

ТЕМАТИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ СТАТЕЙ, ОПУБЛИКОВАННЫХ В 2015 ГОДУ

НАУЧНЫЕ ОБЗОРЫ

Образование дефекта массы при слиянии взаимодействующих объектов в одно целое.

Трутнев Ю.А., Шаманин И.В. № 03. С. 13-16.

doi: 10.15518/isjaee.2015.03.001

Применение метода ионного магнетронного распыления для синтеза наноструктурных электрокатализаторов.

Алексеева О.К., Фатеев В.Н. № 07. С. 14-36.

doi: 10.15518/isjaee.2015.07.001

I. ВОЗОБНОВЛЯЕМАЯ ЭНЕРГЕТИКА

Возможности использования возобновляемых источников энергии Краснодарского края.

Амерханов Р.А., Кириченко А.С., Касьянов Р.С., Костенко В.С., Куличкина А.А., Скороход А.А., Армагания Э.Г., Дворный В.В. № 13-14. С. 12-25.

doi: 10.15518/isjaee.2015.13-14.001

Обоснование проектных параметров гидроагрегатных блоков высоконапорных ГЭС.

Козинец Г.Л. № 13-14. С. 26-30.

doi: 10.15518/isjaee.2015.13-14.002

Гидродинамические нагрузки в водопроводящем тракте Саяно-Шушенской ГЭС при закрытии регулирующих устройств и гидравлическом ударе.

Козинец Г.Л. № 13-14. С. 31-37.

doi: 10.15518/isjaee.2015.13-14.003

1. СОЛНЕЧНАЯ ЭНЕРГЕТИКА

Противообледенительная система солнечного модуля на основе инфракрасного излучателя.

Соломин Е.В., Долгошеев В.В., Ларцев М.А. № 02. С. 10-15.

doi: 10.15518/isjaee.2015.02.001

Электрические свойства γ -облученных р-GaSe.

Исаков Г.И., Исмаилов А.А., Сеидов Ф.И., Исмаилов А.А.

№ 02. С. 16-20.

doi: 10.15518/isjaee.2015.02.002

Моделирование и исследование режимов работы солнечной фотоэлектрической станции с контроллером максимальной мощности.

Обухов С.Г., Плотников И.А. № 13-14. С. 38-50.

doi: 10.15518/isjaee.2015.13-14.004

Расчетно-экспериментальное исследование использования термосифонного теплообменника для получения пара с применением концентратора солнечной энергии.

Стариков Е.В., Джайлани А.Т., Никитин А.Д., Щеклеин С.Е. № 13-14. С. 51-57.

doi: 10.15518/isjaee.2015.13-14.005

Исследование оптико-энергетических параметров солнечного модуля в составе с асимметричным параболическим концентратором, линейчатый фотоприемником и вторичными отражателями со следящей системой.

Майоров В.А., Лукашик Л.Н. № 13-14. С. 58-65.

doi: 10.15518/isjaee.2015.13-14.006

Особенности эксплуатации солнечных коллекторов с учетом климатических, географических и астрономических факторов.

Кныш Л.И. № 15-16. С. 10-14.

doi: 10.15518/isjaee.2015.15-16.001

Оптимизационный расчет автономной фотоэлектрической станции.

Гаевский А.Ю., Ушкаленко О.В. № 15-16. С. 15-23.

doi: 10.15518/isjaee.2015.15-16.002

Экспериментальное исследование процесса старения материала абсорбера коллектора солнечной энергии из композитного материала.

Суржик Т.В. № 15-16. С. 24-28.

doi: 10.15518/isjaee.2015.15-16.003

Энергоэффективное терминальное управление сервоприводами солнечных модулей.

Капля Е.В. № 17-18. С. 24-29.

doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.001

Разложение воды под действием солнечного света при помощи электродов на основе пористого кремния.

Гостева Е.А. № 19. С. 14-19.

doi: 10.15518/isjaee.2015.19.001

Металлоуглеродные пленки для задних отражателей фотоэлектрических модулей.

Смирнов А.В., Зимнухов М.И. № 19. С. 20-24.

doi: 10.15518/isjaee.2015.19.002

Статический преобразователь напряжения постоянного тока в трехфазную сеть частотой 50...400 Гц.

Миннебаев М.Р., Кузьминых Н.М., Кугергин В.В.

№ 19. С. 25-28.

doi: 10.15518/isjaee.2015.19.003

Создание базы знаний солнечных электростанций.

Абруков В.С., Кочаков В.Д., Иваницкий А.Ю., Васильев А.И., Смирнов А.В., Абруков С.В. № 19. С. 29-41.

doi: 10.15518/isjaee.2015.19.004

Опыт эксплуатации сетевой солнечной электростанции.

Васильев А.И., Кочаков В.Д. № 19. С. 42-47.

doi: 10.15518/isjaee.2015.19.005

Использование солнечных фотоэнергетических установок: результаты мониторинга и прогноза производительности.

Габдрахманова Т.С., Киселева С.В., Зайцев С.И., Тарасенко А.Б., Шакунов В.П. № 19. С. 48-54.

doi: 10.15518/isjaee.2015.19.006



Солнечные модули с увеличенным сроком службы на уровне номинальной мощности.

Панченко В.А., Стребков Д.С., Персиц И.С. № 19. С. 55-60.
doi: 10.15518/isjaee.2015.19.007

Нейросетевые модели фотосенсоров на основе тонких пленок.

Абруков В.С., Смирнов А.В. № 19. С. 61-69.
doi: 10.15518/isjaee.2015.19.008

Исследование фотоэлектрических характеристик многопереходных солнечных элементов, изготовленных одностадийным и двухстадийным методом разделительного травления.

Контрош Е.В., Малевская А.В., Лебедева Н.М., Гребенникова Е.А., Контрош Л.В., Ильинская Н.Д., Калиновский В.С. № 19. С. 70-75.

doi: 10.15518/isjaee.2015.19.009

Высоковольтные солнечные модули с напряжением 1000 В.

Панченко В.А., Стребков Д.С., Поляков В.И., Арбузов Ю.Д. № 19. С. 76-81.

doi: 10.15518/isjaee.2015.19.010

Особенности методов калибровки имитатора солнечного излучения при контроле энергопроизводительности многопереходных фотоэлектрических модулей.

Богомолова С.А. № 19. С. 82-87.
doi: 10.15518/isjaee.2015.19.011

Оптимизация лазерного скрайбирования при изготовлении тонкопленочных солнечных модулей.

Егоров Ф.С., Мукин В.А., Охоткин Г.П. № 19. С. 88-94.
doi: 10.15518/isjaee.2015.19.012

Новые фазопереходные материалы для теплового аккумулярования энергии возобновляемых источников и их экологическая безопасность.

Бабаев Б.Д. № 20. С. 14-18.
doi: 10.15518/isjaee.2015.20.001

Комплексная оценка эффективности и создание экспериментальной солнечной водонагревательной установки.

Ильин Р.А., Шишкин Н.Д. № 21. С. 14-19.
doi: 10.15518/isjaee.2015.21.001

Влияние отражения фотоэлектронов от поверхности на фотоЭДС в тонких полупроводниковых пленках и сравнение ее с объемной фотоЭДС.

Гулямов Г., Дадамирзаев М.Г., Шарибаев Н.Ю. № 21. С. 20-23.

doi: 10.15518/isjaee.2015.21.002

Оценка оптимальных параметров и предельных характеристик каскадных кремниевых фотопреобразователей.

Никитин Б.А., Гусаров В.А. № 21. С. 24-29.
doi: 10.15518/isjaee.2015.21.003

1.2. Материалы для солнечной энергетики

Магнитодоменные эффекты в моно- и поликристаллических сегнетоэлектрических материалах.

Гриднев С.А. № 03. С. 17-27.
doi: 10.15518/isjaee.2015.03.002

1.3. Солнечные электростанции

Оценка эффективности фотоэлектрических станций в климатических условиях Кыргызстана.

Киселева С.В., Коломиец Ю.Г., Попель О.С., Тарасенко А.Б. № 01. С. 14-25.

doi: 10.15518/isjaee.2015.01.001

Оценка величины сопротивления растекания кремниевых фотопреобразователей производства ВИЭСХ с контактной сеткой на лицевой стороне.

Никитин Б.А., Гусаров В.А., Харченко В.В. № 06. С. 10-16.
doi: 10.15518/isjaee.2015.06.001

Фотоэлектрические характеристики теплофотоэлектрического модуля с асимметричным параболическим концентратором и фотоприемником на основе матричных солнечных элементов.

Майоров В.А., Сагинов Л.Д., Стребков Д.С. № 10-11. С. 27-35.

doi: 10.15518/isjaee.2015.10-11.002

Исследование эффективности использования систем энергоснабжения на основе фотоэлектрических модулей для автономных потребителей в Венесуэле.

Кузнецова В.А., Пугачев Р.В., Росендо Чакон М.Е., Лопес Сааб А.С. № 10-11. С. 36-45.

doi: 10.15518/isjaee.2015.10-11.003

1.4. Наземные солнечные станции

Определение влияния пыли и затенения на оптические и энергетические характеристики плоского солнечного коллектора с двухстекольным прозрачным покрытием.

Саламов О.М. № 04. С. 12-21.
doi: 10.15518/isjaee.2015.04.001

Повышение эффективности энергоснабжения от гибридного солнечного коллектора.

Стоянов Н.И., Воронин А.И., Стоянов А.Г., Шагров А.В. № 05. С. 14-18.

doi: 10.15518/isjaee.2015.05.001

Расчет среднесуточного коэффициента полезного действия плоского солнечного коллектора.

Саламов О.М. № 06. С. 17-23.
doi: 10.15518/isjaee.2015.06.002

Разработка комплексов гибридных систем горячего водоснабжения на основе двухконтурных солнечных коллекторов и угольных котлов в условиях Таджикистана.

Кудусов М.А., Мадвалиев У., Шестопалова Т.А. № 22. С. 14-22.

doi: 10.15518/isjaee.2015.22.001

1.5. Солнечные города

Автономная энергетическая установка с экстремальным шаговым регулятором мощности солнечных батарей.

Шиняков Ю.А., Отто А.И., Осипов А.В., Черная М.М. № 08-09. С. 12-18.

doi: 10.15518/isjaee.2015.08-09.001

К проблеме верификации эффективности гелиоэнергетических систем с учетом стохастичности климатических факторов.

Щеклеин С.Е., Немихин Ю.Е., Попов А.И., Джайлани А.Т. № 08-09. С. 19-26.

doi: 10.15518/isjaee.2015.08-09.002



Возможности использования потенциала солнечной радиации для энергоснабжения автономных потребителей в Венесуэле.

Кузнецова В.А., Пугачев Р.В., Росендо Чакон М.Е., Лопес Сааб А.С. № 10-11. С. 46-55.

doi: 10.15518/isjaee.2015.10-11.004

1.7. Концентраторы солнечного излучения

Исследование конструктивных и энергетических параметров приемников излучения солнечных модулей с концентраторами.

Майоров В.А., Стребков Д.С., Трушевский С.Н.

№ 06. С. 24-30.

doi: 10.15518/isjaee.2015.06.003

Методика определения производительности плоского солнечного коллектора с естественной циркуляцией теплоносителя в условиях Уральского региона.

Матвеев А.В., Щеклеин С.Е., Пахалуев В.М.

№ 10-11. С. 56-62.

doi: 10.15518/isjaee.2015.10-11.005

2. ВЕТРОЭНЕРГЕТИКА

Анализ ветроэнергетического потенциала территории острова Амбон, Индонезия.

Нунумете Р.А. № 01. С. 26-32.

doi: 10.15518/isjaee.2015.01.002

Противообледенительная система лопасти ВЭУ на основе ультразвукового излучения.

Соломин Е.В., Долгошеев В.В., Васильев И.А.

№ 05. С. 19-23.

doi: 10.15518/isjaee.2015.05.002

Анализ влияния конструкции ветроэлектрических агрегатов промышленного масштаба на их экономические и энергетические параметры.

Саламов О.М., Саламов А.А. № 05. С. 24-37.

doi: 10.15518/isjaee.2015.05.003

Определение эксергетической эффективности тихоходной ветроэнергетической установки.

Матвеев А.В., Щеклеин С.Е. № 08-09. С. 27-32.

doi: 10.15518/isjaee.2015.08-09.003

Установка для экспериментальной верификации результатов компьютерного моделирования гидродинамики обтекания тел вращения газовыми потоками.

Климова В.А., Немихин Ю.Е., Щеклеин С.Е.

№ 08-09. С. 33-40.

doi: 10.15518/isjaee.2015.08-09.004

Исследование моделей вертикального профиля ветра на территории Дальневосточного федерального округа.

Васьков А.Г., Дерюгина Г.В., Тягунов М.Г., Чернов Д.А.

№ 10-11. С. 63-73.

doi: 10.15518/isjaee.2015.10-11.006

Автономное энергоснабжение объектов Крайнего Севера.

Павлов Н.А., Рогачев Д.С., Синицкий А.В., Соломин Е.В.

№ 10-11. С. 75-83.

doi: 10.15518/isjaee.2015.10-11.007

Инновационно-демонстрационные площадки на основе экологических волновых ветродвигателей: структура и роль в устойчивом развитии территории.

Стрекалов С.Д., Стрекалова А.С., Стрекалова Л.П.

№ 13-14. С. 66-71.

doi: 10.15518/isjaee.2015.13-14.007

Ветронасосная установка с электродинамическим приводом.

Головки В.М., Коханевич В.П., Шихайлов Н.А., Перькова И.Ю.

№ 15-16. С. 29-33.

doi: 10.15518/isjaee.2015.15-16.004

Вероятностная модель мощности, генерируемой ветровой электроустановкой.

Тучинский Б.Г. № 15-16. С. 34-30.

doi: 10.15518/isjaee.2015.15-16.005

Результаты экспериментальных исследований частоты вращения двойного горизонтально-осевого ветроколеса.

Капля Е.В. № 17-18. С. 30-33.

doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.002

Крупнейшие ветроагрегаты на земле или в море.

Лятхер В.М. № 17-18. С. 34-37.

doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.003

Исследование горизонтально-осевой трехлопастной ветроэнергетической установки.

Ерохин Ф.А. № 17-18. С. 38-41.

doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.004

Параметрическое обобщение логистического закона распределения в статистическом анализе динамики направления ветра.

Капля Е.В. № 17-18. С. 42-47.

doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.005

2.5. Гибридные ветроустановки

Выбор состава оборудования модульной ВДЭС с высокой долей замещения на основе метода анализа иерархий.

Елистратов В.В., Концев М.А., Денисов Р.С. № 07. С. 37-47.

doi: 10.15518/isjaee.2015.07.002

2.10. Горизонтально-осевые ветроэнергетические установки

Осевые ускорители низкопотенциальных ветровых потоков.

Доржиев С.С., Базарова Е.Г., Горинов К.А. № 07. С. 48-54.

doi: 10.15518/isjaee.2015.07.003

3. МОРСКАЯ ГИДРОЭНЕРГЕТИКА

Технические предпосылки создания морских гидроаккумулирующих электростанций для энергии возобновляемых источников.

Васько П.Ф., Пазыч С.Т. № 15-16. С. 40-46.

doi: 10.15518/isjaee.2015.15-16.006

Экспериментальные исследования модели волнового генератора.

Гринкруг М.С., Ткачева Н.А. № 20. С. 19-24.

doi: 10.15518/isjaee.2015.20.002

Оценка потенциала волновой энергии прибрежной акватории полуострова Крым.

Архипкин В.С., Васьков А.Г., Киселева С.В., Мысленков С.А., Темеев С.А., Темеев А.А., Умнов П.М. № 20. С. 25-35.
doi: 10.15518/isjaee.2015.20.003

4. ГЕОТЕРМАЛЬНАЯ ЭНЕРГЕТИКА

Исследование режимов работы альтернативной системы энергоснабжения с тепловыми насосами на базе дизель-генератора.

Абильдинова С. К. № 05. С. 38-44.
doi: 10.15518/isjaee.2015.05.004

Экологичный привод тепловых насосов за счет использования гибридных волновых преобразователей.

Стрекалов С.Д., Попова Т.Е., Стрекалова Л.П., Сенева Г.Н., Гришин С.С. № 06. С. 31-36.
doi: 10.15518/isjaee.2015.06.004

Пути повышения технико-экономических показателей теплонасосных установок, использующих теплоту поверхностных вод.

Сычев А.О., Харченко В.В. № 10-11. С. 84-90.
doi: 10.15518/isjaee.2015.10-11.008

Термомеханический насос с использованием низкопотенциальной тепловой энергии.

Старилов Е.В., Никитин А.Д., Пахалуев В.М., Щеклеин С.Е. № 10-11. С. 91-97.
doi: 10.15518/isjaee.2015.10-11.009

Уравнение термовязкоупругой фильтрации в подземных проницаемых слоях.

Морозов Ю.П. № 15-16. С. 47-52.
doi: 10.15518/isjaee.2015.15-16.007

Определение оптимальной глубины закладки горизонтального теплообменника теплового насоса.

Шамигулов П.В., Дорошенко Е.В. № 17-18. С. 48-53.
doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.006

Эксплуатация и управление теплонасосной установкой типа «грунт-вода» филиала МЭИ в г. Волжском.

Ерохин Ф.А., Болдырев И.А. № 17-18. С. 54-58.
doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.007

К вопросу о перспективах утилизации попутных с геотермальной водой горючих газов и режимах эксплуатации энергетического оборудования.

Ахмедов Г.Я., Курбанисмаилова А.С., Эфендиев К.А., Ахмедова Л.М. № 21. С. 30-35.
doi: 10.15518/isjaee.2015.21.004

Характеристики бинарной энергоустановки при использовании различных однокомпонентных рабочих тел.

Томаров Г.В., Шипков А.А., Сорокина Е.В. № 21. С. 36-43.
doi: 10.15518/isjaee.2015.21.005

5. ЭНЕРГИЯ БИОМАССЫ

Технология производства и использование биомассы микроводорослей топливного назначения.

Чирков В.Г., Кожевников Ю.А., Воробьев В.В., Чижиков А.Г., Щекоцихин Ю.М., Иванникова Е.М. № 02. С. 21-28.
doi: 10.15518/isjaee.2015.02.003

Физико-химические основы процессов образования биомассы и перспективы ее использования в альтернативной энергетике.

Шалимов Ю.Н., Епифанов А.В., Кудряш В.И., Епифанов В.Д., Лутовац М., Федянин В.И., Евсеев Е.П., Соколов С.А., Макаров П.Н., Власов Г.Я., Верянян Г.С. № 13-14. С. 72-90.
doi: 10.15518/isjaee.2015.13-14.008

Мини-установка по производству биодизеля из растительного масла и изопропилового спирта.

Ринк Л.И., Собченко Ю.А. № 13-14. С. 91-97.
doi: 10.15518/isjaee.2015.13-14.009

Влияние водопотребления на эффективность метанового брожения куриного помета.

Салюк А.И., Жадан С.А., Шаповалов Е.Б., Тарасенко Р.А. № 15-16. С. 53-58.
doi: 10.15518/isjaee.2015.15-16.008

5.3. Энергия биомассы и экология

Биодизель из микроводорослей: методы индукции липидов и скрининга перспективных штаммов.

Чернова Н.И., Киселева С.В., Калинина О.Ю. № 21. С. 44-54.
doi: 10.15518/isjaee.2015.21.006

7. НЕТРАДИЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ ВОЗОБНОВЛЯЕМОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

7.16. Термоградиентная энергетика

Перспективы развития термоэлектрических и термовольтаических материалов.

Калинин Ю.Е., Чуйко А.Г., Новиков Е.Г. № 03. С. 28-39.
doi: 10.15518/isjaee.2015.03.003

Проблемы синтеза термоэлектрических композитов на основе оксидов меди.

Панин Ю.В., Панков С.Ю. № 03. С. 40-48.
doi: 10.15518/isjaee.2015.03.004

Профилированные монокристаллы Cu-Al-Ni с эффектами псевдоупругости и памяти формы.

Косилов А.Т., Юрьев В.А. № 03. С. 49-61.
doi: 10.15518/isjaee.2015.03.005

Термовольтаические синергетические эффекты самоорганизации примесей и дефектов в полупроводниках типа A^{III}B^V.

Лейдерман А.Ю., Саидов А.С., Хашаев М.М., Рахмонов У.Х. № 07. С. 55-69.
doi: 10.15518/isjaee.2015.07.004



8. ЭНЕРГОКОМПЛЕКСЫ НА ОСНОВЕ ВИЭ

Энергоэффективный дом с комплексным использованием возобновляемых источников энергии в суровых климатических условиях.

Велькин В.И., Власов В.В., Щеклеин С.Е. № 08-09. С. 41-49.
doi: 10.15518/isjaee.2015.08-09.005

Климатические аспекты создания фотоэлектрических светосигнальных устройств на возобновляемых источниках энергии.

Попель О.С., Фрид С.Е., Коломиец Ю.Г., Тарасенко А.Б. № 10-11. С. 98-106.
doi: 10.15518/isjaee.2015.10-11.010

Устройство для прямого преобразования тепловой энергии в электрическую.

Белова М.В., Еришов М.А., Еришова И.Г., Поручиков Д.В. № 19. С. 95-104.
doi: 10.15518/isjaee.2015.19.013

Кулаев Ю.В., Курбатов П.А.

Модель гистерезисных магнитных свойств материалов при наложении постоянного и переменного магнитных полей. № 22. С. 23-29.

doi: 10.15518/isjaee.2015.22.002

Янченко С.А., Матюнина Ю.В., Кондратьев А.В.

Моделирование частотных характеристик входного сопротивления инвертора напряжения. № 22. С. 30-35.
doi: 10.15518/isjaee.2015.22.003

II. НЕВОЗОБНОВЛЯЕМАЯ ЭНЕРГЕТИКА**9. АТОМНАЯ ЭНЕРГЕТИКА**

Экологическое прогнозирование в ядерной энергетике XXI века.

Ташлыков О.Л., Щеклеин С.Е. № 08-09. С. 50-57.
doi: 10.15518/isjaee.2015.08-09.006

Плазмохимический синтез оксидных композиций урана и тория из смесевых нитратных растворов.

Шаманин И.В., Каренгин А.Г., Новоселов И.Ю., Зубов В.В. № 20. С. 36-41.
doi: 10.15518/isjaee.2015.20.004

Разработка, моделирование гибких разделительных процессов с применением ионитов.

Балашков В.С., Вергун А.П., Дрогалев А.С. № 23. С. 14-18.
doi: 10.15518/isjaee.2015.23.001

Влияние газодинамики высокотемпературного потока на эффективность переработки ядерного графита.

Беспала Е.В., Павлюк А.О., Котляревский С.Г. № 23. С. 19-25.
doi: 10.15518/isjaee.2015.23.002

Анализ перспективных каскадных схем соединения четырехпоточных разделительных элементов с тремя отборами.

Гадельшин В.М., Александров О.Е., Селезнев В.Д. № 23. С. 26-34.
doi: 10.15518/isjaee.2015.23.003

Изучение распределения металлов-примесей между продуктами термообработки некоторых углей.

Кабанов Д.В., Меркулов В.Г. № 23. С. 35-39.
doi: 10.15518/isjaee.2015.23.004

Использование теории графов для расчета параметров разделительного каскада.

Неклюдов А.А., Бутов В.Г., Тимченко С.Н. № 23. С. 40-44.
doi: 10.15518/isjaee.2015.23.005

Математическая модель нестационарных гидравлических процессов, протекающих в каскаде газовых центрифуг при разделении многокомпонентных изотопных смесей.

Орлов А.А., Ушаков А.А., Совач В.П. № 23. С. 45-50.
doi: 10.15518/isjaee.2015.23.006

Пуск и нейтронно-физические характеристики критического стенда РГП «Институт ядерной физики» Республики Казахстан с низкообогащенной активной зоной.

Шаймерденов А.А., Аринкин Ф.М., Гизатулин Ш.Х., Дюсамбаев Д.С., Колточник С.Н., Чакров П.В., Чекушина Л.В., Шаманин И.В. № 23. С. 51-59.
doi: 10.15518/isjaee.2015.23.007

Измерение и анализ величин, используемых при оценке радиационной опасности территорий в Российской Федерации и Чешской Республике.

Шилова К.О., Рыжакова Н.К., Ключникова Ю.О. № 23. С. 60-68.
doi: 10.15518/isjaee.2015.23.008

Сепарация изотопов углерода в плазме дугового разряда под действием магнитного поля.

Ушаков И.А., Григорьев А.С. № 23. С. 69-72.
doi: 10.15518/isjaee.2015.23.009

9.2. Атомная энергетика для транспортных средств

Корреляция фазовых превращений с концентрационной зависимостью параметров решетки твердого раствора внедрения TiN_xH_y .

Хидиров И., Гетманский В.В., Рахманов С.Дж., Эргашев И.А. № 07. С. 70-74.
doi: 10.15518/isjaee.2015.07.005

IV. ВОДОРОДНАЯ ЭКОНОМИКА**12. ВОДОРОДНАЯ ЭКОНОМИКА**

Водород в качестве топлива: предмет и цели стандартизации.

Раменский А.Ю. № 01. С. 33-44.
doi: 10.15518/isjaee.2015.01.03

Идеал водородной цивилизации как суператтрактор для человечества.

Гольцов В.А. № 12. С. 10-15.
doi: 10.15518/isjaee.2015.12.001

Обзор разработок по испытанию ракетных двигателей и энергетических установок на водородном топливе и проблемам обеспечения их безопасности.

Галеев А.Г. № 12. С. 16-27.
doi: 10.15518/isjaee.2015.12.002



О возможности запуска электролизеров с твердым полимерным электролитом при отрицательных температурах.
Фатеев В.Н., Лютикова Е.К., Пименов В.В., Акелькина С.В., Сальников С.Е., Ксинг В. № 12. С. 28-39.
doi: 10.15518/isjaee.2015.12.003

Результаты экспериментальных исследований получения водорода в системе «алюминий + щелочь».
Терентьев Г.Ф., Курьянова Е.В., Курьянов В.Н., Султанов М.М. № 17-18. С. 59-63.
doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.008

Неравновесные процессы в гидридах металлов.
Терещук В.С. № 17-18. С. 64-69.
doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.009

Экспериментальные исследования получения устойчивых суспензий алюминия в воде на основе загустителя агар-агар.
Терентьев Г.Ф., Курьянова Е.В., Курьянов В.Н., Султанов М.М. № 17-18. С. 70-73.
doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.010

Особенности развития прямых $\alpha \rightarrow \beta$ гидридных превращений в районе купола двухфазной области системы Pd-H.
Жиров Г.И., Гольцова М.В. № 17-18. С. 74-81.
doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.011

Об особой роли внутренних напряжений, индуцированных водородом в металлах: экспериментальные подтверждения.
Гольцова М.В. № 17-18. С. 82-92.
doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.012

Исследование систем обеспечения безопасности испытаний кислородно-водородных двигательных установок на стенде.
Родченко В.В., Галеев А.Г., Попов Б.Б., Галеев А.В. № 20. С. 42-52.
doi: 10.15518/isjaee.2015.20.005

Математическое и программное обеспечение экспериментов по изучению нестационарной водородопроницаемости мембран, используемых в мембранных электролизерах и водородных топливных элементах.
Бекман И.Н., Бессарабов Д.Г., Бунцева И.М. № 21. С. 55-69.
doi: 10.15518/isjaee.2015.21.007

Водородная энергетика и перспективы ее развития.
Дли М.И., Балябина А.А., Дроздова Н.В. № 22. С. 37-41.
doi: 10.15518/isjaee.2015.22.004

Выпарная установка на основе водородно-кислородных топливных элементов.
Синявский Ю.В., Федюлов А.С., Дли М.И., Борисов В.В. № 22. С. 42-50.
doi: 10.15518/isjaee.2015.22.005

12.4. Хранение водорода

Об интеркаляции H_2 нанопоры в графеновые слоистые структуры в связи со спилловер эффектом.
Нечаев Ю.С. № 06. С. 37-40.
doi: 10.15518/isjaee.2015.06.005

Экстраординарное проявление эффектов типа эффекта Курдюмова и водородного спилловер эффекта в связи с проблемой эффективного хранения водорода в графитовых нановолокнах.
Нечаев Ю.С. № 21. С. 70-75.
doi: 10.15518/isjaee.2015.21.008

Суммарная поглотительная способность сферических криоадсорбционных насосов.
Очков А.А., Исаев А.В., Андреев Р.О., Кряковкин В.П., Цакадзе Г.Т. № 21. С. 76-83.
doi: 10.15518/isjaee.2015.21.009

Термическая декомпозиция гидрида титана.
Спивак Л.В., Щепина Н.Е. № 21. С. 84-99.
doi: 10.15518/isjaee.2015.21.010

Водородсорбционные свойства интерметаллических соединений $La_{3-x}Mg_xNi_9$.
Сон В.Б., Шимкус Ю.Я., Тарасов Б.П., Денис Р.В., Яртысь В.А. № 21. С. 100-106.
doi: 10.15518/isjaee.2015.21.011

Особенности поведения водорода в металлах и сплавах, полученных электролизом, и возможности их применения в альтернативных источниках энергии.
Звягинцева А.В., Шалимов Ю.Н., Лутовац М. № 21. С. 107-111.
doi: 10.15518/isjaee.2015.21.012

Определение сорбционных свойств наноразмерных материалов.
Видяев Д.Г., Борецкий Е.А., Верхорубов Д.Л. № 23. С. 73-77.
doi: 10.15518/isjaee.2015.23.010

Влияние добавок восстановленного оксида графита и никеля на процесс обратимого гидрирования магния.
Можжухин С.А., Арбузов А.А., Тарасов Б.П. № 23. С. 78-86.
doi: 10.15518/isjaee.2015.23.011

12.5. Методы получения водорода

Новый тип экологически чистых энергоустановок небольшой мощности на основе горения водной суспензии алюминия и сжигания биогаза в матричных горелках.
Шмелев В.М., Арутюнов В.С., Захаров А.А. № 01. С. 45-61.
doi: 10.15518/isjaee.2015.01.004

Оптимальные параметры реактора с заторможенным насадкой циркуляционным псевдоожиженным слоем для паровой конверсии метана.
Дубинин А.М., Щеклеин С.Е., Тупоногов В.Г., Ершов М.И., Каграманов Ю.А. № 13-14. С. 98-103.
doi: 10.15518/isjaee.2015.13-14.010

Экспериментальное исследование процессов низкотемпературного окисления алюминия с выделением водорода.
Дудолов А.О., Бураковская О.А., Власкин М.С., Жук А.З., Школьников Е.И. № 21. С. 112-120.
doi: 10.15518/isjaee.2015.21.013

Возобновляемый концентрационный гальванический элемент и его использование для получения водорода.
Бабаев Б.Д. № 21. С. 121-123.
doi: 10.15518/isjaee.2015.21.014



Системно-организованные и локально-индивидуализированные принципы управления электрифицированными растениеводческими производствами.

Башилов А.М., Королев В.А. № 21. С. 124-131.
doi: 10.15518/isjaee.2015.21.015

Исследование изменения давления в полости с микропористым наполнителем.

Никулин Н.К., Андреев Р.О. № 21. С. 132-136.
doi: 10.15518/isjaee.2015.21.016

Экспериментальное исследование теплоизоляционных аэрогелевых композитов гидротермального реактора конверсии биомассы в водород.

Веденин А.Д., Витязь П.А., Иванова И.С., Мазалов Ю.А., Пустовгар А.П., Судник Л.В. № 23. С. 87-94.
doi: 10.15518/isjaee.2015.23.012

Генерация водорода путем окисления алюминия в низкоконцентрированном водном растворе калиевой щелочи при интенсивном перемешивании.

Амбарян Г.Н., Дудолодов А.О., Мешков Е.А., Власкин М.С., Жук А.З., Школьников Е.И. № 23. С. 95-104
doi: 10.15518/isjaee.2015.23.013

12.7. Топливные элементы

Протонно-обменные мембраны на основе гетерополиосоединений для низкотемпературных топливных элементов.

Добровольский Ю.А., Чикин А.И., Сангинов Е.А., Чуб А.В. № 04. С. 22-45.
doi: 10.15518/isjaee.2015.04.002

Компьютерное моделирование активного слоя катода топливного элемента с твердым полимерным электролитом: как можно увеличить габаритный ток, регулируя влагообмен в зернах подложки.

Чирков Ю.Г., Ростокин В.И. № 04. С. 46-57.
doi: 10.15518/isjaee.2015.04.003

Самоувлажняющийся портативный водородо-воздушный топливный элемент для авиации и робототехники.

Баранов И.Е., Фатеев В.Н., Порембский В.И., Акелькина С.В., Лютикова Е.К. № 21. С. 137-144.
doi: 10.15518/isjaee.2015.21.017

Компьютерное моделирование активного слоя катода топливного элемента с твердым полимерным электролитом: связь величины габаритного тока с температурой активного слоя.

Чирков Ю.Г., Ростокин В.И. № 23. С. 105-115.
doi: 10.15518/isjaee.2015.23.014

12.8. Конструкционные материалы

Определение водородной емкости структурных дефектов.

Звягинцева А.В. № 21. С. 145-149.
doi: 10.15518/isjaee.2015.21.018

Способность материалов на основе никеля наноразмерного диапазона к аккумулярованию водорода.

Звягинцева А.В. № 21. С. 150-155.
doi: 10.15518/isjaee.2015.21.019

V. КОНСТРУКЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Опыт применения данных дифференциально-термического анализа для снижения внутренних напряжений при полимеризации клеев, пригодных для сборки электронно-механических приборов.

Гарелина С.А., Гусев А.Л., Захарян Р.А., Казарян М.А., Лунин Б.С., Феофанов И.Н. № 17-18. С. 93-99.
doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.013

Зернограничное внутреннее трение в пористом ультрамелкозернистом материале.

Кульков В.Г., Кулькова В.В. № 17-18. С. 100-104.
doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.014

13. НАНОСТРУКТУРЫ

Статистическая теория дальнего и ближнего упорядочения в тройных твердых растворах замещения.

Матыгина З.А., Загинайченко С.Ю., Щур Д.В., Зарицкий Д.А. № 04. С. 58-85.
doi: 10.15518/isjaee.2015.04.004

Гальваника хромирования: новый взгляд.

Колесников А.А., Зарембо В.И., Зарембо Д.В. № 04. С. 86-100.
doi: 10.15518/isjaee.2015.04.005

Влияние электроактивных анионов на синтез и электрохимическое поведение полианилина. Перспективные приложения.

Абалева В.В., Ефимов О.Н. № 12. С. 40-57.
doi: 10.15518/isjaee.2015.12.004

Структура и транспортные свойства $Ba_{0,8-0,5x}La_{1,2}In_{2}O_{5,6-x}F_x$.

Пильщикова Е.Д., Обрубова А.В. № 13-14. С. 104-107.
doi: 10.15518/isjaee.2015.13-14.011

Структура и свойства сажи в пламени углеводородного топлива.

Васильева О.В., Ксенофонов С.И., Краснова А.Г., Кошкина А.В. № 19. С. 105-111.
doi: 10.15518/isjaee.2015.19.014

Исследование свойств тонкопленочных систем CdO и CdO-ЛЦУ.

Кошкина А.В., Кочаков В.Д. № 19. С. 112-117.
doi: 10.15518/isjaee.2015.19.015

Исследование распределения параметра кристалличности для пленок mc-Si, полученных методом PECVD, с помощью рамановской спектроскопии.

Кошевой В.Л., Белорус А.О., Левицкий В.С. № 19. С. 118-123.
doi: 10.15518/isjaee.2015.19.016

Исследование электрофизических свойств бинарной тонкопленочной системы Al-Pb-Se.

Краснова А.Г., Кочаков В.Д. № 19. С. 124-127.
doi: 10.15518/isjaee.2015.19.017



Анализ особенностей окисления слоев на основе сульфидов свинца и кадмия.

Мараева Е.В., Максимов А.И., Матюшкин Л.Б., Мошников В.А., Шунта А.А. № 19. С. 128-135.
doi: 10.15518/isjaee.2015.19.018

Транспортные и магнитные явления в наногетерогенных структурах.

Грановский А.Б., Калинин Ю.Е., Ситников А.В., Стогней О.В. № 20. С. 53-73.
doi: 10.15518/isjaee.2015.20.006

13.1. Наносистемы: синтез, свойства, применение

Свойства полипропиленовых трековых мембран с тонким слоем полимера, полученным методом электронно-лучевого диспергирования политетрафторэтилена в вакууме.

Дюсембекова А.А., Сохорева В.В., Кравец Л.И. № 23. С. 116-125.
doi: 10.15518/isjaee.2015.23.015

Исследование фотолюминесценции пористого кремния, полученного методом фотоэлектрохимического травления.

Белорус А.О., Кошевой В.Л., Спивак Ю.М., Левицкий В.С., Мошников В.А. № 23. С. 126-132.
doi: 10.15518/isjaee.2015.23.016

VI. ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АЭЭ

Исследование эффективности адаптивного управления температурным профилем ректификационной колонны.

Шевчук В.П., Шаровина С.О. № 17-18. С. 105-111.
doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.015

К вопросу приближенного расчета поля температур в стенке эллиптического цилиндра постоянной толщины вариационным методом.

Машков А.В. № 17-18. С. 112-118.
doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.016

Исследование возможности прогнозирования удельных расходов условного топлива на тепловых электрических станциях с использованием статистических методов.

Ершов Н.В., Машков А.В. № 17-18. С. 119-122.
doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.017

Новая схема эффективной газопаровой установки.

Иваницкий М.С., Грига А.Д., Благодичиннов А.В. № 17-18. С. 123-127.
doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.018

О распределении нагрузки между энергоблоками с разными видами органического топлива.

Кузеванов В.С., Султанов М.М. № 17-18. С. 128-132.
doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.019

14. ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Особенности многоэтажных жилых зданий нулевого потребления энергии для холодного климата.

Пирогов А.Н., Щеклеин С.Е., Данилов Н.И. № 08-09. С. 58-62.
doi: 10.15518/isjaee.2015.08-09.007

К проблеме термодинамической оптимизации тепловой защиты зданий.

Щеклеин С.Е., Шастин А.Г. № 08-09. С. 63-69.
doi: 10.15518/isjaee.2015.08-09.008

14.1. Термодинамический анализ основных энергетических процессов в альтернативной энергетике

Теплообмен тел, частично погруженных в псевдоожоженный слой, и его интенсификация.

Королев В.Н., Красных В.Ю., Островская А.В., Нагорнов С.А. № 04. С. 101-106.
doi: 10.15518/isjaee.2015.04.006

Анализ энергетической эффективности биогазовой установки с рекуперацией отбросной теплоты эфлюента.

Ковалев Д.А., Ковалев А.А., Караева Ю.В., Трахунова И.А. № 05. С. 45-54.
doi: 10.15518/isjaee.2015.05.005

Модель тепломассопереноса в печах при производстве карбида кремния.

Кузеванов В.С., Закожурникова Г.С., Закожурников С.С. № 07. С. 75-81.
doi: 10.15518/isjaee.2015.07.006

К вопросу исследования процессов теплообмена при предстартовом захлаживании расходных магистралей ДУ разгонных блоков РН.

Галеев А.Г., Фирсов В.П., Антюхов И.В., Галеев А.В. № 21. С. 156-166.
doi: 10.15518/isjaee.2015.21.020

Оценка характеристик и возможности использования ракетных двигателей для установки свай в грунты.

Родченко В.В., Галеев А.Г., Заговорчев В.А., Садретдинова Э.Р., Кыласов М.Я. № 21. С. 167-172.
doi: 10.15518/isjaee.2015.21.021

Энергоагрегат без внешних вращающихся элементов.

Лятхер В.М. № 21. С. 173-178.
doi: 10.15518/isjaee.2015.21.022

Аэроударная ветросистема.

Лятхер В.М. № 21. С. 179-182.
doi: 10.15518/isjaee.2015.21.023

Термодинамическое моделирование процесса плазмохимического синтеза оксидных композиций урана и плутония из смесевых нитратных растворов.

Каренгин А.Г., Тундешев Н.В., Лемешенко Т.И. № 23. С. 133-137.
doi: 10.15518/isjaee.2015.23.017

VII. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭНЕРГЕТИКИ

Зависимость электрического потенциала дерева от внешних условий.

Холманский А.С., Кожевников Ю.М. № 21. С. 183-187.
doi: 10.15518/isjaee.2015.21.024

15. ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭНЕРГЕТИКИ И АЛЬТЕРНАТИВНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

Анализ эффективности систем накопления энергии.

Козлов С.В., Киндряшов А.Н., Соломин Е.В. № 02. С. 29-34.
doi: 10.15518/isjaee.2015.02.004

15.2. Сверхпроводящие материалы. Сверхпроводимость.

Сверхпроводимость в энергетике.

Метод внутреннего трения и сверхпроводимость.

Милошенко В.Е. № 06. С. 41-52.
doi: 10.15518/isjaee.2015.06.006

17. ЭНЕРГЕТИКА И ЭКОЛОГИЯ

К вопросу повышения безопасности эксплуатации ракетно-космических систем с применением мер рекультивации земель, загрязненных различными видами топлива.

Надежкина Е.В., Вихрева В.А., Молодова О.В., Надежкина Е.С., Хустнетдинова Т.И. № 02. С. 35-41.
doi: 10.15518/isjaee.2015.02.005

Сырьевой потенциал твердых бытовых и производственных отходов в населенных пунктах Туркменистана для смягчения экологической обстановки.

Пенджиев А.М. № 02. С. 42-57.
doi: 10.15518/isjaee.2015.02.006

Электромагнитный Армагеддон?

Гуревич В.И. № 13-14. С. 108-116.
doi: 10.15518/isjaee.2015.13-14.012

Стратегия устойчивого развития: пути преодоления глобального противоречия «энергетика-экономика-экология» и задания для Украины.

Запорожец Ю.М. № 15-16. С. 59-83.
doi: 10.15518/isjaee.2015.15-16.009

Использование альтернативных источников энергии в жилищно-коммунальном секторе.

Накашидзе Л.В., Габринец В.А., Трофименко А.В. № 15-16. С. 84-89.
doi: 10.15518/isjaee.2015.15-16.010

О загрязнении воздушной среды городских территорий при земляных работах.

Трохимчук М.В., Трохимчук К.А. № 17-18. С. 133-137.
doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.020

Корреляционный анализ взаимного влияния оксидов азота, углерода и бенз(а)пирена на суммарную токсичность уходящих газов котлов ТЭЦ: Часть 1. Энергетические котлы большой мощности.

Иваницкий М.С. № 17-18. С. 138-142.
doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.021

Корреляционный анализ взаимного влияния оксидов азота, углерода и бенз(а)пирена на суммарную токсичность уходящих газов котлов ТЭЦ: Часть 2. Котлы малой тепловой мощности.

Иваницкий М.С. № 17-18. С. 143-147.
doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.022

Суммарная токсичность продуктов сгорания при работе пылеугольных котлов ТЭЦ.

Грига А.Д., Иваницкий М.С. № 17-18. С. 148-152.
doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.023

Образование бенз(а)пирена при горении мазута в топке котла.

Иваницкий М.С. № 17-18. С. 153-157.
doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.024

Оценка эффективности применения комбинированной схемы переработки засоленных стоков.

Одоевцева М.В., Чекунов С.С., Громова И.В. № 17-18. С. 158-161.
doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.025

Исследование способа снижения энергозатрат и тепловых нагрузок при высокоскоростном движении.

Чувашев С.Н., Чувашева Е.С., Кутырев М.В., Браун Е.С. № 20. С. 74-91.
doi: 10.15518/isjaee.2015.20.007

17.3. Экология воздушной среды и космического пространства

К описанию пылеулавливания во взвешенно-фильтрующем слое и экспериментальная оценка проскока частиц пыли в системах обеспыливания стройиндустрии.

Кошкарёв С.А., Рыльцев В.В. № 06. С. 53-61.
doi: 10.15518/isjaee.2015.06.007

Сокращение выбросов АЗС на основе моделирования их рассеивания.

Кошкарёв С.А. № 07. С. 82-92.
doi: 10.15518/isjaee.2015.07.007

Экологические проблемы эксплуатации ракетно-космических систем.

Родченко В.В., Галеев А.Г., Пичужкин П.В., Палешкин А.В., Гусев Е.В. № 07. С. 93-107.
doi: 10.15518/isjaee.2015.07.008

17.5. Проблемы вредных выбросов в атмосферу тепловыми электрическими станциями

Анализ методов подавления оксидов азота при сжигании топлива в энергетических установках.

Панченко С.В., Дли М.И., Федулов А.С., Борисов В.В. № 22. С. 51-62.
doi: 10.15518/isjaee.2015.22.006

Особенности нормирования выбросов бенз(а)пирена при эксплуатации перспективных энергоблоков на суперсверхкритические параметры пара.

Иваницкий М.С. № 22. С. 63-69.
doi: 10.15518/isjaee.2015.22.007

Численное моделирование рассеивания выбросов бенз(а)пирена от топливосжигающих установок.

Иваницкий М.С. № 22. С. 70-76.
doi: 10.15518/isjaee.2015.22.008

17.8. Проблемы переработки промышленных и бытовых отходов

Экологические проблемы и нетрадиционные источники энергии при биологической очистке сточных вод.

Безматерных М.А., Селезнева И.С. № 08-09. С. 70-75.
doi: 10.15518/isjaee.2015.08-09.008-09



Применение ВЧФ-плазмотронов для плазменной обработки водно-солевых отходов.

Каренгин А.Г., Каренгин А.А., Новоселов И.Ю., Пиунова К.Г. № 23. С. 138-143.

doi: 10.15518/isjaee.2015.23.018

Сравнительный анализ процессов утилизации твердых бытовых отходов.

Пенджиев А.М. № 23. С. 144-158.

doi: 10.15518/isjaee.2015.23.019

Моделирование кинетики обработки радиационно-загрязненных отходов в воздушно-плазменном потоке в виде диспергированных горючих водно-солеорганических композиций.

Каренгин А.Г., Каренгин А.А., Новоселов И.Ю., Орешкин Е.А. № 23. С. 159-166.

doi: 10.15518/isjaee.2015.23.020

17.9. Надежность сложных энергетических систем

Планирование комплексной отработки сложных технических систем.

Родченко В.В., Галеев А.Г., Золотов А.А., Галеев А.В.

№ 08-09. С. 76-85.

doi: 10.15518/isjaee.2015.08-09.010

Экспериментальное исследование пародинамических систем охлаждения критических элементов в аварийных ситуациях.

Щеклеин С.Е., Стариков Е.В., Немихин Ю.Е., Никитин А.Д., Жуков А.В., Коржавин С.А. № 08-09. С. 86-92.

doi: 10.15518/isjaee.2015.08-09.011

18. ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ СПОСОБЫ И УСТРОЙСТВА РАЗДЕЛЕНИЯ И ОЧИСТКИ АГРЕССИВНЫХ ГАЗОВЫХ СМЕСЕЙ

Анализ содержания примесей в Хладоне-113 до и после адсорбционной очистки.

Самонин В.В., Подвязников М.Л., Хрылова Е.Д., Спиридонова Е.А. № 05. С. 55-61.

doi: 10.15518/isjaee.2015.05.006

20. ВОДА, ЕЕ СВОЙСТВА. ВОДОПОДГОТОВКА, ПРИМЕНЕНИЕ

Энергоэффективные установки опреснения минерализованной воды.

Гриценко А.Н., Стрекалов С.Д. № 07. С. 108-115.

doi: 10.15518/isjaee.2015.07.009

Энергии активации перестроек кластерных структур воды.

Холманский А.С. № 21. С. 188-194.

doi: 10.15518/isjaee.2015.21.025

Улучшение качества обессоленной воды на комбинированной ВПУ котельных.

Джунусова Л.Р. № 23. С. 167-176.

doi: 10.15518/isjaee.2015.23.021

Промышленное применение электробаромембранных процессов для получения воды высокой степени очистки.

Дрогалев А.С., Балашков В.С., Вергун А.П.

№ 23. С. 177-183.

doi: 10.15518/isjaee.2015.23.022

21. ВИБРАЦИИ И АКУСТИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Защита от шума в окружающей среде в городе Белграде.

Живкович Т., Драганович М. № 01. С. 62-69.

doi: 10.15518/isjaee.2015.01.005

Сейсмические эффекты, вызванные пропуском паводков через гидроузлы.

Лятхер В.М., Комельков Л.В., Мажбиц Г.Л. № 01. С. 70-84.

doi: 10.15518/isjaee.2015.01.006

VIII. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭНЕРГЕТИКИ

Перспективное бизнес-направление – получение товарных продуктов из золошлаков.

Иваницкий М.С., Грига С.А., Грига А.Д.

№ 17-18. С. 162-166.

doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.026

Концепция экоэнергетических региональных и межрегиональных проектов на базе отечественной конверсионной разработки.

Терентьев Г.Ф., Папуша А.И. № 17-18. С. 167-171.

doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.027

Возобновляемые источники энергии в Российской Федерации и поддержка государства.

Иванникова Е.М., Систер В.Г., Василенко А.П., Кольцова Е.С., Иванникова Ю.М. № 17-18. С. 172-175.

doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.028

IX. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ОБРАЗОВАНИЕ

23. ОБРАЗОВАНИЕ И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ЦЕНТРЫ

Опыт УрФУ по подготовке специалистов для новых энергетических технологий и повышения эффективности использования энергии.

Кокишаров В.А., Щеклеин С.Е., Данилов Н.И.

№ 08-09. С. 93-101.

doi: 10.15518/isjaee.2015.08-09.012

Анализ результатов разработки и внедрения в Уральском регионе системы подготовки специалистов по энергосбережению.

Балдин В.Ю., Данилов Н.И., Щеклеин С.Е., Велькин В.И., Селезнева И.С. № 08-09. С. 102-111.

doi: 10.15518/isjaee.2015.08-09.013

Становление и развитие системы подготовки специалистов в области возобновляемых источников энергии в России.

Малинин Н.К., Рафаилова В.А., Шестопалова Т.А., Хазиахметов Р.М. № 10-11. С. 18-26.

doi: 10.15518/isjaee.2015.10-11.001

23.3. Молодежь в науке и технике

Разумное энергосбережение – новый «источник» энергии.
Воробьева Е.Д. № 21. С. 195-200.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.21.026

XI. ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ, ТЕХНОЛОГИИ, УСТРОЙСТВА И ИХ ВНЕДРЕНИЕ

Влияние водорода на производительность и устойчивость процесса электрохимической размерной обработки.
Драгунов В.К., Петрухин Г.М. № 21. С. 201-206.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.21.027

Баскаков А.И., Шимкин П.Е.
 Сравнение точностных характеристик двух способов построения авиационных интерферометрических РСА.
 № 22. С. 77-83.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.22.009

25. НАНОТЕХНОЛОГИИ

Развитие представлений о квазиодномерном росте нитевидных кристаллов.
Небольсин В.А., Щетинин А.А. № 03. С. 62-78.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.03.006

Эволюция структуры с ростом толщины конденсированных пленок неорганических материалов.
Белоногов Е.К. № 03. С. 79-97.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.03.007

Структурные особенности композитов металл–углерод.
Алешников А.А., Макагонов В.А., Синельников А.А., Ситников А.В., Солдатенко С.А. № 03. С. 98-106.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.03.008

Динамика резистивного состояния Y-ВТСП в нестационарном магнитном поле.
Голев И.М., Калядин О.В., Сергеев А.В. № 05. С. 62-70.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.05.007

26. ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ В ОБЛАСТИ АЭЭ

К вопросу снижения газовой выделения из клеевых соединений в вакуумных электронно-механических приборах.
Гарелина С.А., Захарян Р.А., Казарян М.А., Феофанов И.Н. № 01. С. 85-96.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.01.007

Воздействие слабых магнитных полей на фазовые переходы I рода в кристаллизующихся полимерах (обзор).
Постников В.В. № 03. С. 107-122.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.03.009

Ресурсо- и энергосберегающие технологии на основе наноструктурированного кремния.
Сычикова Я.А. № 19. С. 136-141.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.19.019

27. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Система управления комплексом альтернативных источников энергии с прогнозированием состояния.
Шестопалова Т.А., Болдырев И.А., Смирнов А.А. № 17-18. С. 176-180.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.029

Разработка нейросетевого классификатора вида помехи движению железнодорожного состава.
Бехтин Ю.С., Желбаков И.Н., Круг П.Г., Лупачев А.А., Павельев С.А. № 22. С. 84-94.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.22.010

XII. ТРАНСПОРТНЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

Математическое моделирование эффективных и экологических амфибийных судов на воздушной подушке для Арктики и Дальнего Востока.
Чувашев С.Н., Якимов Н.М., Чувашева Е.С., Попов С.Д., Попов С.А. № 13-14. С. 117-138.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.13-14.013

Альтернативная энергия для высокоскоростного наземного транспорта.
Плаксин С.В., Шкиль Ю.В. № 15-16. С. 90-97.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.15-16.011

29. БОРТОВЫЕ АККУМУЛЯТОРЫ ЭНЕРГИИ

Эффективность использования установок на основе возобновляемых источников энергии для зарядки электромобилей на территории России.
Тягунов М.Г., Шуркалов П.С. № 10-11. С. 107-117.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.10-11.011

Полностью интегрированный кинетический накопитель энергии с магнитным ВТСП подвесом маховика.
Дергачев П.А., Костерин А.А., Курбатова Е.П., Курбатов П.А. № 22. С. 95-101.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.22.011

30. МУЛЬТИРЕЖИМНЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА

Транспортное средство абсолютной проходимости (кар-флаинг).
Лятхер В.М. № 20. С. 92-101.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.20.008

32. ЛИТИЙ-ИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ ТОКА И СУПЕРКОНДЕНСАТОРЫ

Компьютерное моделирование активных слоев двойнослойного суперконденсатора: расчет габаритных характеристик идеальной структуры пористого электрода.
Чирков Ю.Г., Ростокин В.И. № 02. С. 58-69.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.02.007



Диэлектрическая релаксация в неупорядоченных полярных диэлектриках.

Коротков Л.Н., Короткова Т.Н. № 06. С. 62-86.

doi: 10.15518/isjaee.2015.06.008

Перспективные органические катодные материалы на основе сопряженных карбонильных соединений для литиевых аккумуляторов.

Игнатова А.А., Ярмоленко О.В. № 08-09. С. 112-138.

doi: 10.15518/isjaee.2015.08-09.014

Электрохимические свойства пленок полианилин-п-толуолсульфокислота в литиевом апротонном электролите.

Ткаченко Л.И., Николаева Г.В., Дремова Н.Н., Ефимов О.Н. № 13-14. С. 139-147.

doi: 10.15518/isjaee.2015.13-14.014

Суперионные проводники на основе полиакрилатов для преобразователей энергии и информации.

Михайлова А.М., Зубцова К.С., Прудников Н.В., Дуброва Т.В., Горская Н.И. № 20. С. 102-109.

doi: 10.15518/isjaee.2015.20.009

Интеркалированные оксиды никеля в твердофазных преобразователях энергии.

Сигейкин Г.И., Михайлова А.М., Ковынева Н.Н., Михайлов Е.Д. № 20. С. 110-116.

doi: 10.15518/isjaee.2015.20.010

Композитная углеродная лента для электродов суперконденсаторов.

Деньщиков К.К., Жук А.З., Чайка М.Ю., Шубзда Б.

№ 21. С. 207-215.

doi: 10.15518/isjaee.2015.21.028

Источник бесперебойного питания на базе суперконденсаторов для электрических сетей постоянного тока.

Фомин В.В., Цырук С.А., Рыжкова Е.Н. № 22. С. 102-114.

doi: 10.15518/isjaee.2015.22.012

Сравнительный анализ электрохимических накопителей энергии.

Габдрахманова Т.С., Директор Л.Б., Попель О.С., Тарасенко А.Б. № 23. С. 184-195.

doi: 10.15518/isjaee.2015.23.023

XIV. КАТАЛИЗ В АЭЭ

34. КАТАЛИЗ

34.18. Каталитическая конверсия топлив и мембранные технологии в процессах производства водородсодержащих топливных композиций и особо чистого водорода

Выбор носителя катализатора для снижения содержания монооксида углерода при реформинге этанола.

Латин Н.В., Бежжок В.С., Гринько В.В., Вяткин А.Ф.

№ 21. С. 216-221.

doi: 10.15518/isjaee.2015.21.029

XV. ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

35. ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ, МАТЕРИАЛЫ, СИСТЕМЫ И ПРИБОРЫ

Электронно-лучевая сварка металлов больших толщин в магнитном поле.

Слива А.П., Драгунов В.К. № 21. С. 222-226.

doi: 10.15518/isjaee.2015.21.030

Особенности энергосбережения при термической подготовке сырья на основе оптимизации технологических процессов.

Бобков В.И., Борисов В.В., Дли М.И., Федюлов А.С.

№ 22. С. 115-123.

doi: 10.15518/isjaee.2015.22.013

XVI. ПРОБЛЕМЫ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА

36. ПРОБЛЕМЫ НЕФТЕГАЗОВОЙ И УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Использование солнечной тепловой установки с параболическими концентраторами для повышения нефтеотдачи пластов в Венесуэле.

Кузнецова В.А., Пугачев Р.В., Росендо Чакон М.Е., Лопес Сааб А.С. № 10-11. С. 118-134.

doi: 10.15518/isjaee.2015.10-11.012

Определение параметров системы производства пара для нефтедобычи с использованием солнечной энергии для района Бачакеро в Венесуэле.

Кузнецова В.А., Пугачев Р.В., Росендо Чакон М.Е., Лопес Сааб А.С. № 10-11. С. 136-148.

doi: 10.15518/isjaee.2015.10-11.013

Результаты экспериментальных исследований водонефтекоксового топлива.

Герентьев Г.Ф., Иваницкий М.С., Султанов М.М., Курьянова Е.В. № 17-18. С. 181-184.

doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.030

Радиолокационный метод обнаружения опасных ледовых полей с буровых платформ на шельфах арктических морей.

Баскаков А.И., Исаков М.В., Лукашенко Ю.И., Пермяков В.А., Смирнов Е.П. № 22. С. 124-132.

doi: 10.15518/isjaee.2015.22.014

XVII. ОПТИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ И УСТРОЙСТВА

38. ОПТИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ И УСТРОЙСТВА

Фазовый состав и субструктура силицидов, синтезированных импульсной фотонной обработкой некогерентным излучением (обзор).

Куцев С.Б. № 03. С. 123-140.

doi: 10.15518/isjaee.2015.03.010

Исследование структуры и электрофизических свойств стеклообразных диэлектриков.

Балашов Ю.С. № 03. С. 141-149.

doi: 10.15518/isjaee.2015.03.011

От внутреннего трения к оптоэлектронике.

Рембеза С.И., Митрохин В.И. № 03. С. 150-158.

doi: 10.15518/isjaee.2015.03.012

LiNbO₃ клинообразная ТГц антенна, частично заполняющая металлический волновод.

Никогосян А.С. № 06. С. 87-91.

doi: 10.15518/isjaee.2015.06.009

Эволюция тонкопленочных структур при термическом и импульсном фотонном воздействиях (обзор).

Тураева Т.Л. № 08-09. С. 139-147.

doi: 10.15518/isjaee.2015.08-09.015

Исследование спектрально-люминесцентных характеристик ИК (1,5-3μ) лазеров на основе полупроводников A^{III}B^{VI}, легированных ионами Fe²⁺, Co²⁺ и Ni²⁺.

Кустов Е.Ф., Курчатова И.С. № 10-11. С. 150-166.

doi: 10.15518/isjaee.2015.10-11.014

Исследование светодиодов в качестве фотодатчиков.

Юфеев Л.Ю. № 13-14. С. 148-151.

doi: 10.15518/isjaee.2015.13-14.015

ХИХ. ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫЕ ПРОИЗВОДСТВА

Гибридные энергетические комплексы с когенерацией в изолированных энергетических системах.

Коваленко Е.В., Тягунов М.Г. № 10-11. С. 167-177.

doi: 10.15518/isjaee.2015.10-11.015

ХХ. ПРОБЛЕМЫ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

Повышение эффективности управления процессами в агротехнологических системах.

Королев В.А. № 13-14. С. 152-157.

doi: 10.15518/isjaee.2015.13-14.016

Структура и алгоритмы работы летающего робота для забора и анализа грунта сельскохозяйственных угодий.

Королев В.А., Башилов А.М., Можяев К.О.

№ 13-14. С. 158-163.

doi: 10.15518/isjaee.2015.13-14.017

Зависимость степени повреждения корневой системы сорняков от глубины их залегания и влажности почвы при электроимпульсной обработке.

Топорков В.Н. № 13-14. С. 164-166.

doi: 10.15518/isjaee.2015.13-14.018

XXII. ИНФОРМАЦИЯ В ОБЛАСТИ АЭЭ

40. ИНФОРМАЦИЯ

Предисловие Главного редактора.

Гусев А.Л. № 03. С. 10.

К 100-летию В.С. Постникова.

Иевлев В.М. № 03. С. 11-12.

Предисловие Главного редактора.

Гусев А.Л. № 08-09. С. 10.

Предисловие члена Совета Федерации.

Россель Э.Э. № 08-09. С. 11.

Российский Союз научных и инженерных общественных объединений (комитет по проблемам использования возобновляемых источников энергии). № 10-11. С. 14.

Группа компаний РусГидро (*Е.В. Дод*). № 10-11. С. 15.

Корпорация «ЕЭЭК» (*Перминов Э.М.*). № 10-11. С. 15.

Работники Саяно-Шушенской ГЭС. № 10-11. С. 16.

Проректор по международным связям НИУ «МЭИ».

Замолотчиков В.Н. № 10-11. С. 16.

Член Научного совета РАН по нетрадиционным возобновляемым источникам энергии.

Харченко В.В. № 10-11. С. 17.

Вступительное слово Главного редактора.

Гусев А.Л. № 17-18. С. 14.

Поздравление управляющего директора ОАО «Волжский азотно-кислородный завод».

Фоменко В.В. № 17-18. С. 15.

Поздравление зам. гендиректора – директора филиала ПАО «МРСК Юга» – «Волгоградэнерго».

Кушнеров А.В. № 17-18. С. 16.

Поздравление директора филиала ПАО «РусГидро» – «Волжская ГЭС».

Бологов С.Н. № 17-18. С. 17.

Поздравление генерального директора ООО «ЛУКОЙЛ-Волгоградэнерго».

Зимина М.Ю. № 17-18. С. 17.

Поздравление зав. кафедрой физики, научного руководителя лаборатории Донецкого НТУ.

Гольцов В.А. № 17-18. С. 18.

Поздравление директора НОЦ «Возобновляемые источники энергии» СПбГПУ.

Елистратов В.В. № 17-18. С. 19.

Предисловие директора Волжского филиала НИУ «МЭИ».

Султанов М.М. № 17-18. С. 20-23.

Приветственное слово.

Лятхер В.М. (США). № 20. С. 12-12.



Обращение вице-президента международной ассоциации водородной энергетики (МАВЭ).
Раменский А.Ю. № 20. С. 13-13.

Предисловие. № 21. С. 12-13.

Рекламные материалы

Научно-технический центр «ТАТА» поставляет заказчикам ГРАФЕНОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ: оксид графена, редуцированный оксид графена (RGO) в виде порошка, водной суспензии, пасты. № 13-14. С. 187-194.

Международные научные конференции

Generations-2015 стартовал в сотрудничестве с российскими корпорациями. № 13-14. С. 168-171.

Всероссийская практическая конференция «Культурное наследие Крыма и Севастополя». № 13-14. С. 172-174.

Премия Президента США («Зеленая химия») 2015.
№ 13-14. С. 175-176.

4-я Международная школа-конференция по катализу для молодых ученых «Проектирование катализаторов: от молекулярного до промышленного уровня». № 13-14. С. 177-181

HYPOTHESIS-2015. № 13-14. С. 182.

XXIII международная конференция «Релаксационные явления в твердых телах», посвященная 100-летию со дня рождения В.С. Постникова. № 13-14. С. 183.

8-й международный семинар по физике сегнетоэластиков. № 13-14. С. 184.

8-я Российская конференция «Радиохимия-2015». № 13-14. С. 185.

Международный Конгресс «Возобновляемая энергетика XXI век: энергетическая и экономическая эффективность» REENCON-XXI. № 19. С. 142-142.

Форум «Композиты без границ» стартует в третий раз подряд. № 19. С. 143-143.

В 2016 г. Москва примет всемирную конференцию технопарков. № 19. С. 144-144.

Проект ВТЭК (Екатеринбург-2015). Проект создания на основе национальных стандартов водородного транспортно-энергетического комплекса (ВТЭК) и организации его опытной эксплуатации в городе Екатеринбурге на автобусном маршруте ж/д вокзал – аэропорт «Кольцово». Раменский А.Ю. № 20. С. 117-130.

XV Российский энергетический форум (Уфа, 2015). № 20. С. 131-131.

Нефтегазовый форум и XXIV Международная выставка «Газ. Нефть. Технологии-2016». № 20. С. 132-133.

«Водородные» амбиции немецких энергетиков.
О прошедшей в Берлине конференции Power to Gas 2015. № 20. С. 134-136.

Международный Байкальский экологический форум «Чистая планета», г. Иркутск. № 21. С. 228.

IX Всероссийский конгресс «Государственное регулирование охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности 2015 Осень». № 21. С. 229.

VIII Международная специализированная выставка «Энергоэффективность. Возобновляемая энергетика - 2015». № 21. С. 231.

VII Молодежный экономический форум «Новая экономика. Новые возможности». № 21. С. 232-234.

7-я Международная встреча «Исследования фотосинтеза для устойчивого развития-2016» в честь Н.Нельсона и Т.Н. Везироглу. № 21. С. 235.

Десятая Международная теплофизическая школа «Теплофизические исследования и измерения при контроле качества веществ, материалов и изделий». № 21. С. 236.

VII Всероссийская научно-практическая конференция «Эколого-географические проблемы регионов России». № 22. С. 137-138.

Пресс-релизы

Международный опыт Schneider Electric для солнечной генерации. Schneider Electric: осваиваем энергию солнца вместе. № 19. С. 152-154.

Оборудование Данфосс на выставке «Энергоэффективное Подмосковье». № 19. С. 155-155.
Запущен двенадцатый наноцентр РОСНАНО. № 19. С. 156-156.

Открыт 60-й завод РОСНАНО – первое в России предприятие по производству оптоволокна. № 19. С. 157-157.

Наноцентр «Дубна» запускает новую лабораторию и открывает опытное производство. № 19. С. 158-158.

ООО «Русский Ветер»: В пригороде Ульяновска в 2016 г. построят ветроэлектростанцию. № 19. С. 159-159.

Пресс-служба Представительства по Торговле и Инвестициям Посольства Франции в РФ. Возобновляемые источники энергии: HydroQuest запускает продажи линейки речных гидроэнергетических установок. № 21. С. 245-246.

GYPROC: первый на российском рынке гипскартона в формате мобильного приложения. № 21. С. 247-248.

Keor LP и Keor Line RT – новые линейки ИБП Legrand. № 21. С. 249.

NAHA and SHFCA aim to increase cooperation “Opportunities for H₂ in isolated islands and maritime applications”. № 21. С. 250.

Компания PERI открыла завод в России. № 21. С. 251-252.

Carlsberg объявляет о запуске краудсорсинговой программы «Cheers to Green Ideas» с наградами за экологичные решения для производства пива. № 21. С. 253.



РОСНАНО: Выбраны 5 лучших технологических проектов в сфере энергетики 2015 года. № 22. С. 146.

РОСНАНО: На «Нанофесте» в Москве расскажут, как сделать науку вирусной, найти «запрещенные» вещества и предсказать будущее. № 22. С. 147.

Рекламные материалы научных организаций, инвестиционных фирм и фирм-производителей

Научно-технический центр «ТАТА» (Россия) осуществляет поставку заказчикам графеновых материалов: оксид графена, редуцированный оксид графена (RGO) в виде порошка, водной суспензии, пасты. № 19. С. 145-145.

Научные биографии ученых мира

Олег Львович Фиговский. № 04. С. 107-109.

Ларс Гуннар Ларссон (Швеция). № 05. С. 71.

Ашот Аракелович Саркисов (Россия). № 05. С. 72.

Сергей Евгеньевич Щеклеин (Россия). № 08-09. С. 152-159.

Владимир Иванович Куприянов. Некролог. № 12. С. 58-59.

Владимир Иванович Куприянов. Награждение орденом Дон Кихота «За честь и достоинство в науке». № 12. С. 60-61.

Специальный выпуск, посвященный Владимиру Ивановичу Куприянову. № 12. С. 62.

Ассоциация профессоров ВФ МЭИ. № 17-18. С. 186-193.

40.7. Новые научные книги

Книги и учебные пособия кафедры «Гидроэнергетика и возобновляемые источники энергии» Национального исследовательского университета «МЭИ». № 10-11. С. 189-193.

4.8. Интеллектуальная собственность

Интеллектуальные активы: закрепление прав на интеллектуальную собственность.

Зорина Ю.Г., Павлов В.Ю., Парвулюсов Ю.Ю., Фокин Г.В. № 05. С. 100-106.

Патенты кафедры «Гидроэнергетика и возобновляемые источники энергии» Национального исследовательского университета «МЭИ». № 10-11. С. 194-199.

Патенты Волжского филиала НИУ «МЭИ». № 17-18. С. 212-215.

Зорина Ю.Г., Фокин Г.В.

Дворцовые тайны ноу-хау. № 17-18. С. 216-220.

40.9. Энциклопедия альтернативной энергетики. Термины и определения

Солнечная энергетика. (по ГОСТ Р 51594-2000). № 07. С. 135-138; № 12. С. 76-77; № 20. С. 145-147.

Английские неологизмы в немецкой терминологии альтернативной энергетики.

Якимович Е.В. № 17-18. С. 221-227.

doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.031

Динамика функционирования концепта «солнечная энергетика» в русской лингвокультуре.

Опара А.А. № 17-18. С. 228-237.

doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.032

Ветроэнергетика. (по ГОСТ Р 51237-98). № 22. С. 148-149; № 23. С. 204.



SUBJECT INDEX' 2015

SCIENTIFIC REVIEWS

Defect of mass formation at merge of interacting objects in a single whole.

Trutnev Yu.A., Shamanin I.V. No. 03. P. 13-16.
doi: 10.15518/isjaee.2015.03.001

Application of the magnetron sputtering for nanostructured electrocatalysts synthesis.

Alexeeva O.K., Fateev V.N. No. 07. P. 14-36.
doi: 10.15518/isjaee.2015.07.001

I. RENEWABLE ENERGY

Possibilities of use of renewable sources of energy of Krasnodar region.

Amerkhanov R.A., Kirichenko A.S., Kasyanov R.S., Kostenko V.S., Kulichkina A.A., Skorokhod A.A., Armaganyan E.G., Dvorny V.V. No. 13-14. P. 12-25.
doi: 10.15518/isjaee.2015.13-14.001

Substantiation of project parameters of hydraulic units of high-head turbines.

Kozinets G.L. No. 13-14. P. 26-30.
doi: 10.15518/isjaee.2015.13-14.002

Hydrodynamic loads in water channel of Sayano-Shushenskaya hydropower plant at closing regulator device and hydraulic impact.

Kozinets G.L. No. 13-14. P. 31-37.
doi: 10.15518/isjaee.2015.13-14.003

1. SOLAR ENERGY

Solar panel infrared radiation ice protection system.

Solomin E.V., Dolgosheev V.V., Lartsev M.A. No. 02. P. 10-15.
doi: 10.15518/isjaee.2015.02.001

Electrical properties of γ -irradiated p-GaSe.

Isakov G.I., Ismailov A.A., Seidov F.I., Ismailov A.A. No. 02. P. 16-20.
doi: 10.15518/isjaee.2015.02.002

Modeling and study of modes of solar photovoltaic power plant with a maximum power point tracing controller.

Obukhov S.G., Plotnikov I.A. No. 13-14. P. 38-50.
doi: 10.15518/isjaee.2015.13-14.004

The calculating experimental research of use of the thermosiphon heat exchanger for receiving technological steam with use of the concentrator of solar energy.

Starikov E.V., Jailany A.T., Nikitin A.D., Shcheklein S.E. No. 13-14. P. 51-57.
doi: 10.15518/isjaee.2015.13-14.005

Investigations the optical-power parameters of the solar modules in an asymmetrical parabolic-cylindrical concentrator, with photodetector and secondary reflector with tracking system.

Mayorov V.A., Lukashik L.N. No. 13-14. P. 58-65.
doi: 10.15518/isjaee.2015.13-14.006

Determination of operational features of solar collectors considering climatic, geographical, and astronomical factors.

Knysh L.I. No. 15-16. P. 10-14.
doi: 10.15518/isjaee.2015.15-16.001

Optimization calculations of autonomous photovoltaic plant.

Gaevskiy A.Yu., Ushkalenko O.V. No. 15-16. P. 15-23.
doi: 10.15518/isjaee.2015.15-16.002

Experimental research of aging process of absorber material of solar energy collector made of composite material.

Surzhyk T.V. No. 15-16. P. 24-28.
doi: 10.15518/isjaee.2015.15-16.003

Energy efficient terminal control by the solar servo module.

Kaplya E.V. No. 17-18. P. 24-29.
doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.001

Water splitting from sunlight by means of electrodes based on porous silicon.

Gosteva E.A. No. 19. P. 14-19.
doi: 10.15518/isjaee.2015.19.001

Metal-carbon films for back reflectors of PV modules.

Smirnov A.V., Zimnukhov M.I. No. 19. P. 20-24.
doi: 10.15518/isjaee.2015.19.002

The static transformer of direct current voltage in the three-phase network with a frequency of 50...400 Hz.

Minnebayev M.R., Kuzminykh N.M., Kugergin V.V. No. 19. P. 25-27.
doi: 10.15518/isjaee.2015.19.003

Creation of knowledge-based system of solar power plants.

Abrukov V.S., Kochakov V.D., Ivanitsky A.Yu., Vasiliev A.I., Smirnov V.A., Abrukov S.V. No. 19. P. 29-41.
doi: 10.15518/isjaee.2015.19.004

Network solar power plant operating experience.

Vasilyev A.I., Kochakov V.D. No. 19. P. 42-47.
doi: 10.15518/isjaee.2015.19.005

Use of solar photovoltaic systems: monitoring and performance evaluation results.

Gabderakhmanova T.S., Zaytsev S.I., Kiseleva S.V., Tarasenko A.B., Shakun V.P. No. 19. P. 48-54.
doi: 10.15518/isjaee.2015.19.006

Solar modules with extended rated work.

Panchenko V.A., Strebkov D.S., Persits I.S. No. 19. P. 55-61.
doi: 10.15518/isjaee.2015.19.007



Neural network models of photosensors based on thin films.
Abrukov V.S., Smirnov A.V. No. 19. P. 61-69.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.19.008

Study of the photovoltaic characteristics of multi-junction solar cells fabricated by one-step and two-step separation etching.
Kontrosh E.V., Malevskaya A.V., Lebedeva N.M., Grebenshchikova E.A., Kontrosh L.V., Il'inskaya N.D., Kalinovskiy V.S.
 No. 19. P. 70-75.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.19.009

High-voltage solar modules with a voltage of 1000 V.
Panchenko V.A., Strebkov D.S., Polyakov V.I., Arbuzov Yu.D.
 No. 19. P. 76-81.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.19.010

Approach to calibration of solar simulator for monitoring the energy generation by multi-junction photovoltaic modules.
Bogomolov S.A. No. 19. P. 82-87.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.19.011

Optimization of laser scribing in manufacturing of thin film solar modules.
Egorov F.S., Mukin V.A., Ohotkin G.P. No. 19. P. 88-94.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.19.012

New phase-transition heat-accumulating materials for renewable energy storage and environmentally sound.
Babaev B.D. No. 20. P. 14-18.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.20.001

The comprehensive assessment of the efficiency and the creation of the experimental solar water heating unit.
Ilyin R.A., Shishkin N.D. No. 21. P. 14-19.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.21.001

Influence of reflection of photoelectrons from the surface photo-EMF in thin semiconductor films and compare it with the bulk photo-EMF.
Gulyams G., Dadamirzayev M.G., Sharibaev N.Yu.
 No. 21. P. 20-23.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.21.002

Calculation of optimum parameters and limit characteristics of cascade silicon photoconverters.
Nikitin B.A., Gusarov V.A. No. 21. P. 24-29.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.21.003

1.2. Материалы для солнечной энергетики

Magnetodomain effects in mono- and polycrystalline ferroelectric materials.
Gridnev S.A. No. 03. P. 17-27.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.03.002

1.3. Solar power plants

The effectiveness of the solar energy use for power supply in the climatic conditions of Kyrgyzstan.
Kiseleva S.V., Kolomietc Y.G., Popel O.S., Tarasenko A.B.
 No. 01. P. 14-25.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.01.001

Estimation of size of resistance of spreading of silicic photoconverters of production of VIESH with the contact grid on a front side.
Nikitin B.A., Gusarov V.A., Kharchenko V.V. No. 06. P. 10-16.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.06.001

Photovoltaic features of PV-T module with asymmetric parabolic-cylindric concentrator and photoreceiver on the basis of matrix solar cells.

Majorov V.A., Saginov L.D., Strebkov D.S.
 No. 10-11. P. 27-35.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.10-11.002

Research of efficiency of the use of power supply systems on the basis of photovoltaic modules for independent consumers in Venezuela.
Kuznetsova V.A., Pugachev R.V., Rosendo Chacon M.E., Lopez Saab A.C. No. 10-11. P. 36-45.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.10-11.003

1.4. Surface solar stations

Determination of the dust and shading effect on the optical and energy characteristics of the flat-plate solar collector with two glass transparent covers.
Salamov O.M. No. 04. P. 12-21.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.04.001

Power supply efficiency increase from combine solar collector.
Stoyanov N.I., Voronin A.I., Stoyanov A.G., Shagrov A.V.
 No. 05. P. 14-18.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.05.001

Calculation of average daily efficiency of the flat solar collectors.
Salamov O.M. No. 06. P. 17-23.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.06.002

Development of complex hybrid systems of hot water supply on the basis of dual circuit solar collectors and coal-fired boilers for condition in Tajikistan.
Kudusov M.A., Madvaliev U., Shestopalova T.A.
 No. 22. P. 14-22.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.22.001

1.5. Solar cities

Optimizing peak-holding controller solar battery autonomous energy installation.
Shinyakov Yu.A., Otto A.I., Osipov A.V., Chernaya M.M.
 No. 08-09. P. 12-18.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.08-09.001

On the problem of verifying the efficiency of solar energy systems based on stochastic climatic factors.
Shcheklein S.E., Nemikhin Yu.E., Popov A.I., Jailany A.T.
 No. 08-09. P. 19-26.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.08-09.002

Possibilities of the solar energy use for the power supply of independent consumers in Venezuela.
Kuznetsova V.A., Pugachev R.V., Rosendo Chacon M.E., Lopez Saab A.C. No. 10-11. P. 46-55.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.10-11.004

1.7. Solar radiation concentrators

Investigations of constructive and energetic parameters of solar radiation receivers with concentrators.
Mayorov V.A., Strebkov D.S., Trushevsky S.N.
 No. 06. P. 24-30.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.06.003



Method for determining of capacity of flat-plate solar collector with natural circulation of heat-transfer fluid in the Ural Region.

Matveev A.V., Shcheklein S.E., Pahaluev V.M.

No. 10-11. P. 56-62.

doi: 10.15518/isjaee.2015.10-11.005

2. WIND ENERGY

Analysis of wind power potential in Ambon Island, Indonesia.

Nunumete R.A. No. 01. P. 26-32.

doi: 10.15518/isjaee.2015.01.002

Ultrasonic radiation ice protection system for wind power plant blade.

Solomin E.V., Dolgosheev V.V., Vasiliev I.A. No. 05. P. 19-23.

doi: 10.15518/isjaee.2015.05.002

Analysis of influence of industrial scale wind power units design of their economic and power curves.

Salamov O.M., Salamov A.A. No. 05. P. 24-37.

doi: 10.15518/isjaee.2015.05.003

Determination of exergetic efficiency of low-speed wind power installation.

Matveev A.V., Shcheklein S.E. No. 08-09. P. 27-32.

doi: 10.15518/isjaee.2015.08-09.003

The facility for experimental validation of hydrodynamics and heat exchange simulation of the gas flow over the solids of revolution.

Klimova V.A., Nemikhin Yu.E., Shcheklein S.E.

No. 08-09. P. 33-40.

doi: 10.15518/isjaee.2015.08-09.004

Research of wind speed profile models at the Far Eastern federal district, Russian Federation.

Vaskov A.G., Derugina G.V., Tyagunov M.G., Chernov D.A.

No. 10-11. P. 63-74.

doi: 10.15518/isjaee.2015.10-11.006

Autonomous power supply for extreme north objects.

Pavlov N.A., Rogachev D.S., Sinickiy A.V., Solomin E.V.

No. 10-11. P. 75-83.

doi: 10.15518/isjaee.2015.10-11.007

Innovative-demonstration platforms on the basis of ecofriendly wave wind turbines: structure and the role in the sustainable development of the territory.

Strekalov S.D., Strekalova A.S., Strekalova L.P.

No. 13-14. P. 66-71.

doi: 10.15518/isjaee.2015.13-14.007

Wind pumping facility with electro-dynamic drive.

Golovko V.M., Kohanevich V.P., Shihaylov N.A., Perkova I.Yu.

No. 15-16. P. 29-33.

doi: 10.15518/isjaee.2015.15-16.004

Probabilistic model of capacity generated wind electrical installations.

Tuchinskyi B.G. No. 15-16. P. 34-39.

doi: 10.15518/isjaee.2015.15-16.005

The results of experimental research on the rotation frequency of dual horizontal-axis wind rotors.

Kaplya E.V. No. 17-18. P. 30-33.

doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.002

The largest open windmills on the ground or sea.

Lyatkher V.M. No. 17-18. P. 34-37.

doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.003

Researches of horizontal axes three-blades wind turbine.

Erokhin F.A. No. 17-18. P. 38-41.

doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.004

The parametric generalization of the logistic distribution in the statistical analysis of the dynamics of wind direction.

Kaplya E.V. No. 17-18. P. 42-47.

doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.005

2.5. Hybrid wind turbines

The choice of the equipment configuration of modular WDPP with a high penetration level based on the hierarchies analysis method.

Elistratov V.V., Konishchev M.A., Denisov R.S.

No. 07. P. 37-47.

doi: 10.15518/isjaee.2015.07.002

2.10. Horizontal-axis wind turbines

The axis accelerators of the low-potential wind flow.

Dorzhiev S.S., Bazarova E.G., Gorinov K.A. No. 07. P. 48-54.

doi: 10.15518/isjaee.2015.07.003

3. MARINE HYDROENERGETICS

Technical background for creating marine pumped storage stations for renewable energy.

Vasko P.F., Pazych S.T. No. 15-16. P. 40-46.

doi: 10.15518/isjaee.2015.15-16.006

Experimental research on wave generator model.

Grinkrug M.S., Tkacheva N.A. No. 20. P. 19-24.

doi: 10.15518/isjaee.2015.20.002

Assessing the potential of wave energy in coastal waters of Crimea peninsula.

Arhipkin V.S., Vas'kov A.G., Kiseleva S.V., Mislenkov S.A., Temeev S.A., Temeev A.A., Umnov P.M. No. 20. P. 25-35.

doi: 10.15518/isjaee.2015.20.003

4. GEOTHERMAL ENERGY

The study of modes of alternative energy systems with heat pumps based on diesel generator.

Abildinova S.K. No. 05. P. 38-44.

doi: 10.15518/isjaee.2015.05.004

Ecological drive heat pumps by using hybrid wave converter.

Strekalov S.D., Popova T.E., Strekalova L.P., Sineva G.N., Grishin S.S. No. 06. P. 31-36.

doi: 10.15518/isjaee.2015.06.004

Ways to improve technical and economic indicators of a surface water heat pump based systems.

Sychov A.O., Kharchenko V.V. No. 10-11. P. 84-90.

doi: 10.15518/isjaee.2015.10-11.008



Thermomechanical pump with the use of low grade thermal energy.

Starikov E.V., Nikitin A.D., Pahaliev V.M., Scheklein S.E.

No. 10-11. P. 91-97.

doi: 10.15518/isjaee.2015.10-11.009

Equation of thermo viscoelastic filtration in underground permeable layers.

Morozov Yu.P. No. 15-16. P. 47-52.

doi: 10.15518/isjaee.2015.15-16.007

Determining of the optimal placement depth for a horizontal heat exchanger of a heat pump.

Shamigulov P.V., Doroshenko E.V. No. 17-18. P. 48-53.

doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.006

Operating and control of «ground-water» heat pump in Volzhsky branch of the National Research University «Moscow Power Engineering Institute».

Erokhin F.A., Boldyrev I.A. No. 17-18. P. 54-58.

doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.007

To the question about the prospects for utilization of combustible gases associated with geothermal water and modes of power equipment operation.

Akhmedov G.Ya., Kurbanismailova A.S., Efendiev K.A., Akhmedova L.M. No. 21. P. 30-35.

doi: 10.15518/isjaee.2015.21.004

Investigation of a binary power plant using different single-component working fluids.

Tomarov G.V., Shipkov A.A., Sorokina E.V. No. 21. P. 36-43.

doi: 10.15518/isjaee.2015.21.005

5. ENERGY OF BIOMASS

Production technology and use of fuel-dedicated microalgae biomass.

Chirkov V.G., Kozhevnikov Yu.A., Vorobyov V.V., Chizhikov A.G., Shchekochikhin Yu.M., Ivannikova E.M. No. 02. P. 21-28.

doi: 10.15518/isjaee.2015.02.003

Physico-chemical basis of processes of formation biomass and prospects of its use in alternative energy.

Shalimov Yu.N., Epifanov A.V., Kudrjash V.I., Epifanov V.D., Lutovac M., Fedyanin V.I., Evseev E.P., Sokolov S.A., Makarov P.N., Vlasov G.Ya., Veranjan G.S.

No. 13-14. P. 72-90.

doi: 10.15518/isjaee.2015.13-14.008

Miniplant on production of the biodiesel from vegetable oil and isopropyl alcohol.

Rink L.I., Sobchenko Yu.A. No. 13-14. P. 91-97.

doi: 10.15518/isjaee.2015.13-14.009

Impact of water consumption on efficiency of methane fermentation of chicken manure.

Salyuk A.I., Zhadan S.A., Shapovalov E.B., Tarasenko R.A.

No. 15-16. P. 53-58.

doi: 10.15518/isjaee.2015.15-16.008

5.3. Energy of biomass and ecology

Biodiesel from microalgae: methods induction of lipids and screening promising strains.

Chernova N.I., Kiseleva S.V., Kalinina O.Yu. No. 21. P. 44-54.

doi: 10.15518/isjaee.2015.21.006

7. UNCONVENTIONAL SOURCES OF RENEWED ENERGY

7.16. Thermogradient energy

Prospects of development of thermoelectric and thermovoltaic materials.

Kalinin Yu.E., Chuiko A.G., Novikov E.G. No. 03. P. 28-39.

doi: 10.15518/isjaee.2015.03.003

The synthesis problem of thermoelectric composites based on copper oxides.

Panin Yu.V., Pankov S.Yu. No. 03. P. 40-48.

doi: 10.15518/isjaee.2015.03.004

Profiled monocrystals Cu-Al-Ni with the effects of pseudo-elasticity and shape memory.

Kosilov A.T., Yuryev V.A. No. 03. P. 49-61.

doi: 10.15518/isjaee.2015.03.005

Thermovoltaic synergetic effects of self-organization of impurities and defects in semiconductors of type A^{III}B^V.

Leyderman A.Yu., Saidov A.S., Khashaev M.M., Rahmonov U.K. No. 07. P. 55-69.

doi: 10.15518/isjaee.2015.07.004

8. RES BASED POWER COMPLEXES

Energy efficiency house with complex use of renewable energy in harsh environments.

Velkin V.I., Vlasov V.V., Shcheklein S.E. No. 08-09. P. 41-49.

doi: 10.15518/isjaee.2015.08-09.005

Climatic issues for renewable autonomous PV light and signal units development.

Popel O.S., Frid S.E., Kolomiets Yu.G., Tarasenko A.B.

No. 10-11. P. 98-106.

doi: 10.15518/isjaee.2015.10-11.010

System for direct conversion of thermal energy into electrical energy.

Belova M.V., Ershov M.A., Ershova I.G., Poruchikov D.V.

No. 19. P. 95-104.

doi: 10.15518/isjaee.2015.19.013

Model of magnetic hysteresis properties of materials in the application of a constant and variable magnetic fields.

Kulayev Yu.V., Kurbatov P.A. No. 22. P. 23-29.

doi: 10.15518/isjaee.2015.22.002

Modeling of frequency-dependent impedance of voltage source inverter.

Yanchenko S.A., Matiunina J.V., Kondratiev A.V.

No. 22. P. 30-35.

doi: 10.15518/isjaee.2015.22.003

II. NONRENEWABLE ENERGY

9. ATOMIC ENERGY

Ecological forecasting in the nuclear power of XXI century.

Tashlykov O.L., Shcheklein S.E. No. 08-09. P. 50-57.

doi: 10.15518/isjaee.2015.08-09.006



Development, modeling flexible separation processes using ion exchangers.

Balashkov V.S., Vergun A.P., Drogalev A.S. No. 23. P. 14-18.
doi: 10.15518/isjaee.2015.23.001

Influence of gas dynamics of high temperature flow on the treatment efficiency of nuclear graphite.

Bespala E.V., Pavliuk A.O., Kotlyarevskiy S.G.
No. 23. P. 19-25.
doi: 10.15518/isjaee.2015.23.002

Analysis of advanced cascade connection schemes of four-flow separating elements with three withdrawals.

Gadelshin V.M., Aleksandrov O.E., Seleznev V.D.
No. 23. P. 26-34.
doi: 10.15518/isjaee.2015.23.003

Research of trace metals distribution between thermal treatment products of some coals.

Kabanov D.V., Merkulov V.G. No. 23. P. 35-39.
doi: 10.15518/isjaee.2015.23.004

Graph theory for calculating the parameters of the separation cascade.

Nekludov A.A., Butov V.G., Timchenko S.N. No. 23. P. 40-44.
doi: 10.15518/isjaee.2015.23.005

Mathematical model of non-stationary hydraulic processes in gas centrifuge cascade for separation of multicomponent isotope mixtures.

Orlov A.A., Ushakov A.A., Sovach V.P. No. 23. P. 45-50.
doi: 10.15518/isjaee.2015.23.006

Start up and neutron-physical characteristics of critical facility with LEU at the Kazakhstan "Institute of Nuclear Physics".

Shaimerdenov A.A., Arinkin F.M., Gizatulin Sh.Kh., Dyussambayev D.S., Koltochnik S.N., Chakrov P.V., Chekushina L.V., Shamanin I.V. No. 23. P. 51-59.
doi: 10.15518/isjaee.2015.23.007

Measurement and analysis of values used in assessment of radon hazard areas in the Russian Federation and the Czech Republic.

Shilova K.O., Ryzhakova N.K., Kliuchnikova Yu.O.
No. 23. P. 60-68.
doi: 10.15518/isjaee.2015.23.008

Separation of carbon isotopes in arc discharge plasmaby the magnetic field.

Ushakov I.A., Grigoryev A.S. No. 23. P. 69-72.
doi: 10.15518/isjaee.2015.23.009

9.2. Atomic energy for vehicles

Phase transformation correlation with the concentration dependence of the lattice parameters of TiN_xH_y solid solution.

Khidirov I., Getmanskiy V.V., Rakhmanov S.J., Ergashev I.A.
No. 07. P. 70-74.
doi: 10.15518/isjaee.2015.07.005

Plasma-chemical synthesis of uranium and thorium oxides compounds from nitric solutions.

Shamanin I.V., Karengin A.G., Novoselov I.Yu., Zubov V.V.
No. 20. P. 36-41.
doi: 10.15518/isjaee.2015.20.004

IV. HYDROGEN ECONOMY

12. HYDROGEN ECONOMY

Hydrogen as a fuel: the object and the purpose of standardization.

Ramenskiy A.Yu. No. 01. P. 33-44.
doi: 10.15518/isjaee.2015.01.03

The hydrogen civilization ideal as a superattractor for Humankind.

Goltsov V.A. No. 12. P. 10-15.
doi: 10.15518/isjaee.2015.12.001

Review of development on testing rocket engines and power plants on hydrogen fuel and the problem of ensuring their safety.

Galeev A.G. No. 12. P. 16-27.
doi: 10.15518/isjaee.2015.12.002

The possibility of electrolizer with a solid polymer electrolyte start at low temperatures.

Fateev V.N., Lyutikova E.K., Pimenov V.V., Akelkina S.V., Salnikov S.E., Xing W. No. 12. P. 28-39.
doi: 10.15518/isjaee.2015.12.003

Filling impeded circulating fluidized bed reactor for methane steam reforming optimum parameters.

Dubinin A.M., Shcheklein S.E., Tuponogov V.G., Ershov M.I., Kagramanov Yu.A. No. 13-14. P. 98-103.
doi: 10.15518/isjaee.2015.13-14.10

Results of experimental studies production of hydrogen in the system of "aluminum + alkaline".

Terentyev G.F., Kuryanova E.V., Kuryanov V.N., Sultanov M.M. No. 17-18. P. 59-63.
doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.008

Non-equilibrium processes in metal hydride.

Tereshchuk V.S. No. 17-18. P. 64-69.
doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.009

Experimental studies for producing stable suspension aluminum in water based on thickener agar-agar.

Terentyev G.F., Kuryanova E.V., Kuryanov V.N., Sultanov M.M. No. 17-18. P. 70-73.
doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.010

Peculiarities of direct $\alpha \rightarrow \beta$ hydride transformations evolution near cupola of two-phase region of Pd-H system.

Zhirov G.I., Goltsova M.V. No. 17-18. P. 74-81.
doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.011

On the special role of internal stresses, induced with hydrogen in metals: experimental evidences.

Goltsova M.V. No. 17-18. P. 82-92.
doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.012

Study of security systems of oxygen-hydrogen propulsion plant test on the stand.

Rodchenko V.V., Galeev A.G., Popov B.B., Galeev A.V.
No. 20. P. 42-52.
doi: 10.15518/isjaee.2015.20.005



Mathematical methodology and software package for experiments to study the transient hydrogen permeation in membranes used in electrolyzers and hydrogen fuel cell.
Beckman I.N., Bessarabov D.G., Buntseva I.M.
No. 21. P. 55-69.
doi: 10.15518/isjaee.2015.21.007

Hydrogen energy and development prospects.
Dli M.I., Baliabina A.A., Drozdova N.V. No. 22. P. 37-41.
doi: 10.15518/isjaee.2015.22.004

Vacuum evaporator with the electrochemical generator on oxyhydrogen cell.
Siniavskii Yu.V., Fedylov A.S., Dli M.I., Borisov V.V.
No. 22. P. 42-50.
doi: 10.15518/isjaee.2015.22.005

12.4. Methods of hydrogen storage

On the H₂ nanophase intercalation into graphene-layers structures: relevance to the spillover effect.
Nechaev Yu.S. No. 06. P. 37-40.
doi: 10.15518/isjaee.2015.06.005

Extraordinary manifestation of the Kurdjumov-like effect and the spillover-like one, relevance to the problem of the efficient hydrogen storage in graphite nanofibers.
Nechaev Yu.S. No. 21. P. 70-75.
doi: 10.15518/isjaee.2015.21.008

The total absorption capacity of spherical cryosorption pumps.
Ochkov A.A., Isaev A.V., Andreev R.O., Kryakovkin V.P., Tsakadze G.T. No. 21. P. 76-83.
doi: 10.15518/isjaee.2015.21.009

Thermal decomposition of titanium hydride.
Spivak L.V., Shchepina N.E. No. 21. P. 84-99.
doi: 10.15518/isjaee.2015.21.010

Hydrogen sorption properties of intermetallic compounds La_{3-x}Mg_xNi₉.
Son V.B., Shimkus Yu.Ya., Tarasov B.P., Denis R.V., Yartyv A.A. No. 21. P. 100-106.
doi: 10.15518/isjaee.2015.21.011

To the feature of behavior of hydrogen in the metals and alloys, got electrolysis, and possibility of their application in alternative energy sources.
Zvyagintseva A.V., Shalimov Yu.N., Lutovats M.V.
No. 21. P. 107-111.
doi: 10.15518/isjaee.2015.21.012

Estimation of sorption properties by nanoscale materials.
Vidyaev D.G., Boretsky E.A., Verkhovubov D.L. No. 23. P. 73-76.
doi: 10.15518/isjaee.2015.23.010

The effect of the addition of the reduced graphite oxide and nickel on the reversible magnesium hydrogenation.
Mozhzhukhin S.A., Arbuov A.A., Tarasov B.P.
No. 23. P. 78-85.
doi: 10.15518/isjaee.2015.23.011

12.5. Hydrogen production methods

New type of ecologically clean small-scale power plants based on fast combustion of water-aluminum suspension and biogas combustion in matrix burners.
Shmelev V.M., Arutyunov V.S., Zakharov A.A. No. 01. P. 45-61.
doi: 10.15518/isjaee.2015.01.004

Experimental study on low-temperature aluminium oxidation process accompanied by generation of hydrogen.
Dudoladov A.O., Buryakovskaya O.A., Vlaskin M.S., Zhuk A.Z., Shkolnikov E.I. No. 21. P. 112-120.
doi: 10.15518/isjaee.2015.21.013

Babaev B.D.
Renewable concentration galvanic cell and its use for obtaining hydrogen. No. 21. P. 121-123.
doi: 10.15518/isjaee.2015.21.014

Systematically organized and locally-individualized management principles electrified agricultural productions.
Bashilov A.M., Korolev V.A. No. 21. P. 124-131.
doi: 10.15518/isjaee.2015.21.015

Study of pressure change in the cavity with a microporous filler.
Nikulin N.K., Andreev R.O. No. 21. P. 132-136.
doi: 10.15518/isjaee.2015.21.016

Experimental research of aerogel insulation composites of the hydrothermal reactor for biomass-to-hydrogen conversion.
Vedenin A.D., Vityaz P.A., Ivanova I.S., Mazalov Yu.A., Pustogvar A.P., Sudnik L.V. No. 23. P. 87-94.
doi: 10.15518/isjaee.2015.23.012

Hydrogen generated by the oxidation of aluminum in a low concentrated aqueous potassium hydroxide solution under vigorous stirring.
Ambaryan G.N., Dudoladov A.O., Meshkov E.A., Vlaskin M.S., Zhuk A.Z., Shkolnikov E.I. No. 23. P. 95-104.
doi: 10.15518/isjaee.2015.23.013

Computer simulation of active layer fuel cell with polymer electrolyte: connection overall current with temperature of active layer.
Chirkov Yu.G., Rostokin V.I. No. 23. P. 105-115.
doi: 10.15518/isjaee.2015.23.014

12.7. Fuel cells

Proton-exchange membranes based on heteropoly compounds for low temperature fuel cells.
Dobrovolsky Y.A., Chikin A.I., Sanginov E.A., Chub A.V.
No. 04. P. 22-45.
doi: 10.15518/isjaee.2015.04.002

Computer simulation of active layer fuel cell with polymer electrolyte: how degree filling of support grain by water influences on overall current.
Chirkov Yu.G., Rostokin V.I. No. 04. P. 46-57.
doi: 10.15518/isjaee.2015.04.003

Themselves saturated a portable hydrogen-air fuel cell for aviation and robotics.
Baranov I.E., Fateev V.N., Porembsky V.I., Akelkina S.V., Lyutikova E.K. No. 21. P. 137-144.
doi: 10.15518/isjaee.2015.21.017

12.8. Structural materials

Determination of hydrogen capacity structural defects.
Zvyagintseva A.V. No. 21. P. 145-149.
doi: 10.15518/isjaee.2015.21.018

The ability of materials based on nickel nano-sized range to the accumulation of hydrogen.
Zvyagintseva A.V. No. 21. P. 150-155.
doi: 10.15518/isjaee.2015.21.019



V. STRUCTURAL MATERIALS

13. NANOSTRUCTURES

Statistical Theory of long- and short-range ordering in ternary solid solutions of substitution.

Matysina Z.A., Zaginaichenko S.Yu., Schur D.V., Zarits'ky D.A. No. 04. P. 58-85.
doi: 10.15518/isjaee.2015.04.004

Galvanics of chromium plating: new view.

Kolesnikov A.A., Zarembo V.I., Zarembo D.V. No. 04. P. 86-101.
doi: 10.15518/isjaee.2015.04.005

The effect of electroactive anions on synthesis and electrochemical behavior of polyaniline. Application perspectives.

Abalyaeva V.V., Efimov O.N. No. 12. P. 40-57.
doi: 10.15518/isjaee.2015.12.004

Structure and transport properties of $\text{Ba}_{0.8-0.5x}\text{La}_{1.2}\text{In}_2\text{O}_{5.6-x}\text{F}_x$.
Pilshchikova E.D., Obruchova A.V. No. 13-14. P. 104-107.
doi: 10.15518/isjaee.2015.13-14.011

Experience of application of data differential thermal analysis to reduce internal stresses during polymerization of adhesives, suitable for the assembly of electro-mechanical devices.

Garelina S.A., Gysev A.L., Zakharyan R.A., Kazaryan M.A., Lunin B.S., Feofanov I.N. No. 17-18. P. 93-99.
doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.013

The grain boundary internal friction in a porous ultra-fine grained material.

Kul'kov V.G., Kul'kova V.V. No. 17-18. P. 100-104.
doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.014

Structure and properties of soot in hydrocarbon flames.

Vasileva O.V., Ksenofontov S.I., Krasnova A.G., Kokshina A.V. No. 19. P. 105-111.
doi: 10.15518/isjaee.2015.19.014

The study of properties of CdO and CdO-LCC thin film systems.

Kokshina A.V., Kochakov V.D. No. 19. P. 112-117.
doi: 10.15518/isjaee.2015.19.015

Study of crystallinity parameter distribution for mc-Si films, obtained by PECVD, by using Raman spectroscopy.

Koshevoi V.L., Belorus A.O., Levitskiy V.S. No. 19. P. 118-123.
doi: 10.15518/isjaee.2015.19.016

Investigation of electrophysical properties of thin-film system Al-Pb-Se.

Krasnova A.G., Kochakov V.D. No. 19. P. 124-127.
doi: 10.15518/isjaee.2015.19.017

The study of oxidizing features in lead sulphide – cadmium sulphide layers.

Maraeva E.V., Maximov A.I., Matyushkin L.B., Moshnikov V.A., Shupta A.A. No. 19. P. 128-135.
doi: 10.15518/isjaee.2015.19.018

Transport and magnetic phenomena in nanoheterogeneous structures.

Granovsky A.B., Kalinin Yu.E., Sitnikov A.V., Stognei O.V. No. 20. P. 53-73.
doi: 10.15518/isjaee.2015.20.006

13.1. Nanosystems:

synthesis, properties, and application

Research of properties of the polypropylene track membranes with a thin polymer layer obtained by the method of electron beam dispersion of polytetrafluoroethylene in vacuum.

Dyussebekova A.A., Sokhoreva V.V., Kravets L.I. No. 23. P. 116-125.
doi: 10.15518/isjaee.2015.23.015

The photoluminescence studies of porous silicon obtained by photoelectrochemical etching.

Belorus A.O., Koshevoi V.L., Spivak Yu.M., Levitskiy V.S., Moshnikov V.A. No. 23. P. 126-132.
doi: 10.15518/isjaee.2015.23.016

VI. THERMODYNAMIC BASICS OF AEE

Researching of the effectiveness of the adaptive control of the temperature profile of the distillation column.

Shevchuk V.P., Sharovina S.O. No. 17-18. P. 105-111.
doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.015

To a question of approximate calculations of a stationary field of temperatures in a wall of the elliptic cylinder of equal thickness by a variations method.

Mashkov A.V. No. 17-18. P. 112-118.
doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.016

Study the possibility of predicting specific consumption of conditional fuel in thermal power plants using statistical methods.

Yershov N.V., Mashkov A.V. No. 17-18. P. 119-122.
doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.017

The new scheme effective gas-steam installation.

Ivanitskii M.S., Griga A.D., Blagochinnov A.V. No. 17-18. P. 123-127.
doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.018

About distribution of loads between power units with different types of organic fuel.

Kuzevanov V.S., Sultanov M.M. No. 17-18. P. 128-132.
doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.019

14. THERMODYNAMIC ANALYSIS

Features multistory nearly zero energy buildings (NZEB) for a cold climate.

Shcheklein S.E., Pirogov A.N., Danilov N.I. No. 08-09. P. 58-62
doi: 10.15518/isjaee.2015.08-09.007

On the problem of thermodynamic optimization of thermal protection of buildings.

Shcheklein S.E., Shastin A.G. No. 08-09. P. 63-69.
doi: 10.15518/isjaee.2015.08-09.008



14.1. Thermodynamic analysis of basic energy generation processes in alternative energy

Heat transfer of bodies partially buried in the fluidized bed and its intensification.

Korolev V.N., Krasnykh V.Yu., Ostrovskaya A.V., Nagornov S.A. No. 04. P. 101-105.

doi: 10.15518/isjaee.2015.04.006

Energy efficiency analysis of a biogas plant with heat recovery of waste effluent heat.

Kovalev D.A., Kovalev A.A., Karaeva Yu.V., Trakhunova I.A. No. 05. P. 45-54.

doi: 10.15518/isjaee.2015.05.005

Heat and mass transfer model in furnaces in the silicon carbide production.

Kuzevanov V.S., Zakozhurnikova G.S., Zakozhurnikov S.S. No. 07. P. 75-81.

doi: 10.15518/isjaee.2015.07.006

To the question of research of processes of heat exchange at pre-start cooling down the service tubes PU upper block LV.

Galeev A.G., Firsov V.P., Antukhov I.V., Galeev A.V. No. 21. P. 156-166.

doi: 10.15518/isjaee.2015.21.020

Parameters estimation and possibility of using rocket engines for pile placing in the soils.

Rodchenko V.V., Galeev A.G., Zagovorchev V.A., Sadretidina E.R., Kylasov M.Ya. No. 21. P. 167-172.

doi: 10.15518/isjaee.2015.21.021

Energoagregat without external rotating elements.

Lyatkher V.M. No. 21. P. 173-178.

doi: 10.15518/isjaee.2015.21.022

Aero-strike wind system.

Lyatkher V.M. No. 21. P. 179-182.

doi: 10.15518/isjaee.2015.21.023

Thermodynamic modeling of process of plasma uranium-plutonium oxide compositions synthesis from nitrate solutions.

Karengin A.G., Tundeshev N.V., Lemeshenko T.I.

No. 23. P. 133-137.

doi: 10.15518/isjaee.2015.23.017

VII. ENVIRONMENTAL ASPECTS OF ENERGY

Dependence of electric potential of trees from environmental conditions.

Holmanskii A.S., Kozhevnikov Yu.M. No. 21. P. 183-187.

doi: 10.15518/isjaee.2015.21.024

15. BASIC PROBLEMS OF ENERGY AND RENEWABLE ENERGY

Analysis of energy storage systems efficiency.

Kozlov S.V., Kindryashov A.N., Solomin E.V. No. 02. P. 29-34.

doi: 10.15518/isjaee.2015.02.004

15.2. Superconductive materials. Superconductivity. Superconductivity of energy

Method of internal friction and superconductivity.

Miloshenko V.E. No. 06. P. 41-52.

doi: 10.15518/isjaee.2015.06.006

17. ENERGY AND ECOLOGY

On improving safety of operation of rocket-space systems using measures of remediation of lands contaminated by different types of fuels.

Nadezhkina E.V., Vihreva V.A., Molodova O.V., Nadezhkina E.S., Hustnutdinova T.I. No. 02. P. 35-41.

doi: 10.15518/isjaee.2015.02.005

Potential of firm domestic and industrial wastes in Turkmenistan settlements to relax environmental situation.

Penjiyev A.M. No. 02. P. 42-57.

doi: 10.15518/isjaee.2015.02.006

Electromagnetic Armageddon?

Gurevich V.I. No. 13-14. P. 108-116.

doi: 10.15518/isjaee.2015.13-14.012

Sustainable development strategy: ways of overcoming global contradiction of "energy-economy-environment" and tasks for Ukraine.

Zaporozhets Yu.M. No. 15-16. P. 59-83.

doi: 10.15518/isjaee.2015.15-16.009

Rational use of energy resources in housing and communal services.

Nakashydz L.V., Gabrinets V.A., Trofimenko A.V.

No. 15-16. P. 84-89.

doi: 10.15518/isjaee.2015.15-16.010

About air environment pollution of urban territory during excavation.

Trokhimchuk M.V., Trokhimchuk K.A. No. 17-18. P. 133-137.

doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.020

Correlation analysis of the mutual influence of oxides of nitrogen, carbon and benz(a)pyrene in the total toxicity of exhaust gases of boilers CHP: Part 1. Energy great power boilers.

Ivanitskii M.S. No. 17-18. P. 138-142.

doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.021

Correlation analysis of the mutual influence of oxides of nitrogen, carbon and benz(a)pyrene in the total toxicity of exhaust gases of boilers CHP: Part 2. Boilers of small thermal power.

Ivanitskii M.S. No. 17-18. P. 143-147

doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.022

The total toxicity of products of combustion during operation of coal-fired boilers CHP.

Griga A.D., Ivanitskii M.S. No. 17-18. P. 148-152.

doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.023

The formation of benz(a)pyrene in the combustion of fuel oil in the boiler furnace.

Ivanitskii M.S. No. 17-18. P. 153-157.

doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.024



Assessment of efficiency of application of the combined scheme of treatment of salted drains.

Odoevtseva M.V., Chekunov S.S., Gromova I.V.

No. 17-18. P. 158-161.

doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.025

Research on reduction of fuel consumption and aerodynamic heating load at high speed.

Chuvashhev S.N., Chuvashheva E.S., Braun E.S., Kutyrev M.V.

No. 20. P. 74-91.

doi: 10.15518/isjaee.2015.20.007

17.3. Ecology of air atmosphere and space

To the dust separation' description in filtering-fluidized bed and experimental evaluation leakage dust particles out through decreasing dust emissions schemes in the building industry.

Koshkarev S.A., Ryltsev V.V. No. 06. P. 53-61.

doi: 10.15518/isjaee.2015.06.007

The environmental safety improving by modeling dispersion and emissions reducing of gas stations.

Koshkarev S.A. No. 07. P. 82-92.

doi: 10.15518/isjaee.2015.07.007

Environmental problems of rocket and space systems operation.

Rodchenko V.V., Galeev A.G., Pichuzhkin P.V., Paleshkin A.V.,

Gusev E.V. No. 07. P. 93-107.

doi: 10.15518/isjaee.2015.07.008

17.5. Problems of unhealthy atmospheric emissions by heat-electric generating plants

Analysis of the methods of nitrogen oxides suppression from fuel combustion in power plants.

Panchenko S.V., Dli M.I., Fedylov A.S., Borisov V.V.

No. 22. P. 51-62.

doi: 10.15518/isjaee.2015.22.006

Regulation features of the benz(a)pyrene emissions in the operation of modern power units with ultra supercritical steam parameters.

Ivanitskii M.S. No. 22. P. 63-69.

doi: 10.15518/isjaee.2015.22.007

Numerical modeling of benz(a)pyrene emissions dispersion from fuel combustion installations.

Ivanitskii M.S. No. 22. P. 70-76.

doi: 10.15518/isjaee.2015.22.008

17.8. Problems of factory and domestic waste utilization

Environmental problems and alternative sources of energy in biological wastewater treatment.

Bezmaternikh M.A., Selezneva I.S. No. 08-09. P. 70-75.

doi: 10.15518/isjaee.2015.08-09.008-09

Application of high-frequency torch plasmatrones in water-salt waste treatment.

Karengin A.G., Karengin A.A., Novoselov I.Yu., Piunova K.G.

No. 23. P. 138-143.

doi: 10.15518/isjaee.2015.23.018

The comparative analysis of recycling process of firmly household waste.

Penjiyev A.M. No. 23. P. 144-158.

doi: 10.15518/isjaee.2015.23.019

Kinetic simulation of plasma treatment of radiation polluted water-salt wastes as dispersed combustible compositions.

Karengin A.G., Karengin A.A., Novoselov I.Yu., Oreshkin E.A.

No. 23. P. 159-166.

doi: 10.15518/isjaee.2015.23.020

17.9. Reliability of complex energy systems

Planning of integrated tests of complex technical systems.

Rodchenko V.V., Galeev A.G., Zolotov A.A., Galeev A.V.

No. 08-09. P. 76-85.

doi: 10.15518/isjaee.2015.08-09.010

Experimental study steam dynamic systems cooling of critical elements in emergency situations.

Shcheklein S.E., Starikov E.V., Nemikhin Yu.E., Nikitin A.D.,

Zhukov A.V., Korzhavin S.A. No. 08-09. P. 86-92.

doi: 10.15518/isjaee.2015.08-09.011

18. ENERGY EFFICIENCY METHODS AND FACILITIES FOR AGGRESSIVE GAS MIXTURE SEPARATION AND PURIFICATION

Analysis of the content of impurities in the Freon 113 before and after adsorption purification.

Samonin V.V., Podvyaznikov M.L., Hrylova E.D., Spiridonova E.A.

No. 05. P. 55-61.

doi: 10.15518/isjaee.2015.05.006

20. WATER, ITS PROPERTIES. WATER PREPARATION, APPLICATION

Energy-efficient desalination plants of mineralized water.

Gritsenko A.N., Strekalov S.D. No. 07. P. 108-115.

doi: 10.15518/isjaee.2015.07.009

Activation energy of rearrangements cluster structures of water.

Kholmanskiy A.S. No. 21. P. 188-194.

doi: 10.15518/isjaee.2015.21.025

Improving the quality of desalinated water with combined water treatment plant boiler.

Junussova L.R. No. 23. P. 167-176.

doi: 10.15518/isjaee.2015.23.021

Electro-baromembrane processes industrial appliance for ultrapure water treatment.

Drogalev A.S., Balashkov V.S., Vergun A.P.

No. 23. P. 177-183.

doi: 10.15518/isjaee.2015.23.022

21. VIBRATION AND ACOUSTIC EFFECTS OF ENERGY FACILITIES ON THE ENVIRONMENT

Noise protection in the environment of the Belgrade city.

Zhivkovich T., Draganovich M. No. 01. P. 62-69.

doi: 10.15518/isjaee.2015.01.005

Seismic effects caused by discharged water through the waterworks.

Lyatkher V.M., Komel'kov L.V., Mazhbits G.L.

No. 01. P. 70-84.

doi: 10.15518/isjaee.2015.01.006



VIII. ECONOMIC ASPECTS OF AEE

Promising business direction is the marketable product of ash and slag.

Ivanitskii M.S., Griga S.A., Griga A.D. No. 17-18. P. 162-166.
doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.026

Concept ecoenergy regional and interregional projects based on domestic conversion development.

Terentyev G.F., Papusha A.I. No. 17-18. P. 167-171.
doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.027

Renewables in the Russian Federation and support of the state.

Ivannikova E.M., Sister V.G., Vasilenko A.P., Koltsova E.S., Ivannikova Yu.M. No. 17-18. P. 172-175.
doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.028

IX. PERSONNEL MANAGEMENT AND EDUCATION

23. EDUCATION AND SCIENTIFIC RESEARCH CENTRES

UrFU experience in training for innovation energy technologies and improve energy efficiency.

Koksharov V.A., Shcheklein S.E., Danilov N.I. No. 08-09. P. 93-101.
doi: 10.15518/isjaee.2015.08-09.012

The analysis of results of the development and implementation of the energy efficiency training system in the Urals region.

Baldin V.Yu., Danilov N.I., Shcheklein S.E., Velkin V.I., Selezneva I.S. No. 08-09. P. 102-111.
doi: 10.15518/isjaee.2015.08-09.013

Formation and development of training system for renewable energy in Russia.

Malinin N.K., Rafailova V.A., Shestopalova T.A., Hazi Ahmetov R.M. No. 10-11. P. 18-26.
doi: 10.15518/isjaee.2015.10-11.001

23.3. Young people in alternative energy and ecology science and technology

Reasonable energy conservation is a new «source» of energy.

Vorobyeva E.D. No. 21. P. 195-200.
doi: 10.15518/isjaee.2015.21.026

XI. INNOVATION SOLUTIONS, TECHNOLOGIES, FACILITIES AND THEIR INNOVATION

The hydrogen impact on the efficiency and steadiness of the electrochemical machining treatment.

Dragunov V.K., Petrukhin G.M. No. 21. P. 201-206.
doi: 10.15518/isjaee.2015.21.027

Comparison of accuracy characteristics of the two ways to build aircraft interferometric SAR.

Baskakov A.I., Shimkin P.E. No. 22. P. 77-83.
doi: 10.15518/isjaee.2015.22.009

25. NANOTECHNOLOGY

The evolution of ideas about quasi-one-dimensional whiskers growth.

Nebol'sin V.A., Shchetinin A.A. No. 03. P. 62-78.
doi: 10.15518/isjaee.2015.03.006

Evolution of the structure with increasing thickness condensed films of inorganic materials.

Belonogov E.K. No. 03. P. 79-97.
doi: 10.15518/isjaee.2015.03.007

Structural features of composite metal-carbon.

Aleshnikov A.A., Makagonov V.A., Sinelnikov A.A., Sitnikov A.V., Soldatenko S.A. No. 03. P. 98-106.
doi: 10.15518/isjaee.2015.03.008

The Y-HTSP resistive state dynamics in the non stationary magnetic field.

Golev I.M., Kalyadin O.V., Sergeev A.V. No. 05. P. 62-70.
doi: 10.15518/isjaee.2015.05.007

26. INNOVATIVE SOLUTIONS

On the issue of outgassing from the adhesive joints in the vacuum electronic mechanical devices.

Garelina S.A., Zakharyan R.A., Kazaryan M.A., Feofanov I.N. No. 01. P. 85-96.
doi: 10.15518/isjaee.2015.01.007

The impact of weak magnetic fields on first-order phase transitions in crystallizing polymers.

Postnikov V.V. No. 03. P. 107-122.
doi: 10.15518/isjaee.2015.03.009

Resource and energy saving technologies based on nano-structured silicon.

Sychikova Y.A. No. 19. P. 136-141.
doi: 10.15518/isjaee.2015.19.019

27. INFORMATION TECHNOLOGIES (IT)

Control system of alternative energy sources with prediction of a condition.

Shestopalova T.A., Boldyrev I.A., Smirnov A.A. No. 17-18. P. 176-180.
doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.029

Development of a neural network classifier of barriers to the movement of the train.

Bekhtin Yu.S., Zhelbakov I.N., Krug P.G., Lupachev A.A., Pavel'ev S.A. No. 22. P. 84-94.
doi: 10.15518/isjaee.2015.22.010

XII. ENVIRONMENTAL VEHICLES

Computer simulation of energy saving and environmentally friendly amphibious hovercrafts for Arctics and Far East.

Chuvashov S.N., Yakimov N.M., Chuvashova E.S., Popov S.D., Popov S.A. No. 13-14. P. 117-138.
doi: 10.15518/isjaee.2015.13-14.013



Alternative energy for high-speed ground transport.
Plaksin S.V., Shkil Yu.V. No. 15-16. P. 90-97.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.15-16.011

29. ON-BOARD ENERGY ACCUMULATORS

Efficiency use of plants based on renewable energy sources for charging electric vehicles in Russia.
Tyagunov M.G., Shurkalov P.S. No. 10-11. P. 107.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.10-11.011

Fully integrated flywheel energy storage system with magnetic HTS suspension.
Dergachev P.A., Kosterin A.A., Kurbatova E.P., Kurbatov P.A. No. 22. P. 95-101.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.22.011

30. MULTY MODE VEHICLES

Versatile transport facility with new engine (carflying).
Lyatkher V.M. No. 20. P. 92-101.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.20.008

32. LITHIUM-ION CURRENT SOURCES AND SUPERCAPACITOR

Computer simulation of active layers in double layer supercapacitor: calculation of overall characteristics of ideal structure of porous electrode.
Chirkov Yu.G., Rostokin V.I. No. 02. P. 58-69.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.02.007

Dielectric relaxation in disordered polar dielectrics.
Korotkov L.N., Korotkova T.N. No. 06. P. 62-86.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.06.008

Perspective organic cathode materials based on conjugated carbonyl compounds for lithium batteries.
Ignatova A.A., Yarmolenko O.V. No. 08-09. P. 112-138.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.08-09.014

Electrochemical properties of p-toluenesulphonic acid-doped polyaniline films in Li aprotic electrolyte.
Tkachenko L.I., Nikolaeva G.V., Dremova N.N., Efimov O.N. No. 13-14. P. 139-147.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.13-14.014

Polyacrylate superionic conductors for the converter of energy and information.
Mihailova A.M., Zubtsova K.S., Prudnikov N.V., Dubrova T.V., Gorskaya N.I. No. 20. P. 102-109.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.20.009

The intercalated oxides of nickel in solid phase power converters.
Sigeikin G.I., Mikhailova A.M., Kovyneva N.N., Mikhailov E.D. No. 20. P. 110-116.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.20.010

Composite carbon ribbon for supercapacitors electrodes.
Denshchikov K.K., Zhuk A.Z., Chayka M.Yu., Shubzda B. No. 21. P. 207-215.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.21.028

Supercapacitor based uninterruptible power supply for direct current electrical grids.
Fomin V.V., Tsyruk S.A., Ryzhkova Y.N. No. 22. P. 102-114.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.22.012

Comparative analysis of electrochemical energy storage devices.
Gabderakhmanova T.S., Director L.B., Popel O.S., Tarasenko A.B. No. 23. P. 184-195.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.23.023

XIV. CATALYSIS FOR AEE

34. CATALYSIS FOR RENEWABLE ENERGY

34.18. Catalytic conversion of fuel and technologies in the process of membrane production of hydrogen fuel compositions and ultra-pure hydrogen

A catalyst supporter to lower the carbon monoxide content in ethanol reforming.
Lapin N.V., Bezhok V.S., Grinko V.V., Vyatkin A.F. No. 21. P. 216-221.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.21.029

XV. ENERGY SAVING

35. ENERGY-SAVING TECHNOLOGIES, MATERIALS, SYSTEMS, AND INSTRUMENTS

Electron beam welding method in the magnetic field.
Sliva A.P., Dragunov V.K. No. 21. P. 222-226.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.21.030

Energy-saving features of raw material thermal preparation in terms of processing optimization.
Bobkov V.I., Borisov V.V., Dli M.I., Fedylov A.S. No. 22. P. 115-123.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.22.013

XVI. PROBLEMS OF OIL-AND-GAS COMPLEX

36. PROBLEMS OF OIL, GAS, AND COAL INDUSTRY

Use of solar thermal plant with parabolic trough concentrators for the purpose of the enhanced oil recovery in Venezuela.
Kuznetsova V.A., Pugachev R.V., Rosendo Chacon M.E., Lopez Saab A.C. No. 10-11. P. 118-135.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.10-11.012

Determination of parameters of steam production systems for oil production using solar energy for Bachakero's region in Venezuela.
Kuznetsova V.A., Pugachev R.V., Rosendo Chacon M.E., Lopez Saab A.C. No. 10-11. P. 136-148.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.10-11.013



The results of experimental studies petroleum coke fuel.
Terentyev G.A., Ivanitskii M.S., Sultanov M.M., Kuryanova E.V.
 No. 17-18. P. 181-184.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.030

Radar system for ice condition analysis from the drilling platforms in the Arctic shelf.
Baskakov A.I., Isakov M.V., Lukashenko Y.I., Permyakov V.A., Smirnov E.P. No. 22. P. 124-132.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.22.014

XVII. OPTICAL PHENOMENA AND FACILITIES

38. OPTICAL PHENOMENA AND FACILITIES

Phase composition and substructure silicide synthesized in pulse photon treatment by the incoherent radiation.
Kushchev S.B. No. 03. P. 123-140.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.03.010

Investigation of structure and electrophysical properties of glassy dielectrics.
Balashov Yu.S. No. 03. P. 141-149.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.03.011

From internal friction to optoelectronics.
Rembeza S.I., Mitrokhin V.I. No. 03. P. 150-158.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.03.012

LiNbO₃ tapered THz antenna partially filling the metal waveguide.
Nikoghosyan A.S. No. 06. P. 87-91.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.06.009

Evolution of thin-film structures by thermal and pulsed photon effects.
Turaeva T.L. No. 08-09. P. 139-147.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.08-09.015

Research of spectral characteristics of IR lasers of semi-conductors A^{III}B^{VI} doped with Fe²⁺, Co²⁺ and Ni²⁺ ions.
Kustov E.F., Kurchatov I.S. No. 10-11. P. 150-166.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.10-11.014

Research of LEDs as photosensors.
Yuferev L.Yu. No. 13-14. P. 148-151.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.13-14.015

XIX. ENVIRONMENTALLY CONSCIOUS FACTORIES

Hybrid cogeneration power complexes in insulated energetic systems.
Kovalenko E.V., Tyagunov M.G. No. 10-11. P. 167-177.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.10-11.015

XX. ISSUES OF AGRICULTURE

Management and forecasting of processes in agrotechnological systems.
Korolev V.A. No. 13-14. P. 152-157.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.13-14.016

Structure and algorithms of the work flying robot for taking away and analysis of the soil agricultural fields.
Korolev V.A., Bashilov A.M., Mozhaev K.O. No. 13-14. P. 158-163.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.13-14.017

Dependency of the harm root plants from depth of their finding and moisture of the land under electric processing.
Toporkov V.N. No. 13-14. P. 164-166.
 doi: 10.15518/isjaee.2015.13-14.018

XXII. INFORMATION FOR AEE

40. INFORMATION

Foreword of the Chief Editor.
Gusev A.L. No. 03. P. 10.

On the 100th anniversary of V.S. Postnikov.
Levlev V.M. No. 03. P. 11-12.

Foreword by Chief Editor.
Gusev A.L. No. 08-09. P. 10.

Foreword by a member of the Federation Council.
Rossel E.E. No. 08-09. P. 11.

The Russian union of scientific and engineering public associations (committee for the use of renewable energy sources). No. 10-11. P. 14.

JSC RusHydro (*E.V. Dod*). No. 10-11. P. 15

Corporation integral electric power complex (*Perminov E.M.*). No. 10-11. P. 15

The staff members of Sayano-Shushenskaya HPP. No. 10-11. P. 16

Vice-rector for International Relations of NRU Moscow Power Engineering Institute.
Zamolodchikov V.N. No. 10-11. P. 16.

A member of the scientific council of RAS for non-traditional renewable energy.
Kharchenko V.V. No. 10-11. P. 17.

Opening remarks by the Chief.
Gusev A.L. No. 17-18. P. 14.

Congratulations managing director of JSC "Volzhsky nitrogen-oxygen plant".
Fomenko V.V. No. 17-18. P. 15.



Congratulations deputy general director - director of the branch of PJSC "IDGC of South" – "Volgogradenergo".
Kushnerov A.V. No. 17-18. P. 16.

Congratulations director of the branch of PJSC "RusHydro" – "Volzhskaya GES".
Bologov S.N. No. 17-18. P. 17.

Congratulations director general of LLC "LUKOIL-Volgogradenergo".
Zimin M.U. No. 17-18. P. 17.

Congratulations Chairman of Physics Department and Head of Laboratory of the Donetsk NTU.
Goltsov V.A. No. 17-18. P. 18.

Congratulations Director SEC "Renewables" SPbSPU.
Elistratov V.V. No. 17-18. P. 19.

Preface Director of the Volzhsky branch of NRU "MPEI".
Sultanov M.M. No. 17-18. P. 20-23.

Greeting.
Prof. *Lyatkher V.M.* No. 20. P. 12.

Address of vice-president of the International Association for Hydrogen Energy (IAHE).
Ramenskiy A.Yu. No. 20. P. 13.

Foreword. No. 21. P. 12-13.

40.3. Prominent scientists' biographies

Oleg Figovsky. No. 04. P. 107-109.

Lars Gunnar Larsson (Sweden). No. 05. P. 71.

Ashot Arakelovich Sarkisov (RF). No. 05. P. 72.

S.E. Shcheklein (to the 65th anniversary).
No. 08-09. P. 152-159.

The obituary of *V.I. Kupriyanov*. No. 12. P. 58-59.

V.I. Kupriyanov Awarding. No. 12. P. 60-61.

Special issue dedicated to *V.I. Kupriyanov*. No. 12. P. 62.

The Association of professors Volzhsky branch of the National Research University "Moscow Power Engineering Institute".
No. 17-18. P. 186-193.

40.5. International Scientific Conferences

Generations-launched in 2015 in cooperation with the Russian Corporation. No. 13-14. P. 168-171.

All-Russian Conference "Cultural heritage of the Crimea and Sevastopol". No. 13-14. P. 172-174.

Presidential Green Chemistry Challenge Award.
No. 13-14. P. 175-176.

4th International School-Conference on Catalysis for young Scientists "Catalyst design: from molecular to industrial level".
No. 13-14. P. 177-181.

HYPOTHESIS-2015. No. 13-14. P. 182.

XXIII International Conference "Relaxation phenomena in solids", dedicated to the 100th anniversary of V.S. Postnikov.
No. 13-14. P. 183.

International seminar on ferroelectrics physics.
No. 13-14. P. 184.

8th Russian conference "Radiochemistry-2015".
No. 13-14. P. 185.

International Congress "Renewable energy XXI Century: energy and economic efficiency" REENCON-XXI.
No. 19. P. 142-142.

Forum "Composites without borders" starts for the third time.
No. 19. P. 143-143.

Moscow takes the world technology parks conference in 2016.
No. 19. P. 144-144.

Hydrogen transport and energy complex project (Ekaterinburg-2015).
Ramenskiy A.Yu. No. 20. P. 117-130.

XV Russian energy forum (Ufa, 2015). No. 20. P. 131.

Oil and gas forum and XXIV international exhibition "Gas. Oil. Technologies-2016". No. 20. P. 132-133.

"Hydrogen" ambitions of the German power industry on conference power to Gas-2015 in Berlin. No. 20. P. 134-136.

Baikal international environmental forum "Pure planet", Irkutsk. No. 21. P. 228.

Announcement of the IX All-Russian congress "State regulation of environmental protection and ecological safety 2015 Autumn". No. 21. P. 229-231.

VII Youth Economic Forum "New Economy. New opportunities".
No. 21. P. 232-234.

7th International meeting photosynthesis research for sustainability-2016 in honor of Nathan Nelson and T. Nejat Veziroglu. No. 21. P. 235.

10th International Thermophysical School "Thermal tests and measurements in the quality control of substances, materials and products". No. 21. P. 236.

VII All-Russian scientific-practical conference "Ecological and geographical problems regions of Russia". No. 22. P. 137-145.

40.6. Advertising matters of investment companies and manufacturers

Scientific Technical Centre "TATA" (Russia) delivers graphene materials: graphene oxid, reduced graphene oxid (RGO) in the powder, aqueous suspension, and paste forms.
No. 19. P. 145-151.

Schneider electric: international Schneider electric experience for solar generation. No. 19. P. 152-154.

Danfoss: Danfoss equipment at the exhibition "Energy effective Moscow". No. 19. P. 155.

12th RUSNANO nanocenter is launched.
No. 19. P. 156.

60th RUSNANO factory opened.
No. 19. P. 157.

Nanocenter "Dubna" launches a new laboratory and opens a pilot plant. No. 19. P. 158.

Ltd "Russian wind": The wind station will be built in the suburb of Ulyanovsk in 2016. No. 19. P. 159.

RUSNANO and the Novosibirsk region continue to develop of the Liotech plant. No. 20. P. 144.

Press service representative for trade and investment of the embassy of France in Russia. Renewable energy: HydroQuest starts selling line of river hydropower plants.
No. 21. P. 245-246.

GYPROC: the first on the Russian market plasterboard format mobile applications. No. 21. P. 247-248.

Keor LP and Keor Line RT – new line Legrand. No. 21. P. 249.

NAHA and SHFCA aim to increase cooperation "Opportunities for H₂ in isolated islands and maritime applications". No. 21. P. 250.

The company PERI opened a plant in Russia.
No. 21. P. 251-252.

Carlsberg announces the launch of crowdsourcing program "Cheers to Green Ideas" with awards for eco-friendly solutions for the production of beer. No. 21. P. 253.

RUSNANO: There were selected 5 best technology projects in the energy sector in 2015. No. 22. P. 146.

RUSNANO: In Moscow, "Nanofeste" tells you how to make science virus, find the "Banned" substances and to predict the future. No. 22. P. 147.

40.7. Review of Scientific Books

The books and textbooks of "Hydropower and renewable energy" Department, NRU Moscow Power Engineering Institute.
No. 10-11. P. 189-193.

40.8. Intellectual property

Intellectual assets: intellectual property rights securing.
Zorina Yu.G., Pavlov V.Yu., Parvulyusov Yu.Yu., Fokin G.V.
No. 05. P. 100-106.

Patents of "Hydropower and renewable energy" Department, NRU Moscow Power Engineering Institute.
No. 10-11. P. 194-199.

Patents Volzhsky branch of the National Research University "Moscow Power Engineering Institute".
No. 17-18. P. 212-215.

Palace mysteries of know-how.
Zorina Yu.G., Fokin G.V. No. 17-18. P. 216-220.

40.9. Encyclopedia of renewable energy. Terms and definitions

Solar power engineering (according to the Russian State Standard P 51594-2000). No. 07. P. 135-138; No. 12. P. 76-77;
No. 20. P. 145-146.

English neologisms in German terminology of alternative energy.
Yakimovich E.V. No. 17-18. P. 221-227.
doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.031

Dynamics of functioning of the concept "solar power engineering" in Russian language and culture.
Opara A.A. No. 17-18. P. 228-233.
doi: 10.15518/isjaee.2015.17-18.032

Wind power engineering (according to the Russian State Standard P 51237-98). No. 22. P. 148; No. 23. P. 204.

