд. техн. наук Г.А. Гухман, А.А. Мальцева (ГОУ СОШ №444, г. Москва)	
ВИХРЕ-КОЛЕБАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....		276
	Канд. техн. наук Е.Д. Сорокодум (ГНУ ВИЭСХ, ООО «Вихре-колебательные технологии», г. Москва)	
ВЕТРО-ГИДРОГЕНЕРАТОРЫ С КОЛЕБЛЮЩИМСЯ КРЫЛОМ.....		283
	Канд. техн. наук Е.Д. Сорокодум (ГНУ ВИЭСХ, ООО «Вихре-колебательные технологии», Москва)	
ВЕТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ С ЛИНЕЙНЫМ КОЛЕБАТЕЛЬНЫМ РАБОЧИМ ДВИЖЕНИЕМ.....		292
	А.И. Гиллер (ФГУП НПЦ автоматики и приборостроения, г. Москва), д-р техн. наук Л.Н. Лупичев (ГосИФТП, г. Москва), В.П. Ряховских (ЗАО «Метекс», г. Москва), канд. техн. наук В.П. Савостьянов (ФГУП НПЦ автоматики и приборостроения, г. Москва)	
ИССЛЕДОВАНИЕ ВИХРЕВОЙ ВЕТРОУСТАНОВКИ.....		297
	Асп. В.В. Таныгин (ГНУ ВИЭСХ)	
РОТОРНЫЙ ВЕТРОДВИГАТЕЛЬ.....		301
	В.С. Климов, д-р техн. наук О.В. Климов (г. Минск)	
ВЕТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА РОТОРНОГО ТИПА С ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ОСЬЮ ВРАЩЕНИЯ ДЛЯ ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ ФЕРМЕРСКИХ ХОЗЯЙСТВ.....		307
	Д-р техн. наук А.У. Бугов, асп. М.Р. Шереужев (КБ ГСХА, г. Нальчик)	
ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВЕТРОУСТАНОВОК В ПАСТБИЩНЫХ РЕГИОНАХ ТУРКМЕНИСТАНА.....		314
	Д-р сель.-хоз. наук А.М. Пенджиев (Туркменский политехнический институт, г. Ашхабат)	
ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ТИПОРЯДА ДЛЯ ПОИСКА ОПТИМАЛЬНЫХ КОМПОНОВОЧНЫХ РЕШЕНИЙ ПРИ СОЗДАНИИ АВТОНОМНЫХ ВЕТРОАГРЕГАТОВ.....		322
	Канд. техн. наук Н.В. Зуев (ЗАО "Ветроэнергетическая компания", г. Санкт-Петербург)	
НОВЫЙ СПОСОБ КОНСТРУИРОВАНИЯ ВЕТРОАГРЕГАТОВ.....		327
	Канд. техн. наук Н.В. Зуев (ЗАО "Ветроэнергетическая компания", г. Санкт-Петербург)	
СООТНОШЕНИЕ МОЩНОСТЕЙ В ГИБРИДНОЙ СОЛНЕЧНО-ВЕТРОВОЙ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ.....		332
	В.Б. Адомавичюс (Каунасский Технический Университет, Литва), д-р техн. наук В.В. Харченко, асп. В.В. Чемяков (ГНУ ВИЭСХ)	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АСИНХРОННЫХ МНОГОСКОРОСТНЫХ ПОЛЮСОПЕРЕКЛЮЧАЕМЫХ ГЕНЕРАТОРОВ В АВТОНОМНЫХ ВЕТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВКАХ.....		338
	Д-р техн. наук Ф.А. Мамедов, канд. техн. наук А.В. Закабунин; А.Е. Гуреев; Г.В. Шевченко (РГАЗУ, г. Балашиха)	
ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ АСИНХРОННЫХ ГЕНЕРАТОРОВ ДЛЯ ВЭУ, МАЛЫХ ГЭС И ДЕТАНДЕР-ГЕНЕРАТОРНЫХ УСТАНОВОК....		341
	Канд. техн. наук Богатырев Н.И., асп. Я.А. Ильченко, асп. В.М. Семенов (Кубанский ГАУ, г. Краснодар)	
РУКАВНЫЕ ПЕРЕНОСНЫЕ И ПЕРЕДВИЖНЫЕ МИКРО-ГЭС ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ГОРНЫХ РАЙОНОВ РОССИИ.....		347

В.Н. Алексеевко, канд. техн. наук Ю.У. Мавлянбеков, А.В. Смирнов,
В.В. Симакин (НИЦ «Комплекс», г. Москва)

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОВМЕСТНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГЕОТЕРМАЛЬНЫХ ИСТОЧНИКОВ С РАЗЛИЧНЫМ ТЕМПЕРАТУРНЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ ДЛЯ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ..... 353

Канд. техн. наук Р.А. Ильин (ОЭП СЦ РАН, г. Астрахань, г. Саратов)

«ПИКОВЫЙ» КОТЕЛ В СИСТЕМЕ ГЕОТЕРМАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 357

Канд. техн. наук Р.А. Ильин, д-р техн. наук А.К. Ильин (ОЭП СЦ РАН, г. Астрахань, г. Саратов)

ЛАБОРАТОРНАЯ УСТАНОВКА И МЕТОДЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ФАЗОВЫХ ПЕРЕХОДОВ ВОДА-ЛЕД..... 362

В.М. Черноок (ГНУ НИИСХ Крайнего Севера, г. Норильск)

РАСТВОРЫ – ИСТОЧНИК ЭНЕРГИИ ГРАДИЕНТОВ СОЛЕННОСТИ..... 368

В.В. Княжев (ИПМТ ДВО РАН, г. Владивосток)

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА БИОДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА ИЗ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СЫРЬЯ..... 374

Член-корреспондент РАН В.Г. Систер (МГУИЭ, г. Москва), академик РАСХН Д.С. Стребков, канд. биол. наук М.Ю. Росс, канд. техн. наук В.Г. Чирков, д-р хим. наук Ю.М. Щекочихин (ГНУ ВИЭСХ)

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПЕРЕРАБОТКИ БИОМАССЫ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ЭНЕРГЕТИКИ..... 380

Канд. биол. наук Н.И. Чернова, канд. биол. наук Т.П. Коробкова, канд. физ.-мат. наук С.В. Киселева, канд. физ.-мат. наук С.И. Зайцев (НИЛ ВИЭ Географического ф-та МГУ имени М.В. Ломоносова)

ОБОСНОВАНИЕ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ ПРОЦЕССОВ ПИРОЛИЗА РАСТИТЕЛЬНЫХ ОТХОДОВ..... 385

Канд. техн. наук А.Г. Чижиков, канд. техн. наук И.А. Порев (ГНУ ВИЭСХ), д-р техн. наук А.В. Голубкович (ГНУ ВИМ)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭФИРА РАСТИТЕЛЬНОГО МАСЛА В КАЧЕСТВЕ ТОПЛИВА ДЛЯ ДИЗЕЛЕЙ..... 390

Д-р техн. наук С.Н. Деянин (МГАУ им. В.П. Горячкина), д-р техн. наук В.А. Марков (МГТУ, г. Москва), канд. техн. наук В.Н. Черных (ЗАО "Маслопродукт", г. Воронеж)

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ВОСПЛАМЕНЕНИЯ КАПЕЛЬ ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА И ЕГО СМЕСЕЙ С РАПСОВЫМ МЕТИЛОВЫМ ЭФИРОМ И ЭТАНОЛОМ..... 396

Д-р техн. наук В.М. Любарский, Л. Раславичус (Институт сельскохозяйственной инженерии Литовского СХУ, г. Каунас)

РЕСУРСЫ БИОМАССЫ В ПРИМОРСКОМ КРАЕ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЭНЕРГИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ..... 402

В.К. Хмельницкий, А.В. Волков (ИПМТ ДВО РАН, г. Владивосток)

ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОМАССЫ ВОДОРΟΣЛЕЙ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА БИОТОПЛИВА..... 408

Академик РАСХН Д.С. Стребков, канд. биол. наук М.Ю. Росс, д-р хим. наук Ю.М. Щекочихин (ГНУ ВИЭСХ)

ВЛИЯНИЕ БИОТОПЛИВА НА КЛИМАТ И ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ..... 416

Д-р техн. наук Д.С. Буклагин, В.С. Тихонравов (ФГНУ «Росинформагротех»)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОТОПЛИВА ИЗ ДРЕВЕСИНЫ В РЕШЕНИИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ..... 426

Канд. сель.-хоз. наук М.М. Войтюк (ФГНУ «Росинформагротех»)

ЗАВИСИМОСТЬ КИНЕТИКИ НАБУХАНИЯ И СУШКИ БИОМАССЫ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ.....	430
Д-р хим. наук А.С. Холманский (ГНУ ВИЭСХ)	
РЕКТИФИКАЦИОННАЯ КОЛОННА ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЭТАНОЛА В СОСТАВЕ ЭЛЕКТРОАГРЕГАТА.....	436
Д-р техн. наук А.П. Левцев, А.А. Бессчетнов (Мордовский госуниверситет, г. Саранск)	
ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА СТАБИЛЬНЫХ ТОПЛИВНЫХ СМЕСЕЙ	440
Канд. экон. наук В.Г. Самосюк, д-р техн. наук В.В. Кузьмич, В.Г. Маркевич (РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства», г. Минск),	
РАСЧЕТ КАВИТАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ ГОМОГЕНИЗИРУЮЩИХ УСТРОЙСТВ.....	445
Д-р техн. наук В.В. Кузьмич (РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства, г. Минск), канд. техн. наук В.В. Гиль (ГНУ «Институт тепло-массообмена им. А.В. Лыкова» НАН Беларуси, г. Минск)	
ЗАВИСИМОСТЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКСТРАКЦИИ ГУМИНОВЫХ ВЕЩЕСТВ ИЗ ВЕРХОВОГО ТОРФА ОТ ДЛИТЕЛЬНОСТИ И ТЕМПЕРАТУРЫ.....	451
Р.Н. Гартвик, А.В. Гартвик (СПбГУ, г. Санкт-Петербург)	
СОЗДАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ ВОЗБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ НА ОСНОВЕ БИОГАЗОВО-БИОГУМУСНОЙ ТЕХНОЛОГИИ.....	457
Д-р техн. наук А.М. Эфендиев (СГАУ им. Н.И. Вавилова, г. Саратов)	
КОНЦЕПЦИЯ БЛОЧНО-МОДУЛЬНОГО ПОСТРОЕНИЯ БИОГАЗОВЫХ УСТАНОВОК.....	461
Канд. техн. наук Д.А. Ковалев, студ. А.А. Ковалев (ГНУ ВИЭСХ)	
БИОГАЗОВЫЕ ПРОЕКТЫ В АРМЕНИИ.....	467
В.В. Апиян, канд. техн. наук В.В. Афян, А.Р. Лалаян (ООО “СоларЭн”, Армения)	
ОПЫТ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТОВ СТРОИТЕЛЬСТВА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ ПО ПРОИЗВОДСТВУ И УТИЛИЗАЦИИ БИОГАЗА.....	472
Асп. О.В. Юмашева, С.В. Корчиненко (ОДО «ЭНЭКА» г. Минск)	
КОМБИНИРОВАННАЯ БИОГАЗОВАЯ УСТАНОВКА ДЛЯ ХОЗЯЙСТВ СО СМЕШАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ.....	477
Канд. техн. наук К.Г. Фаталиев, канд. техн. наук И.А. Алыев (Азербайджанский НИИ „Агротехника”, г.Гянджа)	
ЗАРУБЕЖНАЯ ТЕХНИКА ДЛЯ ПЕРЕМЕШИВАНИЯ СУБСТРАТА В БИОГАЗОВЫХ УСТАНОВКАХ.....	481
Канд. техн. наук Н.П. Мишуров (ФГНУ «Росинформагротех»)	
КОНЦЕПЦИЯ БИОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОСВОЕНИЯ ЗЕМЕЛЬ ЗОНЫ ОТЧУЖДЕНИЯ ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС.....	487
В.П. Ключ, Е.Г. Новицкая (Институт возобновляемой энергетики НАН Украины, г. Киев)	
ТЕРМИЧЕСКАЯ УТИЛИЗАЦИЯ ОПАСНЫХ ОРГАНИЧЕСКИХ ОТХОДОВ ПРЕДПРИЯТИЙ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА.....	489
Д-р техн. наук В.В. Кузьмич, канд. техн. наук А.Л. Тимошук (РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства», г. Минск), канд. хим. наук Л.М. Виноградов, А.Ж. Гребеньков, В.И. Мартынюк (ГНУ «Институт тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова НАН Беларуси», г. Минск)	

МЕТОДЫ УМЕНЬШЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ОКСИДОВ АЗОТА В ОТРАБОТАВШИХ ГАЗАХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК.....	495
Д-р техн. наук Т.Ю. Салова, асп. В.В. Васильев (СПбГАУ, г. Санкт-Петербург)	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОЭТАНОЛА В РОССИИ.....	501
Асп. П.А. Кирюшин (Экономический ф-т МГУ им. М.В. Ломоносова)	