



АКЦИЯ «АРХИВНЫЕ НОМЕРА 2000–2013»

Научно-технический центр «ТАТА»
предлагает приобрести архивные номера журналов

1. Международный научный журнал «Альтернативная энергетика и экология» (ISJAEE) (2000-2013).
2. Международный научный журнал «Письма в "АЭЭ"» (№ 1, 2014).
3. Международный научный журнал «Космонавтика» (№ 1, 2011; № 1-2 и № 3-4, 2012).
4. Международный научный журнал «Фундаментальная и прикладная физика» (№ 1, 2012).
5. Международный научный журнал «История оружия и военного искусства» (№ 1-2, 2012).

Стоимость 1 номера – 360 руб. (почтовые расходы по территории РФ включены).

Стоимость 6 номеров (любых) – 1860 руб. (почтовые расходы по территории РФ включены).

Стоимость 12 номеров (любых) – 3000 руб. (почтовые расходы по территории РФ включены).

Количество журналов ограничено!

По вопросам приобретения обращаться по тел.: 8(831-30)6-31-07

e-mail: p.maximova@hydrogen.ru

(Максимова Полина Александровна)



ВТОРОЙ ВСЕМИРНЫЙ КОНГРЕСС «АЛЬТЕРНАТИВНАЯ ЭНЕРГЕТИКА И ЭКОЛОГИЯ» - WCAEE-2015

(в дистанционном режиме – Webinar.ru)

<http://www.hydrogen.ru/modules.php?op=modload&name=News&file=index&catid=&topic=5>

**Международная конференция
по проблемам адаптации
возобновляемых источников энергии
к российским климатическим условиям
ICARES-2015
20-24 мая 2015 г.,
г. Саров, Россия**



**International Conference
on Adaptation
of Renewable Energy Sources
to the Russian Climate Conditions
ICARES-2015
20-24 May, 2015
Sarov, Russia**

Первое информационное сообщение

Уважаемые коллеги и друзья!

Приглашаем к участию во **Втором всемирном конгрессе
«Альтернативная энергетика и экология» - WCAEE-2015.**

Второй всемирный конгресс «Альтернативная энергетика и экология» - WCAEE-2015 (20.05.2015-20.05.2016) включает международные научные мероприятия очной и дистанционной формы организации (с представлением научных докладов в режиме online, online-обсуждением каждого доклада и принятием решения Оргкомитета о публикации доклада в Сборнике научных трудов в Специальных и текущих выпусках Международного научного журнала «Альтернативная энергетика и экология»).

В рамках Конгресса пройдет 5 международных научных конференций, 12 международных научных курсов, 3 международных научных семинара. Очное мероприятие будет проведено на территории Технопарка «Саров».

В работе Второго всемирного конгресса предполагается участие ученых из 50 стран мира.

В рамках Конгресса пройдет 5 конференций.

Первая конференция **ICARES-2015** посвящена обсуждению вопросов по перспективным направлениям развития возобновляемых источников в России. Форма участия в конференции в дистанционном режиме с использованием системы **Webinar.ru**. Подробную информацию о конференции можно посмотреть на сайтах организатора конференции: <http://www.hydrogen.ru/> и <http://isjaee.hydrogen.ru>.

Рабочие языки: русский и английский. Будет обеспечен перевод с английского на русский.

Секции конференции

1. Состояние и перспективы развития ветровой, солнечной, геотермальной, морской гидроэнергетики (энергетика морских волн и энергетика морских течений), водородной, волновой, малой гидравлической и биоэнергетики в России.
2. Проблемы энергосбережения в климатических условиях России.
3. Термоградиентная энергетика. Низкопотенциальное тепло как источник энергии.
4. Новые методы и материалы для строительства энергоэффективных зданий в России.
5. Биоинженерные технологии для альтернативной энергетики.
6. Тепло- и массоперенос, управление, а также методы их измерения в энергетических установках.
7. Надежное энергоснабжение как приоритетное направление в энергетике.
8. Аккумуляция электрической, тепловой, механической энергии.

Основные даты

Начало регистрации и приема тезисов – **1 мая 2015 г.**

Последний срок подачи тезисов – **15 мая 2015 г.**

Проведение конференции – **с 20 по 24 мая 2015 г.**

Регистрация и подача тезисов

Для участия в конференции необходимо зарегистрироваться на сайте <http://isjaee.hydrogen.ru>.

Для формирования программы конференции и сборника материалов необходимо до 15 мая 2015 г. подать заявки и предоставить материалы докладов на адреса электронной почты Международного научного журнала «Альтернативная энергетика и экология». E-mail: congress@hydrogen.ru; redactor@hydrogen.ru; info@hydrogen.ru.

Требования к оформлению тезисов докладов представлены на сайте <http://www.hydrogen.ru/> и <http://isjaee.hydrogen.ru>.

Труды конференции будут изданы в международном научном журнале «Альтернативная энергетика и экология».

Отбор тезисов докладов будет производиться после обязательного рецензирования и на конкурсной основе.

Регистрационный взнос

Регистрационный взнос для граждан РФ и СНГ - 4000 руб.

Для граждан других стран - 8000 руб. (200 USD).

Регистрационный взнос включает в себя оплату участия в конференции, обеспечение информационными материалами конференции, а также обеспечение сборником тезисов конференции, в котором опубликованы тезисы докладчика.

Организационный взнос

Организационный взнос конференции включает рецензирование, предпечатную подготовку, публикацию докладов конференции, обеспечение сборником трудов конференции (доклады), в котором опубликован доклад.

Организационный взнос для граждан РФ и СНГ - 6000 руб.

Для граждан других стран - 8000 руб. (200USD).

В случае если доклад не будет рекомендован к публикации, организационный взнос возвращается.

Председатель оргкомитета Конгресса WCAEE-2015

Главный редактор Международного научного журнала «Альтернативная энергетика и экология»

А.Л. Гусев (Саров, Россия); тел.: +7(83130) 94472; e-mail: Gusev@hydrogen.ru

Сопредседатель оргкомитета Конгресса WCAEE-2015

Почетный Главный редактор Международного научного журнала

«Альтернативная энергетика и экология»,

Президент Международной Ассоциации Водородной Энергетики,

академик *Т.Н. Везируглу* (США, Майами)

Председатель программного комитета Конгресса WCAEE-2015

д-р техн. наук *Завалишин Ю.К.* (Саров, Россия); тел.: +7(83130) 94472

Сопредседатель программного комитета Конгресса WCAEE-2015

д-р техн. наук *Столяревский А.Я.*; тел.: +7(83130) 94472

Председатель программного комитета Конференции ICARES-2015

д-р техн. наук *Шеклеин С.Е.* (Екатеринбург, Россия)

Зам. председателя программного комитета Конференции ICARES-2015

д-р техн. наук *Соломин Е.В.* (Челябинск, Россия)

Контакты

607183, Нижегородская область, г. Саров, а/я 687.
Тел.: +7(83130) 94472; +7(83130) 63107; +7(83130) 91846; +7(83130) 90708.
Факс: +7 -(83130) 90708.

Платежные реквизиты организатора мероприятия

ООО "Научно-Технологический Центр «Саровские Лаборатории Сенсорики»",

Юридический адрес:
607181, Нижегородская область, г. Саров, ул. Московская, д. 29, офис 309

Почтовый адрес:
607183, Нижегородская область, г. Саров, а/я 687.

ИНН 5254482808, ОКАТО 22503000000, Рег. номер 5219003170
Р/с 407028107000000000339, в АКБ Саровский Филиал ЗАО «ГРИНФИЛДБАНК» г. Саров,
кор.сч. 301018108000000000833, БИК 042204833, ОКПО – 65787488, КПП 525402001, ОГРН 1027700314113



ПОЗДРАВЛЕНИЕ РЕДКОЛЛЕГИИ

Уважаемые коллеги!

29 мая 2015 г. исполняется 65 лет профессору, доктору технических наук, заслуженному энергетiku России, заведующему кафедрой «Атомные станции и возобновляемые источники энергии» Уральского федерального университета **Щеклеину Сергею Евгеньевичу**.

Редколлегия Международного научного журнала «Альтернативная энергетика и экология» поздравляет Сергея Евгеньевича с юбилеем и желает здоровья, счастья, новых творческих успехов на благо России и мировой альтернативной энергетике и экологии!

В соответствии с Решением Оргкомитета Международной конференции ICARES-2015 (WCAREE-2015) и Решением Редколлегии (ISJAE) № 005 от 28 мая 2015 г. профессор Щеклеин Сергей Евгеньевич награжден Международной научной Золотой Медалью «For Useful Labour» № 15-01 за большой вклад в альтернативную энергетiku и экологию/

Полная научная информация о творческом пути профессора Сергея Евгеньевича Щеклеина представлена на Главной страничке Международного научного, образовательного и информационного портала «Водород» по адресу: <http://www.hydrogen.ru/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=3089&mode=nested&order=1&thold=5>.



Сергей Евгеньевич Щеклеин

Сергей Евгеньевич Щеклеин окончил в 1972 г. теплоэнергетический факультет Уральского политехнического института (УПИ) им. С.М. Кирова по специальности «Атомные электростанции и установки». Был направлен на работу в отдел физико-технических проблем энергетики Уральского научного центра АН СССР. В 1975 г. поступил в аспирантуру кафедры «Атомная энергетика» Уральского политехнического института. В 1977 г. защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата технических наук. С 1977 по 1991 г. работал в УПИ ассистентом, доцентом. В этот период времени ак-

тивно занимался научно-исследовательской работой – совместно с молодыми учеными ВНИИАЭС опубликовал 2 монографии по проблемам теплофизики и диагностики двухфазных потоков в оборудовании АЭС. В 1979 г. цикл работ по данной тематике был выдвинут Коллегией МЭ и Э СССР на соискание премии имени Ленинского комсомола.

В 1981-84 гг. избирался председателем Совета молодых ученых и специалистов Кировского района г. Свердловска. При его участии проводился большой спектр работ по формированию межпрофильных связей ученых и специалистов академических, вузовских и отраслевых институтов, промышленных предприятий района. С 1985 по 1987 г. зам. председателя Совета молодых ученых и специалистов Свердловской области.

В 1987 г. избран на должность заведующего кафедрой «Атомная энергетика». В 1991 г. защитил диссертацию на соискание ученой степени доктора технических наук. В 1992 г. получил ученое звание профессора. При его непосредственном участии подготовлено более 2500 специалистов для атомно-энергетического комплекса страны, многие из которых занимают руководящие должности на предприятиях отрасли.

Возглавляемая им в течение 28 лет кафедра «Атомные станции и возобновляемые источники энергии» Уральского Федерального университета является признанным в стране центром подготовки специалистов для обеспечения развития новых энергетических технологий, научно-технического обеспечения эксплуатации ядерных энергетических уста-

новок на быстрых нейтронах, выполнения особо сложных работ по ремонту и снятию АЭС с эксплуатации. С 1995 г. кафедра осуществляет также подготовку специалистов по направлению «Возобновляемые источники энергии и энергосбережение». На базе кафедры создан и активно работает «Евразийский центр возобновляемой энергетики и энергосбережения» УрФУ.

Щеклеин С.Е. входит в состав редакционных коллегий журналов «Известия вузов. Ядерная энергетика», «Альтернативная энергетика и экология», «Энергоэффективность и анализ» УрО РАН, «Научные труды Одесского национального технического университета»; входит в состав оргкомитетов ряда российских и международных конференций; является членом диссертационных и ученых советов. Со дня основания является членом Ядерного общества России, членом Комитета Российского Союза научных и инженерных общественных организаций по проблемам использования возобновляемых источников энергии.

Автор 26 изобретений, 460 научных трудов, в т.ч. учебников и монографий «Методы диагностики двухфазных потоков в условиях полупромышленного эксперимента» (М., 1979), «Стационарный и нестационарный теплообмен двухфазных потоков в оборудовании АЭС» (М., 1980), «АЭС нового поколения с ядерными реакторами повышенной безопасности» (УГТУ, 1998), «Человек. Энергия. Природа» (УГТУ, 2000), «Мини- и микроГЭС» (УГТУ, 2001), «Энергосбережение и повышение эффективности использования энергии в зданиях и сооружениях» (УГТУ, 2002), «Водное хозяйство промышленных предприятий», Книга 4 (М.: Изд-во «Теплотехника», 2007), «Безопасное использование ядерной энергии: правовые аспекты и методы управления, регулирования и обеспечения ядерной и радиационной безопасности» (УрФУ, 2011), «Электрохимические источники энергии» (УрФУ, 2011), «Когенерационные автономные системы энергоснабжения на основе НВИЭ» (УрФУ, 2011), «Атомные электростанции с реакторами на быстрых нейтронах с натриевым теплоносителем» (УрФУ, 2013).

Награды: почетный знак Министерства образования СССР «За отличные успехи в труде» (1981), медали «За безопасную эксплуатацию атомных станций России» (2001), «Ветеран атомной энергетики и промышленности России» (2004), «50 лет атомной энергетике России» (2004); награжден Почетными грамотами Министерства атомной энергетики СССР, Министерства образования и науки России, Губернатора и Правительства Свердловской области. Действительный член Международной энергетической академии (1996). Заслуженный энергетик России (2001). За комплекс исследований в области энергоэффективности в 2009 г. удостоен Национальной экологической премии им. В.И. Вернадского в номинации «Энергетика будущего».

Теплофизика

Внес вклад в разработку новых методов диагностики и управления процессами гидродинамики и теплообмена при двухфазных течениях в элементах энергетического оборудования ЯЭУ. Разработал теоретические основы методов исследования структур двухфазных потоков высокочастотными датчиками с неоднородным электрическим полем [1-4]. Развил (совместно с Пахалуевым В.М., Власовым С.М., Кимом А.Г.) методы аппаратного исследования энергетических спектров мощности и на их основе разработал новые методы диагностики скорости и паросодержания двухфазных потоков [5-10]. Совместно с В.М. Козловым и Б.И. Нигматулиным выполнил цикл исследований по характеристикам двухфазных течений разных структур в каналах сложной формы, характерных для элементов энергетического оборудования ЯЭУ [11-16]. Экспериментально обнаружил явление инверсии жидкой фазы при движении парокapельных потоков в криволинейных каналах [17-19]. Эти исследования выдвигались НТС и Коллегией МЭ и Э СССР на премию Ленинского комсомола 1979 г.

Разработал теоретическую модель пленочных и газо(паро)пленочных течений с учетом фазовых переходов (кипение, конденсация) и стохастического характера волнового движения на межфазной границе. Показал влияние скорости, плотности теплового потока и температуры фаз на интенсивность теплообмена с охлаждаемой (нагреваемой) поверхностью. Ввел понятие «волнового фактора» – интегрального энергетического коэффициента, учитывающего стохастический характер колебаний волновой поверхности пленки [20]. Полученные результаты позволили обобщить теоретические модели теплопереноса многих российских и зарубежных авторов и предложить универсальный алгоритм управления интенсивностью процессов теплообмена.

Разработал теоретические основы активного воздействия на структуру волновых движений в пленочных и газо(паро)пленочных течениях наложением низкочастотных возмущений на расходы движущихся фаз [21]. Экспериментально (совместно с В.М. Костомаровым и В.И. Велькиным) показал возможность для подобных течений значительного повышения теплового потока, соответствующего возникновению кризиса теплообмена 2-го рода при наложении резонансных возмущений на расход жидкой фазы [22-31]. Разработал (совместно с Велькиным В.И. и Кимом А.Г.) методологию диагностико-управляющих комплексов для газо(паро)пленочных течений [9].

Экспериментально обнаружил (совместно с В.Г. Захаровым и А.Г. Шейнкманом) новый эффект взрывного (гиперснрядного) вскипания слабоперегретой жидкости в стесненных условиях. Выполнил обширные экспериментальные исследования условий возникновения данного эффекта в элементах активных зон ядерных реакторов с водным и натрие-



вым теплоносителями [32-34]. Дополнил существующую классификацию режимов образования и движения двухфазных потоков новой областью. На основе результатов экспериментальных исследований построил теоретическую модель процесса кризиса теплообмена заторможенной жидкости в узких каналах (совместно с Н.А. Кузнецовой и А.Г. Шейнк-маном) [35]. Показал, что физические условия возникновения процесса соответствуют области подавления конвективного переноса тепла и массы и действию капиллярных сил.

Принимал участие в исследованиях стационарных и нестационарных теплогидродинамических процессов моделей высокотемпературных газоохлаждаемых аппаратов с шаровой формой элементов (совместно с Пахалуевым В.М., Климовой В.А.) [36], разработал схему гидравлически взвешенного шарового элемента.

Основные публикации по теплофизике

1. Щеклеин С.Е., Пахалуев В.М., Шейнкман А.Г. Исследование стекающей вниз пленки жидкости высокочастотным емкостным методом // Гидродинамика и теплообмен в энергетических установках. Свердловск: УНЦ АН СССР, 1974. С. 18-21.
2. Козлов В.М., Щеклеин С.Е., Орлов В.В. Методические вопросы экспериментального исследования гидродинамики стекающих пленок жидкости // Опыт проектирования, эксплуатации и наладки АЭС и задачи научных исследований в области атомной энергетики. Полярные Зори, Кольская АЭС, 1974. С. 252-254.
3. Щеклеин С.Е., Кузнецов О.В., Власов С.М., Рагозин О.А. Система диагностики влагосодержания на АЭС // Метрология. 1984. № 11. С. 60-63.
4. Щеклеин С.Е., Гизатулин Ф.Б., Костомаров В.М., Власов С.М. Возможность использования нейтронной диагностики паросодержания в герметичных трубопроводах и сосудах АЭС // Теплофизика ядерных энергетических установок. Свердловск: УПИ, 1985. С. 96-102.
5. Щеклеин С.Е., Власов С.М., Власов П.В. Корреляционный метод измерения скорости двухфазного потока // Измерительная техника. 1987. № 3. С. 17-18.
6. Щеклеин С.Е., Власов С.М., Миронов Ю.Л. Диагностика устойчивости паро-пленочных течений в элементах энергетического оборудования АЭС // Изв. АН БССР. Физико-энерг. науки. 1988. № 1. С. 119.
7. Щеклеин С.Е., Старкова Д.Л., Власов С.М. Метод диагностики режимов течения, паросодержаний, расходов // Труды Всесоюзной конференции «Теплообмен в парогенераторах». Новосибирск, 1988. С. 220-221.
8. Щеклеин С.Е., Старкова О.Л., Власов С.М. Диагностика режимов течения, паросодержания и скорости двухфазного потока // Изв. СОАН СССР. Серия технических наук. 1990. Вып. 1. С. 33-36.
9. Велькин В.И., Щеклеин С.Е., Ким А.Г. Диагностику-управляющая микросистема для тепло-гидродинамических процессов в энергетическом оборудовании // Теплофизика ядерных энергетических установок. Свердловск, 1989. С. 149-154.
10. Козлов В.М., Миронов Ю.Л., Мусвик А.Б., Щеклеин С.Е., Костомаров В.М. Экспериментальные исследования гидродинамики опускного двухфазного течения // Те-

плофизика ядерных энергетических установок. Свердловск: УПИ, 1982. С. 45-51.

11. Щеклеин С.Е., Миронов Ю.Л. Управление характеристиками пленки жидкости в газо-пленочном течении // Теплофизика ядерных энергетических установок. Свердловск: УПИ, 1984. С. 134-140.

12. Щеклеин С.Е., Ратников Е.Ф., Пахалуев В.М., Титов Г.П. Использование прямых методов вариационного исчисления нестационарных течений тонкой пленки жидкости // Применение вычислительных средств в теплотехнических и энергетических расчетах. Свердловск: УПИ, 1979. С. 128-133.

13. Нигматулин Б.И., Щеклеин С.Е., Трубкин Н.И., Костомаров В.М., Ким А.Г., Овечкин С.Ю., Лумми А.А. Исследования дисперсно-пленочных течений в условиях высоких параметров // Теплофизика ядерных энергетических установок. Свердловск: УГТУ, 1997. С. 88-93.

14. Козлов В.М., Щеклеин С.Е., Мусвик А.Б. Актуальные проблемы исследования процессов гидродинамики и теплообмена капельно-пленочных течений // Труды VI Всесоюзной конференции по теплообмену и гидравлическому сопротивлению при течении двухфазного потока в элементах энергетических машин и аппаратов. Ч. 2. Л.: ЦКТИ, 1978. С. 112-114.

15. Щеклеин С.Е., Козлов В.М. Диагностика двухфазных течений в условиях полупромышленного эксперимента. М., 1985.

16. Иванов Б.Г., Козлов В.М., Щеклеин С.Е. Стационарный и нестационарный теплообмен двухфазных потоков в оборудовании АЭС. М., 1986.

17. Миронов Ю.Л., Костомаров В.М., Велькин В.И., Щеклеин С.Е., Козлов В.М. Экспериментальное исследование течения дисперсно-пленочного потока в криволинейном канале // Энергомашиностроение. 1988. № 11. С. 7-10.

19. Миронов Ю.Л., Козлов В.М., Кирюшин А.А., Щеклеин С.Е. Экспериментальное исследование массообмена в криволинейном канале в условиях дисперсно-пленочного течения фаз // Совершенствование уровня эксплуатации АЭС. М.: Энергоатомиздат, 1989. С. 295-303.

20. Щеклеин С.Е. Трехфакторная модель теплопереноса в жидкостных пленках // Теплофизика ядерных энергетических установок. Свердловск: УПИ, 1989. С. 17-26.

21. Щеклеин С.Е. Активное управление тепло-гидродинамическими характеристиками дисперсно-кольцевых течений // Труды VIII Всесоюзной конференции «Двухфазный поток в энергетических машинах и аппаратах». Т. 2. Л.: ЦКТИ, 1985. С. 452-454.

22. Щеклеин С.Е., Костомаров В.М., Велькин В.И. Активная интенсификация теплообмена в паро-пленочных потоках // Труды Всесоюзной конференции «Теплообмен в парогенераторах». Новосибирск, 1988. С. 238-240.

23. Ратников Е.Ф., Щеклеин С.Е., Костомаров В.М., Ракочий Ю.Д., Овечкин С.Ф. Исследование влияния низкочастотных колебаний расхода газовой фазы на гидродинамику и теплообмен в нисходящем дисперсно-кольцевом течении // Труды VIII Всесоюзной конференции «Двухфазный поток в энергетических машинах и аппаратах». Т. 2. Л.: ЦКТИ, 1985. С. 355-356.

24. Щеклеин С.Е., Ратников Е.Ф., Костомаров В.М. Температурный режим при конденсации паровых снарядов в двухфазном термосифоне // Теплофизика ядерных энергетических установок. Свердловск: УПИ, 1985. С. 113-118.

25. Костомаров В.М., Щеклеин С.Е., Ратников Е.Ф. Влияние низкочастотных колебаний расхода газовой фазы на теплообмен в нисходящем газо-пленочном течении // Теплоэнергетика. 1986. № 6. С. 69-70.



26. Щеклеин С.Е., Костомаров В.М., Ратников Е.Ф. Управление гидродинамической структурой дисперсно-кольцевого потока наложением низкочастотных колебаний расхода газовой фазы // ИФЖ. 1986. Т. 51, № 1. С. 153.

27. Щеклеин С.Е., Ратников Е.Ф., Костомаров В.М. Способ интенсификации теплообмена между поверхностью и потоком жидкости // А. с. СССР № 1334040. 1987.

28. Щеклеин С.Е., Велькин В.И. Гидродинамические особенности нестационарного пленочного течения при высоких плотностях орошения // Изв. вузов. Энергетика. 1988. № 6.

29. Щеклеин С.Е., Велькин В.И. Теплообмен пленки жидкости с нагретой поверхностью при периодических колебаниях расхода // ТВТ. 1988. № 2. С. 406-409.

30. Щеклеин С.Е., Велькин В.И. Экспериментальные исследования влияния низкочастотных колебаний расхода жидкости на минимальную плотность орошения при пленочном течении // ИФЖ. 1988. Т. 55, № 1. С. 73-76.

31. Щеклеин С.Е., Велькин В.И. Способ повышения теплоотдачи и предотвращения высыхания пленки жидкости и устройств для модуляции колебаний потока жидкости // А. с. СССР № 2053480, 1996.

32. Щеклеин С.Е., Костомаров В.М. К вопросу о парообразовании в узких вертикальных каналах // ТВТ. 1982. Т. 20, № 6. С. 1203-1205.

33. Шейнкман А.Г., Щеклеин С.Е., Захаров В.Г. и др. Применение численного метода для решения задач нестационарного парообразования в топливном канале // Применение вычислительных средств в теплотехнических и энергетических расчетах. Свердловск: УПИ, 1979. С. 95-99.

34. Ратников Е.Ф., Щеклеин С.Е., Костомаров В.М. и др. Температурный режим при конденсации паровых снарядов в узком вертикальном канале // Изв. вузов. Энергетика. 1983. № 8. С. 98-101.

35. Шейнкман А.Г., Захаров В.Г., Кузнецова Н.С., Щеклеин С.Е. Исследование кипения теплоносителя в узком вертикальном канале при отсутствии принудительной циркуляции // Теплообмен при кипении и конденсации. Новосибирск: ИТО СО АН СССР, 1979. С. 213-215.

36. Климова В.А., Пахалуев В.М., Щеклеин С.Е. Особенности вихреобразования при течении газового потока в слое из шаровых элементов // Изв. вузов. Проблемы энергетика. 2010. № 7-8. С. 14-19.

Атомная энергетика

На основе обширных экспериментальных исследований газо-паро-двухфазных снарядных и пленочных течений предложил ряд новых решений по созданию жидкостных систем управления реактивностью ядерных реакторов канального типа (совместно с Ратниковым Е.Ф., Козловым В.М., Костомаровым В.М.) [1-3]. Принимал активное участие (совместно с Мокрушиным С.А. и Шейнкманом А.Г.) в работах по оптимизации температурных режимов графитовой кладки реакторов с ядерным перегревом пара (АМБ), эксплуатационных режимов модульных парогенераторов энергоблока с реактором на быстрых нейтронах БН 600 (совместно с Шейнкманом А.Г., Бельтюковым А.И. и Говоровым П.П.). Являлся руководителем работ по снижению радиационных нагрузок на персонал и окружающую среду при модернизации парогенерирующих

установок АЭС (совместно с Ташлыковым О.Л., Кадниковым А.А., Ченцовым А.Г., Сесекиным А.Н.) [4-13]; ремонте и техническом обслуживании оборудования АЭС (совместно с Маркеловым Н.И., Ташлыковым О.Л., Шастиным А.Г., Велькиным В.И.) [14-16]; длительной эксплуатации АЭС с реактором на быстрых нейтронах БН 600 (совместно с Ташлыковым О.Л., Носовым Ю.В., Смышляевой О.Ю.) [17]; демонтаже и снятии АЭС с эксплуатации (совместно с Киреевым Л.Г.) [18-19]. Активно участвовал в разработке научных основ новых методов дезактивации оборудования, перевода жидких радиоактивных отходов в твердое состояние, создания гомогенных радиационно-защитных материалов с селективными свойствами (совместно с Шастиным А.Г., Ташлыковым О.Л.) [20-29]. Руководил разработкой технологии и экспериментальным исследованием характеристик пародинамических систем пассивного отвода тепла от энергонапряженных элементов ЯЭУ при потере источников энергоснабжения (совместно с Немихиным Ю.Е., Стариковым Е.В.) [30].

Руководил и активно участвовал в разработке концепций энерготехнологического использования ВТГР для производства новых видов моторного топлива и водорода из природного газа и биологических ресурсов (совместно с Пахалуевым В.М., Климовой В.А., Шастиным А.Г.) [31-35]. Руководил и активно участвовал (совместно с Бадьиным П.П., Велькиным В.И.) в разработке концепций применения ядерных энергетических установок малой и средней мощности для решения задач теплофикации [36-37]. Показал теоретическую возможность существенного повышения эффективности использования ядерного топлива при работе ЯЭУ в области термодинамических параметров, характерных для теплофикационного использования (совместно с Титовым Г.П., Борисовой Е.В.) [38-39].

Основные публикации по атомной энергетике

1. Щеклеин С.Е., Костомаров В.М., Бекетов В.Г. и др. Гидродинамические аспекты создания жидкостных систем регулирования мощности ядерных реакторов канального типа // Физико-химические процессы в ядерных энергетических установках. М.: МЭИ 1981. С. 67-73.

2. Щеклеин С.Е., Костомаров В.М., Ратников Е.Ф. Барботажно-пленочная система регулирования мощности ядерного реактора // А. с. СССР № 1181432.

3. Козлов В.М., Миронов Ю.Л., Мусвик А.Б., Щеклеин С.Е., Костомаров В.М. Экспериментальные исследования гидродинамики опускного двухфазного течения // Теплофизика ядерных энергетических установок. Свердловск: УПИ, 1982. С. 45-52.

4. Ташлыков О.Л., Щеклеин С.Е., Кадников А.А. Анализ повреждаемости парогенераторов, обогреваемых водой под давлением, с точки зрения контролируемого продления ресурса до замены парогенераторов // Изв. вузов. Ядерная энергетика. 2007. № 4. С. 93-102.

5. Сесекин А.Н., Ташлыков О.Л., Щеклеин С.Е., Куллин М.Ю., Ченцов А.Г., Кадников А.А. Использование

метода динамического программирования для оптимизации траектории перемещения работников в радиационно-опасных зонах с целью минимизации облучения // Изв. вузов. Ядерная энергетика. 2006. № 2. С. 41-48.

6. Евжик Н.И., Сесекин А.Н., Ташлыков О.Л., Щеклеин С.Е., Кадников А.А. Оптимизация сетевых графиков замены парогенераторов АЭС с ВВЭР-1000 с использованием аппарата нелинейного математического программирования // Изв. вузов. Ядерная энергетика. 2008. № 4. С. 121-127.

7. Ташлыков О.Л., Сесекин А.Н., Щеклеин С.Е., Ченцов А.Г. Разработка оптимальных алгоритмов вывода АЭС из эксплуатации с использованием методов математического моделирования // Изв. вузов. Ядерная энергетика. 2009. № 2. С. 115-120.

8. Балускин Ф.А., Сесекин А.Н., Ташлыков О.Л., Чеболоков И.Б., Щеклеин С.Е., Ченцов А.Г. Использование метода динамического программирования для оптимизации демонтажа оборудования энергоблоков АЭС, выводимых из эксплуатации, с целью минимизации облучения // Изв. вузов. Ядерная энергетика. 2009. № 4. С. 169-176.

9. Ташлыков О.Л., Сесекин А.Н., Щеклеин С.Е., Балускин Ф., Ченцов А.Г., Хомяков А.П. Возможности математических методов моделирования в решении проблемы снижения облучаемости персонала // Вопросы радиационной безопасности. 2009. № 4. С. 47-57.

10. Ташлыков О.Л., Щеклеин С.Е., Сесекин А.Н. Маршрутная оптимизация радиационно-опасных работ // Труды Одесского политехнического университета. 2012. № 1. С. 118-124.

11. Ташлыков О.Л., Щеклеин С.Е., Климова В.А., Наумов А.А. Моделирование виртуальных радиационных полей // Дистанционное и виртуальное обучение. 2011. № 4. С. 24-34.

12. Ташлыков О.Л., Щеклеин С.Е., Борисова Е.В. Использование 3d-технологий при подготовке специалистов для инновационного энергоблока Белоярской АЭС с реактором на быстрых нейтронах БН-800 // Дистанционное и виртуальное обучение. 2010. № 10. С. 28-37.

13. Ташлыков О.Л., Щеклеин С.Е. Виртуальные технологии обучения в решении проблемы снижения облучаемости ремонтного персонала // Дистанционное и виртуальное обучение. 2010. № 8. С. 48-57.

14. Щеклеин С.Е., Ташлыков О.Л., Велькин В.И., Шастин А.Г., Дементьев В.Н., Маркелов Н.И., Сорокин Ю.И. Опыт сотрудничества концерна «Росэнергоатом» и Уральского гос. технического университета в области подготовки специалистов для технического обслуживания и ремонта оборудования АЭС // Изв. вузов. Ядерная энергетика. 2004. № 3. С. 121-129.

15. Ташлыков О.Л., Щеклеин С.Е., Маркелов Н.И. Математическое моделирование дозовых полей при планировании облучения ремонтного персонала // Изв. вузов. Ядерная энергетика. 2004. № 1.

16. Щеклеин С.Е., Ташлыков О.Л., Маркелов Н.И. Радиационный фактор в проблеме повышения коэффициента использования установленной мощности АЭС // Изв. вузов. Ядерная энергетика. 2004. № 1.

17. Носов Ю.В., Смышляева О.Ю., Ташлыков О.Л., Щеклеин С.Е. Обеспечение экологической безопасности при длительной эксплуатации реакторов на быстрых нейтронах на примере Белоярской АЭС // Международный научный журнал «Альтернативная энергетика и экология». 2012. № 4. С. 64-68.

18. Щеклеин С.Е., Киреев Л.Г., Морозов В.Г., Серков А.Ф. Состояние оборудования и радиационная обстановка

на этапе подготовки к снятию с эксплуатации // Труды МЭИ «Атомные электростанции», 1999.

19. Ошканов Н.Н., Киреев Л.Г., Выломов В.В., Морозов В.Г., Щеклеин С.Е. Комплексное и радиационное обследование Белоярской ВЭС – от снятия с эксплуатации к продлению назначенного срока эксплуатации // Экология. Экономика. Безопасность и подготовка кадров для атомной энергетики. Изд-во УГТУ, 2001.

20. Щеклеин С.Е., Ташлыков О.Л., Булатов В.И., Шастин А.Г. О проблеме снижения дозовых затрат персонала АЭС // Изв. вузов. Ядерная энергетика. 2011. № 1. С. 55-60.

21. Савченков В.П., Артамонова Т.А., Ташлыков О.Л., Щеклеин С.Е. О проблеме создания материалов с заданными защитными свойствами // Безопасность АЭС и подготовка кадров. Обнинск: ИАТЭ, 2007.

22. Русских И.М., Селезнев Е.Н., Ташлыков О.Л., Щеклеин С.Е. Экспериментально-теоретическое исследование органометаллических радиационно-защитных материалов, адаптированных к источникам излучения со сложным изотопным составом // Ядерная физика и инжиниринг. 2014. Т. 5, № 5.

23. Петров И.С., Шастин А.Г., Щеклеин С.Е., Кадников А.А. Методы эффективной дезактивации утилизируемого оборудования АЭС // Безопасность АЭС и подготовка кадров. Обнинск: ИАТЭ, 2007.

24. Петров И.С., Шастин А.Г., Щеклеин С.Е. Энергетическая эффективность использования дезактивации оборудования АЭС с целью повторного использования // Энергосбережение: состояние и перспективы: Труды VIII Всероссийского совещания по энергосбережению. Екатеринбург: ООО «РИА «Энерго-Пресс», 2007.

25. Аксенов В.И., Кадников А.А., Шастин А.Г., Щеклеин С.Е., Хомяков А.П. Новые способы применения ультразвука для дезактивации оборудования ЯЭУ // Вопросы радиационной безопасности. 2012. С. 10-15.

26. Дементьев В.Н., Кадников А.А., Шастин А.Г., Щеклеин С.Е., Ярославцев Г.Ф. Способ дезактивации оборудования от поверхностных радиоактивных загрязнений // Патент на изобретение RU 2329555 21.08.2006.

27. Дементьев В.Н., Кадников А.А., Шастин А.Г., Щеклеин С.Е., Ярославцев Г.Ф. Способ дезактивации оборудования от поверхностных радиоактивных загрязнений // Патент на изобретение RU 2328785 20.11.2006.

28. Аксенов В.И., Шастин А.Г., Щеклеин С.Е. Способ дезактивации // Патент на изобретение RU 2416833 05.10.2009.

29. Shcheklein S.E., Shastin A.G., Domanskaya I.K. Prospects of the application of curable decontamination solutions in problems of impact improving of nuclear power plants // WIT Transactions on Ecology and the Environment. 2014. T. 190, V. 2. С. 927-934.

30. Shcheklein S.E., Starikov E.V., Nemikhin Y.E., Nikitin A.D., Zhukov A.V. Passive cooling of the critical elements in emergency situations pyrodynamics systems // Works 5 International Scientific Congress "Science, Education and Culture in Eurasia and Africa" Paris 25.03.2015.

31. Климова В.А., Щеклеин С.Е., Пахалуев В.М., Шастин А.Г., Ярошенко Ю.Г., Мальчуков А.О. Использование ядерной энергии для получения восстановительных сред в металлургическом производстве // Конференция с международным участием «VIII Всероссийский семинар вузов по теплофизике и энергетике» 12-14 ноября 2013. Екатеринбург. С. 125-126.

32. Климова В.А., Пахалуев В.М., Щеклеин С.Е. Численное моделирование и экспериментальные исследования гидродинамики и теплообмена при радиальном течении

газа в аппарате с шаровой насадкой // Теплоэнергетика. 2011. № 4. С. 52-56.

33. Климова В.А., Пахалуев В.М., Щеклеин С.Е. Комплексная переработка природного газа в установках с использованием теплоты ВТГР и радиальной схемы течения потоков // Международный научный журнал «Альтернативная энергетика и экология». 2014. № 14 (154). С. 85-93.

34. Klimova V., Pakhaluev V., Shcheklein S. Production of a reducing environment for metallurgy using nuclear energy // WIT Transactions on Ecology and the Environment. 2014. T. 190, V. 2. С. 935-944.

35. Климова В.А., Пахалуев В.М., Щеклеин С.Е. Геометрические и гидродинамические характеристики ВТГР с радиальной задачей теплоносителя // Изв. вузов. Ядерная энергетика. 2009. № 1. С. 130-134.

36. Петров Э.Л., Бадьин П.П., Щеклеин С.Е., Велькин В.И., Никитина Г.Д. Устойчивое развитие малых и средних городов Свердловской области и энергетическая безопасность // Раздел в монографии «Атомная энергетика: постижение реальности и взгляд в будущее», ИЗД, ЯО России, С.Пб, 2008.

37. Велькин В.И., Щеклеин С.Е., Бадьин П. Проект сейсмостойчивой подземной атомной теплоэлектростанции // Труды Пятой международной научно-практической конференции «Система управления экологической безопасностью», Том 2, Екатеринбург, 30-31 мая 2011.

38. Щеклеин С.Е., Титов Г.П., Борисова Е.В. Влияние температурных характеристик на глубину выгорания ядерного топлива // Труды Одесского политехнического университета. 2011. № 2. С. 104-108.

39. Щеклеин С.Е., Борисова Е.В. О влиянии температурных характеристик на глубину выгорания ядерного топлива // Труды XI-й Международной конференции «Безопасность АЭС и подготовка кадров» 29 сент.-2 октября 2009 г. Обнинск. С. 22-24.

Возобновляемая энергетика

Руководил работами по разработке и экспериментальной верификации методик энергетического и эксергетического анализа эффективности установок возобновляемой энергетики различного типа. Теоретически обосновал условия эффективности использования установок для природно-климатических условий РФ (совместно с Матвеевым А.В., Власовым В.В., Арбузовой Е.В.) [1-7].

Разработал теоретические основы создания биогазовых установок замкнутого цикла, позволяющих обеспечить высокую эффективность в условиях низких температур окружающей среды (совместно с Арбузовой Е.В.) [8-11]. Разработал методологию и руководил экспериментальными исследованиями по аккумуляции нерегулярных приходов энергии от возобновляемых источников путем преобразования биомасс в этанол. Теоретически обосновал энергетическую эффективность данного метода аккумуляции (совместно с Коржавиным С.А., Немихиным Ю.Е.) [14-15].

Руководил разработкой методик оценки водно-энергетического потенциала территории и определения потенциала водных ресурсов Свердловской области, положенной в основу разработки и реализации областной Программы строительства малых ГЭС

(совместно с Велькиным В.И.). Руководил работами по созданию технологий получения и использования бензо-биоэтанольных топлив для транспорта. Теоретически и экспериментально подтвердил существенное снижение токсичности продуктов сгорания топлива при малых концентрациях биоэтанола в топливе (совместно с Немихиным Ю.Е., Шастиным А.Г.) [16]. На основе обнаруженного ранее эффекта гиперсверхнапряженного парообразования (совместно со Стариковым Е.В. и Пахалуевым В.М.) разработана технология преобразования тепловой энергии в механическую и электрическую формы [17-20]. Активно участвовал в работах по разработке и исследованию характеристик инновационных типов ветроэнергетических установок для условий низкоскоростных ветровых потоков. Совместно с Поповым А.И. является автором более 10 изобретений ВЭУ [21-31].

С 2014 г. является научным руководителем проекта «Евро-азиатский центр возобновляемой энергетики и энергосбережения», в рамках которого выполняется обширный комплекс исследований на базе мощного быстродействующего компьютерного комплекса мониторинга природно-климатических факторов и эффективности систем возобновляемой энергетики разного типа [32-33]; проводятся научные мероприятия совместно с учеными других стран.

Основные публикации по возобновляемой энергетике

1. Щеклеин С.Е., Власов В.В. Моделирование нестационарных случайных процессов в задачах обоснования возобновляемых источников энергии // Международный научный журнал «Альтернативная энергетика и экология». 2012. № 3. С. 67-71.

2. Щеклеин С.Е., Коржавин С.А., Анников С.В., Паздников А.В. Экспериментальное исследование эффективности всесезонных солнечных концентраторов // Международный научный журнал «Альтернативная энергетика и экология». 2012. № 3. С. 63-66.

3. Матвеев А.В., Пахалуев В.М., Щеклеин С.Е. Работа солнечного коллектора в режиме естественной циркуляции теплоносителя // Международный научный журнал «Альтернативная энергетика и экология». 2007. № 4. С. 128-131.

4. Матвеев А.В., Пахалуев В.М., Щеклеин С.Е. Методика проведения теплотехнических испытаний солнечных коллекторов при искусственном освещении // Международный научный журнал «Альтернативная энергетика и экология». 2007. № 5. С. 99-101.

5. Matveev A.V., Shcheklein S.E. Net energy analysis of low-speed wind turbine // The 5th International Academic Congress "Science, Education and Culture in Eurasia and Africa", Paris, France, 23-25 March 2015.

6. Arbuzova E., Shcheklein S., Velkin V. Features of biogas technology application in severe climatic conditions // Energy and Sustainability V: Special Contributions Malazija, 2015.

7. Щеклеин С.Е., Коржавин С.А., Данилов В.Ю., Велькин В.И. Экспериментальное исследование эффективности комбинированной системы солнечной теплогенерации // Международный научный журнал «Альтернативная энергетика и экология». 2012. № 3. С. 77-81.



8. Велькин В.И., Щеклеин С.Е. Обеспечение минимальных энергетических потребностей удаленного дома за счет солнечных ФЭП // Международный научный журнал «Альтернативная энергетика и экология». 2012. № 3. С. 52-54.

9. Щеклеин С.Е., Немихин Ю.Е., Велькин В.И., Власов В.В., Коржавин С.А., Серкова Е.В. Исследование эффективности солнечных фотоэлектрических преобразователей в натуральных условиях // Международный научный журнал «Альтернативная энергетика и экология». 2012. № 3. С. 55-58.

10. Shcheklein S.E., Chugunov A.V., Arbuzova E.V. Anaerobic conversion of biomass upon disintegration in ultrasonic fields of low intensity // WIT Transactions on Ecology and the Environment. 2014. T. 190, Volume 2. С. 1017-1021.

11. Klimova V., Shchelomentsev I., Burdin I., Shcheklein S. Numerical simulation of hydraulic processes in anaerobic bioreactors // WIT Transactions on Ecology and the Environment. 2014. T. 190, Volume 2. С. 1035-1043.

12. Арбузова Е.В., Щеклеин С.Е. К проблеме энергетической эффективности биогазовых технологий в климатических условиях России // Международный научный журнал «Альтернативная энергетика и экология». 2011. № 7. С. 129-134.

13. Арбузова Е.В., Щеклеин С.Е., Холмаков А.А., Гладиков И.А., Шастин А.Г. Технологические аспекты повышения эффективности использования энергетического потенциала биомассы России // Международный научный журнал «Альтернативная энергетика и экология». 2012. № 3. С. 82-88.

14. Щеклеин С.Е., Шастин А.Г., Коржавин С.А. Интенсификация процессов ферментативного получения этанола методами ультразвукового воздействия // Международный научный журнал «Альтернативная энергетика и экология». 2012. № 3. С. 95-99.

15. Коржавин С.А., Щеклеин С.Е. Малоэнергоемкая технология получения топливного этанола // Сборник трудов Сибирского теплофизического семинара СТС-31, Новосибирск, 2014. С. 155-156.

16. Зарипова Н.П., Шастин А.Г., Щеклеин С.Е. Смесь // Патент на изобретение RUS 2362617 22.08.2007.

17. Стариков Е.В., Пахалуев В.М., Щеклеин С.Е. Возможность термомеханического преобразования солнечной энергии // Международный научный журнал «Альтернативная энергетика и экология». 2008. № 11. С. 67-71.

18. Стариков Е.В., Пахалуев В.М., Щеклеин С.Е. Автоколебательный процесс образования паровых снарядов при кипении бинарных жидкостей в стесненных условиях применительно к возобновляемым источникам энергии // Международный научный журнал «Альтернативная энергетика и экология». 2012. № 4. С. 55-59.

19. Буров А.В., Пахалуев В.М., Стариков Е.В., Щеклеин С.Е. Использование низкопотенциальных источников теплоты для питания автономных накопителей энергии // Промышленная энергетика. 2010. № 6. С. 33.

20. Щеклеин С.Е., Стариков Е.В., Петров А.С., Четвертаков Д.С., Ухов А.Л. Импульсный паровой двигатель // Патент на полезную модель RUS 70694 13.02.200.

21. Попов А.И., Щеклеин С.Е. Роторный ветрогидродвигатель // Патент на изобретение RUS 2464443 31.05.2011.

22. Попов А.И., Щеклеин С.Е. Роторный ветрогидродвигатель с принудительной установкой лопастей // Патент на полезную модель RUS 117523 08.04.2011.

23. Попов А.И., Щеклеин С.Е., Каширин А.В., Попов Д.А. Ветрогидродвигательная установка // Патент на полезную модель RUS 82782 24.11.2008.

24. Попов А.И., Щеклеин С.Е., Попов Д.А. Ветроколесо для ветродвигателя с регулированием парусности // Патент на полезную модель RUS 89182 13.05.2009.

25. Щеклеин С.Е., Попов А.И. Ветрогидродвигатель с эффектом Магнуса // Патент на изобретение RUS 2526127 26.10.2012.

26. Щеклеин С.Е., Попов А.И. Карусельный ветродвигатель // 03.04.2014.

27. Щеклеин С.Е., Попов А.И. Преобразователь энергии потока с использованием свойств ленты Мебиуса // Патент на полезную модель RUS 143124 26.10.2012.

28. Щеклеин С.Е., Попов А.И. Термоэнергетическая ветроустановка // Патент на изобретение RUS 2505704 04.12.2012.

29. Щеклеин С.Е., Попов А.И. Низкооборотный генератор для ветросиловой установки // Патент на изобретение RUS 2531841 10.01.2013.

30. Щеклеин С.Е., Попов А.И. Преобразователь энергии потока // Патент на полезную модель RUS 101739 09.02.2010.

31. Щеклеин С.Е., Попов А.И. Индукторный генератор // Патент на полезную модель RUS 131250 10.08.2014.

32. Shcheklein S.E., Nemikhin Y.E., Nevyantsev S.V., Korzhavin S.A., Postovalov A.O., Nosov D.A., Zagafuranova Y.Z. Renewable energy-based plant remote monitoring complex using Wi-Fi channels and elements of artificial vision // WIT Transactions on Ecology and the Environment. 2014. T. 190, Volume 2. С. 1185-1194.

33. Shcheklein S.E., Nemikhin Yu.E., Popov A.I., Jaylani A.T. Monitoring system of environmental stochastic characteristics and renewable energy units efficiency in extreme continental climate // CMEM 2015 17th International Conference on Computational Methods and Experimental Measurements 5-7 May 2015 Opatija, Croatia.

Энергоэффективность и энергосбережение

Разработал оригинальную методику и критерии энергетической эффективности тепловой защиты зданий, позволяющую на основании объективной информации о климатических характеристиках и технологиях производства материалов определять оптимальную величину слоя тепловой изоляции. Показал необходимость синергетического подхода к решению задач энергоэффективности в строительной индустрии [1-3].

Разработал метод энерго-финансовых диаграмм как инструмента для формирования оптимальных программ инвестирования в энергосбережение организаций [4].

Актуализировал проблему и ввел понятие коэффициента использования тепловой и электрической энергии как функции от времени полезной занятости объектов энергоснабжения. На основании анализа большого массива временных изменений для разных категорий потребителей показал, что коэффициенты использования для условий сурового климата имеют малые значения [5].

Принимал активное участие в разработке региональной системы подготовки специалистов для решения задач энергосбережения и энергоэффективности (совместно с Даниловым Н.И., Тягуновым Г.В., Балдиным В.Ю.) [6-8].



Руководил работами по созданию объединенного энергетического паспорта вузов Свердловской области; проведению энергетического аудита крупнейших вузов Уральского Федерального округа; объектов теплоснабжения Свердловской железной дороги; эффективности использования электрической энергии для теплоснабжения объектов ЖКХ г. Екатеринбурга [9-10].

Принимал активное участие в разработке проектов энергоэффективных малоэтажных зданий (совместно с Велькиным В.И., Пироговым А.Н.) [11-13]; разработке новых строительных материалов с высокими теплозащитными свойствами (совместно с Шастиным А.Г.) [14]. Является научным руководителем проекта «Энергоэффективный дом для сельской местности с использованием возобновляемых источников энергии». За реализацию данного проекта в 2009 г. (совместно с Велькиным В.И.) удостоен Национальной экологической премии им. В.И. Вернадского в номинации «Энергетика будущего» [15-20].

Являлся одним из инициаторов (совместно с Даниловым Н.И., Тягуновым Г.В., Балдиным В.Ю., Велькиным В.И.) проведения олимпиады по энергосбережению и возобновляемым источникам энергии среди студентов вузов РФ [21], которая проводится уже в течение 15 лет.

Основные публикации по энергоэффективности и энергосбережению

1. Щеклеин С.Е. К проблеме оптимальной тепловой защиты зданий // Энерго- и ресурсоэффективность малоэтажных жилых зданий: Матер. науч. конф. с международным участием, Новосибирск, 24–26 марта 2015 г. Новосибирск: Изд-во Института теплофизики СО РАН, 2015.
2. Щеклеин С.Е., Велькин В.И., Матвеев А.В. Опыт снижения энергетических затрат в строительстве путем реконструкции здания // Энерго- и ресурсоэффективность малоэтажных жилых зданий: Матер. науч. конф. с международным участием, Новосибирск, 24–26 марта 2015 г. Новосибирск: Изд-во Института теплофизики СО РАН, 2015.
3. Щеклеин С.Е., Немихин Ю.Е. О проблеме синергетики в энергосбережении // Энергосбережение: состояние и перспективы: Труды VII Всерос. совещания-выставки по энергосбережению, Екатеринбург 21-24 марта 2006.
4. Щеклеин С.Е. Методология решения задач энергосбережения в организации // Энергетика региона. 2003. № 3. С. 32-34.
5. Балдин В.Ю., Тягунов Г.В., Щеклеин С.Е. Разработка комплекса мероприятий по повышению эффективности использования основных фондов образовательных учреждений с целью снижения непроизводительных затрат энергоресурсов // Энергоэффективность: опыт, проблемы, решения. 2004. Вып. 3.
6. Данилов Н.И., Баскаков А.П., Щеклеин С.Е. Энергосбережение и повышение эффективности использования энергоресурсов в зданиях и сооружениях // Екатеринбург, ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, 2003.
7. Тягунов Г.В., Данилов Н.И., Щеклеин С.Е., Балдин В.Ю. Об организации научно-образовательной деятельности по энергосбережению в вузах Уральского региона // Разработка и реализация федерально-региональной политики в области развития науки, новых технологий и обра-

зования на инновационных принципах: Сб. науч. тр. Владимир: ВлГУ, 2002.

8. Данилов Н.И., Евпланов А.И., Тягунов Г.В., Щеклеин С.Е., Балдин В.Ю., Бегалов В.А., Михайлов В.Ю. Свердловская область: Система подготовки кадров по энергосбережению // 4-я Всерос. научно-практ. конф. «Энергосбережение в регионах России-2002». Москва, 2002. С. 126-131.

9. Velkin V.I., Scheklein S.E., Danilov N.I. About the peculiarities of thermal protection in harsh environments // Euro Eco-2014, Hannover, 2014.

10. Koksharov V.A., Danilov N.I., Scheklein S.E. The role of UrFU in the development of new energy technologies and improvement of energy efficiency // Euro Eco-2014, Hannover, 2014.

11. Велькин В.И., Щеклеин С.Е., Данилов Н.И. Об особенностях тепловой защиты в суровых климатических условиях // Euro Eco-2014, Hannover, 2014.

12. Пирогов А.Н., Щеклеин С.Е. Энергетический дизайн – новый концептуальный подход при проектировании и строительстве энергоэффективных и экологических малоэтажных жилых зданий // Научно-практическая конференция «Энерго- и ресурсоэффективность малоэтажных жилых зданий». ИТФ СО РАН, 19-20 марта 2013. С. 67-72.

13. Pirogov A., Shcheklein S., Danilov N. Residential multistory Nearly Zero Energy Buildings (NZEB) for a cold climate // The 5th International Academic Congress "Science, Education and Culture in Eurasia and Africa", Paris, France, 23-25 March 2015.

14. Shcheklein S.E., Shastin A.G. Exergy optimization of thermal protection of buildings to the harsh climatic conditions // The 5th International Academic Congress "Science, Education and Culture in Eurasia and Africa", Paris, France, 23-25 March 2015.

15. Матвеев А.В., Щеклеин С.Е., Пахалуев В.М. Энергоэффективный дом с системой солнечного горячего водоснабжения // Промышленная энергетика. 2008. № 6. С. 52-55.

16. Велькин В.И., Тягунов Г.В., Щеклеин С.Е., Ухов А.Л. Энергоэффективный дом // Патент на полезную модель RU 61760 09.03.2005.

17. Щеклеин С.Е., Власов В.В. Устройство системы резервного электроснабжения на основе источников разного принципа действия // Патент на полезную модель RU 63614 16.11.2006.

18. Велькин В.И., Щеклеин С.Е. Светодиодное освещение энергоэффективного дома в системе «ФЭП-аккумулятор-LED» // Международный научный журнал «Альтернативная энергетика и экология». 2012. № 3. С. 37-38.

19. Велькин В.И., Щеклеин С.Е., Тягунов Г.В., Ефимова А.В. Тепловизионный мониторинг теплозащитных характеристик здания в рамках проекта «Энергоэффективный дом» // Международный научный журнал «Альтернативная энергетика и экология». 2012. № 3. С. 113-118.

20. Shcheklein S.E., Nemikhin Y.E., Nevyantsev S.V., Korzhavin S.A., Postovalov A.O., Nosov D.A., Zagafuranova Y.Z. Renewable energy-based plant remote monitoring complex using wi-fi channels and elements of artificial vision // WIT Transactions on Ecology and the Environment. 2014. T. 190, Volume 2. С. 1185-1194.

21. Балдин В.Ю., Селезнева И.С., Данилов Н.И., Щеклеин С.Е. Комплексная многоуровневая система подготовки и повышения квалификации специалистов по энергосбережению в Уральском регионе // XII Международная научно-методическая конференция «Новые образовательные технологии в вузе-2015» 27-30 апреля 2015, УрФУ, Екатеринбург.





Progression from Technological Concept to Commercial Deployment

The two day event will bring together key industry stakeholders to address the need to progress ocean energy from technological concept to commercial deployment. Given the right political and financial frameworks, ocean technology have the potential to play a crucial role in meeting renewable energy targets.

We also have the exciting opportunity to visit FloWave Ocean Energy Research Facility during the afternoon of Tuesday 23rd June 2015 as part of the event. Only a limited number of attendees will have this opportunity.

The University of Edinburgh's FloWave Ocean Energy Research Facility houses a 25m diameter circular pool containing more than 2 million litres of water and is designed specifically for testing marine renewable energy technologies.

The first of its kind in the world, this unique facility is able to accurately replicate real-sea conditions of waves and currents at scale for normal, challenging and extreme events for any offshore location. Enabling industry and academia to refine concepts, improve performance, and de-risk designs in a fully controllable and safe way at relatively low cost, FloWave will be a vital tool to help engineers harness the power of the sea.

Key Topics Include

Policy & Regulation of Ocean Energy
Global Ocean Energy Markets
Finance: Funding Future Developments
Improving Infrastructure & Connectivity to the Grid
Technology Case Studies: Wave Energy Streams
Technology Case Studies: Tidal Energy Streams
Overcoming Barriers to Commercial Deployment
Ocean Thermal Energy Conversion

Confirmed Panel Members

Phil Gilmour, Head Of The Marine Renewable And Offshore Wind, Marine Scotland
Andrew Smith, Head of The Renewable Energy Investment Fund, Scottish Enterprise
Ted Johnson, Senior Vice President and Executive Director, Ocean Thermal Energy Corporation
Stuart Brown, CEO, FloWave Ocean Energy Research Facility
Ana Brito E Melo, Executive Director, WavEC - Offshore Renewables
Neil Davidson, Public Affairs Manager, Aquamarine Power
Jose Joaquin Hernandez-Brito, Manager, Plataforma Oceanica De Canarias - PLOCAN
Jonathan Hodges, Senior Consultant, Marine Energy Matters
Stuart Bradley, Offshore Renewables Strategy Manager, Energy Technologies Institute
Tim Sawyer, CEO, CWE UK & Carnegie
Clément Weber, Director, Green Giraffe Energy Bankers



Call for Papers

If you would like to be considered as a speaker for the event with a 30-45 minute presentation, please submit an abstract for consideration to:

Stergios Zacharakis
Tel: +44 (0)20 3141 0609; E-mail: szacharakis@acieu.net

Who Will Attend

Leading power generating companies, utilities, marine technology providers, financial stakeholders & investors, research institutions, academia, service providers, government officials and regulators from various positions, encompassing heads & junior staff of: marine energy, ocean power, wave & tidal technology, technology development, marine renewable energy, offshore power generating and renewable strategy

For further information or to register your attendance contact:

Melanie Mulazzi
Tel: + 44 (0) 203 141 0605; E-mail: mmulazzi@acieu.net

Commercial & Sponsorship Opportunities

Krisztina Maria Szabo
Tel: +44 (0)20 3141 0603; Email: kszabo@acieu.net





*4th International School - Conference on Catalysis
for Young Scientists
"CATALYST DESIGN:
from molecular to industrial level"
<http://conf.nsc.ru/catdesign2015>*

*September 5-6, 2015
Kazan, Russia*

FIRST ANNOUNCEMENT – INVITATION



*4th International School - Conference on Catalysis
for Young Scientists "CATALYST DESIGN: from molecular to industrial level"
September 5-6, 2015 Kazan, Russia*



Invitation

Dear colleagues!

We are glad to invite Young Scientists (up to 35 years old) to take part in the **4th International School-Conference on Catalysis "CATALYST DESIGN: from molecular to industrial level"**. It will be held on September 5-6, 2015 at Kazan National Research Technological University (KNRTU) Kazan, Russia. This event continues the tradition established in Novosibirsk, Russia (2002), Altay, Russia (2005), and Yekaterinburg, Russia (2009).



School-conference organizers

- Borekov Institute of Catalysis, Siberian Branch of Russian Academy of Sciences (BIC SB RAS), Novosibirsk, Russia
- Council of Young Scientists of Borekov Institute of Catalysis SB RAS, Novosibirsk, Russia
- Kazan National Research Technological University (KNRTU), Kazan, Russia
- The Department of Natural Science of Novosibirsk State University, Novosibirsk, Russia
- Tatarstan Academy of Sciences, Kazan, Russia
- Federal Agency for Scientific Organizations, Moscow, Russia
- Russian Catalysis Society, Moscow, Russia
- Russian Foundation for Basic Research, RFBR, Moscow, Russia



Scientific program

The scientific program of the School-Conference will consist of plenary lectures, oral and poster presentations.

The major topics of the school will be:



- Preparation of catalysts and adsorbents*
- Mechanisms of heterogeneous catalysis, methods of catalyst characterization*
- Kinetics and modeling of catalytic reactions and reactors*
- Catalysis for environmental protection, photocatalysis*
- Catalysis for fine organic synthesis, natural gas and petroleum chemistry*
- Catalysis in energy production, electrocatalysis*



School-conference language

The official language of the School-Conference is **English**.

*4th International School - Conference on Catalysis
for Young Scientists "CATALYST DESIGN: from molecular to industrial level"
September 5-6, 2015 Kazan, Russia*



Abstract submission

All authors (oral and poster sessions) are requested to register and submit the abstract via web <http://conf.nsc.ru/catdesign2015> or send a copy of abstracts by e-mail kma@catalysis.ru until **March 20, 2015**. The author should select a preferred scientific section and presentation form (oral or poster). All submitted abstracts will be peer reviewed following a standard procedure, and the acceptance will be decided by the Editors. One can find more detailed instructions for authors at the conference web site <http://conf.nsc.ru/catdesign2015> in **Abstract submission** part.



School-conference publications

Abstracts of the plenary lectures and accepted oral and poster presentations will be published in the USB flash drive with an assigned **ISBN** and available at the registration desk. Each participant or registered person will also receive the final scientific program-brochure.



Sponsorship

Sponsors are kindly invited to support the School-Conference and put advertisements in the content of USB flash drive. Please inform the Organizing Committee if your organization is interested in sponsoring this event.



Venue

The School-Conference will take place in the Conference Hall of Kazan National Technological University, Kazan, Russia (Building B, 72 Karl Marx street, Kazan 420015, Republic of Tatarstan, Russia)



*4th International School - Conference on Catalysis
for Young Scientists "CATALYST DESIGN: from molecular to industrial level"
September 5-6, 2015 Kazan, Russia*



Travel information



Kazan International airport is located around 25 km southeast of Kazan. Airlines offer the international transfers to Kazan via Moscow or Saint Petersburg, and there are some international direct flights from European cities. Kazan airport also receive internal flights from many city of Russia. You can find more information about how to get the city center from Kazan International airport on web site <http://conf.nsc.ru/catdesign2015> **General Information** part.



Registration fee

For foreign participants (including 18% VAT):

100 Euro for regular participants;

85 Euro for PhD-students, students and accompanying persons

For participant from Russia* (including 18% VAT):

6500 Rub for regular participants;

5000 Rub for PhD-students and students

**) Financial support from the Russian Foundation for Basic Research*

Registration fee includes: USB flash driver with abstract book, school-conference materials and certificate of attendance, catered coffee breaks during event period, Welcome party.



*4th International School - Conference on Catalysis
for Young Scientists "CATALYST DESIGN: from molecular to industrial level"
September 5-6, 2015 Kazan, Russia*



Important deadlines

20.03.2015	<i>Registration, submission of abstracts</i>
10.06.2015	<i>Notification of acceptance and distribution of the Second Circular</i>
10.08.2015	<i>Distribution of preliminary Scientific Program</i>
05.09.2015	<i>Opening of School-conference</i>
05.09-06.09.2015	<i>Working days</i>
07.09.2015	<i>Departure</i>



Contacts

in Novosibirsk

Ms. Marina A. Klyusa
Boreskov Institute of Catalysis,
5, Lavrentiev avenue,
Novosibirsk,
630090, Russia
Phone: +7(383) 326-96-06
Fax: +7(383) 330-62-97
E-mail: kma@catalysis.ru

in Kazan

Dr. Guzel G. Garifzianova
Kazan National Research
Technological University
68, K. Marksa street
Republic of Tatarstan, Kazan,
420015, Russia
Phone: +7(843) 231-89-41
E-mail: garifz@kstu.ru

For detailed information, please use <http://conf.nsc.ru/catdesign2015>



GENERAL INFORMATION

WELCOME VENUE

HYPOTHESIS Conference will be held at the Hotel Beatriz Auditorium & Spa, Toledo, Spain. The city of Toledo, declared a World Heritage Site by UNESCO in 1986, is located on a rocky headland, bordered by the river Tajo in the very heart of Spain, just 70 km from the capital, Madrid. Nowadays, Toledo preserves the image of a medieval city sheltered by city walls and fortified towers where different doors open to give access to its impressive historic quarter. The city is well communicated with Madrid and International Adolfo Suarez - Barajas Airport by highway, bus service and high-speed train.



PRACTICAL DETAILS

The official language for the conference will be English. Sessions will include keynote lectures, oral presentations and posters. A social program will be also prepared, including a guided visit to Toledo city and gala dinner.

IMPORTANT DATES

Extended deadline for abstract submission: **March 20th, 2015**
Abstract acceptance notification: **April 30th, 2015**
Early bird registration up to **May 31st, 2015**
Full paper due **June 1st, 2015**

LOCAL COMMITTEE

David Alique (URJC) - Juan Ángel Botas (URJC) - José Antonio Calles (URJC) - África Castro (Abengoa Hidrógeno) - Alicia Carrero (URJC) - Juan Manuel Coronado (IMDEA Energy) - Antonio González (INTA) - José González (IMDEA Energy) - Diego Iribarren (IMDEA Energy) - Prabhas Jana (IMDEA Energy) - Graciano Martínez (INTA) - Carmen Martos (URJC) - Javier Marugán (URJC) - Raúl Molina (URJC) - Jesús Palma (IMDEA Energy) - Víctor de la Peña (IMDEA Energy) - Patricia Pizarro (URJC) - Raúl Sanz (URJC) - Gisela Orcajo (URJC) - Abel Sanz (IMDEA Energy) - Arturo Vizcaino (URJC)

Abstracts and Publication

Abstracts should be prepared according to the official template. Selected papers will be published full papers in a **Special Issue of International Journal of Hydrogen Energy**.



CONTACT

Visit: www.hypothesis.ws

conference.hypothesis2015@urjc.es

Follow us on: [@Hypothesis.2015](https://twitter.com/Hypothesis.2015)

+34 91 488 93 14



September 6th-9th 2015, Toledo (SPAIN)

Hydrogen Power Theoretical and Engineering Solutions International Symposium 2015



HYDROGEN

Road to the Green Future



SYMPOSIUM PRESENTATION

Hypothesis 2015, **HYDROGEN: ROAD TO THE GREEN FUTURE** will continue the long lasting tradition of high-quality, topical and timely conference program that is the unique trademark of the Hypothesis Conference series. This conference is perfect for Academics, Students, Industry and Public Sector experts to exchange and share views, ideas on the latest hydrogen developments.

See you in Hypothesis XI, 2015!

TOPICS

1. H₂ Production from Renewable Energy
2. H₂ Production from Fossil Fuels
3. H₂ Purification
4. H₂ Storage
5. H₂ Distribution and Infrastructures
6. Fuel Cells Technology
7. Hydrogen and Fuel Cells for Transportation
8. Stationary and Portable Systems
9. Safety, Standards and Regulations
10. Roadmaps, System Analysis and Policies

KEYNOTE LECTURES



Aldo Steinfeld
(ETH Zurich)



Carmen Rangel
(LNEG Portugal)



Nazim Muradov
(Florida Solar Energy Center)



Michael Hirscher
(Max-Planck-Institut für Intelligent Systems)



Joan Ogden
(University of California)



CONFERENCE FEES

	Early bird fee (until May 31 st)	Regular fee (after May 31 st)
Regular Participant	450€	600 €
Student Participant	375 €	475 €
Accompanying person	200 €	200 €

HONORARY CHAIRMEN

Guillermo Calleja / T. Nejat Veziroglu

CONFERENCE CHAIRPERSONS

Javier Dufour (URJC/IMDEA Energía)
David Serrano (URJC/IMDEA Energía)

SCIENTIFIC COMMITTEE

Giuseppe Spazzafumo, Chairman (UNICAS, Italy)
Norma Amadeo (Univ. de Buenos Aires, Argentina)
Laurent Antoni-(CEA-LITEN, France)
Khalid Benhamou (Sahara Wind, Morocco)
Marco Giancinti Baschetti (Università di Bologna, Italy)
Javier Brey (Abengoa Hidrógeno, Spain)
Antonio Chica (ITQ, Spain)
Lalit M. Das (Indian Inst. of Technology, India)
Paulo Emilio V. de Miranda (UFPR, Brazil)
Thomas Drennen (HWS, USA)
Rupert Gammon (De Montfort University, UK)
José Luis García Fierro (ICP-CSIC, Spain)
Yuki Ishimoto (IAE, Japan)
Alexander Kabza (ZSW, Germany)
Justo Lobato (UCLM, Spain)
Paul Lucchese (CEA, France)
Paolo Masoni (ENEA, Italy)
Rafael Moliner (Instituto de Carboquímica, Spain)
Antonio Monzón (Universidad de Zaragoza, Spain)
Lourdes Rodríguez (CNH2, Spain)
Manuel Romero (IMDEA Energy, Spain)
Lourdes Vega (MATGAS, Spain)
Victor N Verbitsky (MSU, Russia)



Регистрационный взнос

Для участников конференции регистрационный взнос составляет 4000 руб. при оплате до 1.07.15 и 5000 руб. при оплате после 1.07.15. Для студентов и аспирантов регистрационный взнос составляет 1000 руб. при оплате до 1.07.15 и 1500 руб. при оплате после 1.07.15. Оплата взноса может производиться при регистрации в начале конференции.

Регистрационный взнос включает в себя:

- административные издержки;
- сборник тезисов докладов;
- организацию перерывов на "coffee-break".

Размещение

Организационный комитет бронирует гостиничные номера в отеле, находящемся неподалёку от места проведения конференции.

Ключевые даты

- Регистрационная форма – до 1 мая 2015
- Тезисы докладов – до 30 мая 2015
- Статьи докладов – до 1 сентября 2015
- Конференция – с 16 по 19 сентября 2015

Регистрационная форма, программа, список участников, инструкции для написания тезисов и статей, и другая постоянно обновляющаяся информация о конференции будет размещена в сети интернет по адресу vorstu.wix.com/conference

Правила оформления материалов конференции

Устные и/или стендовые доклады будут отбираться программным комитетом на основе представленных тезисов. Авторы могут

указать свои предпочтения (доклад или стенд) в регистрационной форме.

Шаблон оформления тезисов размещен на интернет сайте конференции. Тезисы должны быть написаны на английском (предпочтительнее) или русском языке в формате .doc, .docx или .rtf (рекомендуется использовать MS Word 2003 или 2007). Параметры страницы: формат А4 с отступами по 3 см со всех краев страницы. Текст должен быть набран шрифтом Times New Roman размером 12pt с одинарным межстрочным интервалом. Размер тезисов ограничен одной страницей, включая название, ФИО авторов и наименование организации, которые авторы представляют. Название должно быть написано размером шрифта 14pt, жирным начертанием и расположено посередине страницы. ФИО автора, представляющего тезисы на конференцию должна быть подчеркнута. ФИО авторов, представляющих одни тезисы докладов, но из разных организаций, должны быть помечены надстрочными индексами в конце фамилии.

Организаторы:

- Министерство образования и науки Российской Федерации
- Российская Академия Наук
- Воронежский государственный технический университет
- Национальный исследовательский технологический университет "МИСиС"
- Воронежский государственный университет

Спонсоры:

- Российский фонд фундаментальных исследований

Научная программа конференции:**I. Вопросы теории релаксационных явлений**

- 1.1. Квантовые механизмы релаксации
- 1.2. Классические механизмы релаксационных явлений
- 1.3. Электронная и фононная релаксация
- 1.4. Релаксационные явления в процессе внешнего воздействия на материал

II. Механическая релаксация

- 2.1. Последствие и релаксация напряжений
- 2.2. Внутреннее трение, связанное с микро- и макродефектами металлов
- 2.2.1. Точечные дефекты
- 2.2.2. Дислокации
- 2.2.3. Межфазные и доменные границы
- 2.2.4. Материалы после интенсивной пластической деформации
- 2.3. Внутреннее трение в твердых телах
- 2.3.1. Металлы и сплавы
- 2.3.2. Полупроводники
- 2.3.3. Оксидные стекла и керамика
- 2.3.4. Полимеры и композиты на их основе
- 2.3.5. Оксидные сверхпроводники
- 2.3.6. Суперионные проводники
- 2.3.7. Сегнетоэластики и сегнетоэлектрики
- 2.4. Долговременные процессы изменения структуры и свойств материалов
- 2.5. Усталость и ползучесть материалов

III. Диэлектрическая релаксация

- 3.1. Диэлектрическая релаксация при фазовых переходах
- 3.2. Дипольные стекла и релаксоры
- 3.3. Сегнетомагнетики и магнитоэлектрические композиты
- 3.4. Дegradация параметров материалов

IV. Магнитная релаксация

- 4.1. Ферромагнетики
- 4.2. Спиновые стекла
- 4.3. Суперпарамагнетики
- 4.4. Магнитные коллоидные растворы и жидкости
- 4.5. Магнитные полупроводники

V. Релаксация в наносистемах

- 5.1. Графены, фуллерены и углеродные нанотрубки

- 5.2. Аморфные металлические сплавы
- 5.3. Нанокристаллические твердые тела
- 5.4. Наноккомпозиты
- 5.5. Тонкие пленки и мультислойные структуры
- 5.5. Гетероструктуры
- VI. Разное
- 6.2. Водород в металлах и полупроводниках
- 6.3. Релаксация в сильно неравновесных условиях
- 6.4. Релаксация в биоматериалах

VII. Методики и установки для измерения релаксационных явлений**Сопредседатели конференции:**

Даринский Борис Михайлович – ВГУ, Воронеж,
Калинин Юрий Егорович – ВГТУ, Воронеж

Зам. председателя:

Головин И.С. ННТУ «МИСиС», Москва
Коротков Л.Н. ВГТУ, Воронеж

Международный научный комитет

Головин И.С. (Москва, Россия)
Granato A. (Urbana, USA)
Гриднев С.А. (Воронеж, Россия)
Даринский Б.М. (Воронеж, Россия)
Кардашов Б.К. (С.-Петербург, Россия)
Ovaldo A.L. (Rosario, Argentina)
Magalas L.B. (Kraków, Poland)
Sinning H.R. (Braunschweig, Germany)
Федотов А.К. (Минск, Беларусь)
Хоник В.А. (Воронеж, Россия)

Национальный комитет

Балашов Ю.С. (Воронеж)
Батарионов И.Л. (Воронеж)
Блантер М.С. (Москва)
Гаврилюк А.А. (Иркутск)
Грановский А.Б. (Москва)
Гусев А.Л. (Саров)
Иевлев В.М. (Москва)
Исхаков Р.С. (Красноярск)
Калинин Ю.Е. (Воронеж)

Первый циркуляр

XXIII международная конференция
«РЕЛАКСАЦИОННЫЕ ЯВЛЕНИЯ
В ТВЕРДЫХ ТЕЛАХ»,
посвященная 100-летию со дня
рождения В.С. Постникова



Воронеж
16 – 19 Сентября, 2015

Информация о конференции

XXIII международная конференция «Релаксационные явления в твердых телах» будет проходить с 16 по 19 сентября 2015 года в России в городе Воронеже. Конференция впервые была проведена в 1958 году в г. Москве и в последующие годы проходила в различных городах России (Москва, Тула, Воронеж) и городах бывших республик Советского Союза (Харьков, Тбилиси).

Официальные языки конференции Русский и Английский.

Коротков Л.Н. (Воронеж)
Косилов А.Т. (Воронеж)
Кульков В.Г. (Волжский)
Левин Д.М. (Тула)
Маркова Г.В. (Тула)
Никаноров С.П. (С.-Петербург)
Пономаренко А.Т. (Москва)
Рембеза С.И. (Воронеж)
Сайко Д.С. (Воронеж)
Сидоркин А.С. (Воронеж)
Сипников А.В. (Воронеж)
Стопней О.В. (Воронеж)
Стругов Б.А. (Москва)
Шалимов В.Н. (Воронеж)

Программный комитет

Даринский Б.М.
Гриднев С.А.
Калинин Ю.Е.
Косилов А.Т.
Коротков Л.Н.
Стопней О.В.

Локальный комитет

Даринский Б.М.
Калинин Ю.Е.
Коротков Л.Н.
Стопней О.В.
Королев К.Г.
Сипников А.В.
Батарионов И.Л.
Шулин Г.Е.
Гребенников А.А.

Секретариат

Гребенников А.А.
Королев К.Г.
кафедра физики твердого тела
Воронежский государственный технический университет, Московский проспект 14
Воронеж, Россия 394026
E-mail: vorstu.conf.2015@mail.ru



FIRST CIRCULAR ISFP-8(13)

8-th International Seminar on FERROELASTICS PHYSICS



The 8-th International Seminar on Ferroelastics Physics will be held on September 14 - 16, 2015 at the Voronezh State Technical University, Russia. This Seminar is designed to bring together the international community of scientists interested in recent developments in all branches of ferroelastics investigations. The scope of the Seminar will be similar to that of the preceding seminar ISFP-7(12) in Voronezh (2012) and will cover all aspects of processing, structure, properties and applications of ferroelastic crystals.

Organizing Committee:

- S.A. Gridnev – Honorary Chairman
- L.N. Korotkov – Chairman
- O.N. Ivanov – Vice-Chairman
- L.V. Kanivets – Scientific Secretary

Members:

- I.N. Flerov
- V.P. Sakhnenko
- A.S. Sidorkin

Organization and relevant addresses:

Chairman of the Organizing Committee:

Prof. L.N. Korotkov
Voronezh State Technical University,
Moskovsky Prospect, 14
Voronezh 394026, RUSSIA
Phone: +7 (4732) 46 66 47
Fax: +7 (4732) 46 32 77

Scientific Secretary:

Ms. L.V. Kanivets
Department of Solid State Physics
Voronezh State Technical University,
Moskovsky Prospect, 14, Voronezh
394026, RUSSIA

Language:

Russian and English will be the official languages of the Seminar

Sponsored by

Taylor and Francis Group

September 14-16, 2015
Voronezh, Russia

E-mail: vorstu.conf.2015@mail.ru
Website: <http://vorstu.wix.com/conference>

International Scientific Advisory Committee:

- A.V. Belushkin (Russia)
- A.A. Bokov (Canada)
- S.A. Gridnev (Russia)
- A. Luk'yanchuk (France)
- S.G. Lushnikov (Russia)
- Yu.F. Markov (Russia)
- P. Saint-Gregoire (France)
- H.V. Schmidt (USA)
- A.S. Sigov (Russia)

Program Committee:

- B.M. Darinsky – Chairman
- A.A. Kamynin – Secretary
- Yu.F. Markov
- V.I. Zinenko

Conference Schedule

- April 01, 2015 – **Deadline for pre-registration.**
- Jun 20, 2015 – **Deadline for abstracts submission.**
- July 05, 2015 – **Call for papers. Preliminary program.**
- September 14-16, 2015 – **Seminar.**

Topics

- Phase transitions, lattice dynamics and soft modes
- Structure and crystal growth
- Domains, domain boundaries and their dynamics
- Mechanical and acoustic properties
- Optical properties
- Superionic conductivity
- Ferroelasticity and superconductivity
- Heterogeneous, glassy and incommensurate systems
- Nanometer structures
- Multiferroics
- Applications

The following types of presentations are proposed: invited talks (30-40 min), oral contributions (15-25 min) and posters.

Pre-Registration Form

This form is located on the website <http://vorstu.wix.com/conference> and should be sent before March 31, 2015 to Scientific Secretary



Российская Академия Наук
Государственная Корпорация «РОСАТОМ»
Межведомственный научный совет по
радиохимии при Президиуме РАН и ГК «Росатом»,
ФГУП ФЯО «Горно-химический комбинат»

28 сентября – 2 октября 2015 года
проводят в г. Железнодорожск Красноярского края
Восьмую Российскую конференцию
по радиохимии

«РАДИОХИМИЯ-2015»

Тематики конференции:

- 1. Фундаментальная радиохимия:** теория химической связи, новые соединения радиоактивных элементов, получение и свойства сверхтяжелых элементов.
- 2. Методы разделения радионуклидов:** экстракционные и сорбционные методы, электрохимические, неводные и другие методы.
- 3. Радиохимические технологии:** производство топливных композиций, методы обращения с ОЯТ, технологии вывода из эксплуатации ядерных и радиационно-опасных объектов.
- 4. Обращение с радиоактивными отходами:** методы фракционирования и кондиционирования, новые матрицы и методы иммобилизации радионуклидов, создание противомиграционных барьеров.
- 5. Поведение радионуклидов в окружающей среде:** физико-химические формы радионуклидов в окружающей среде, в том числе в условиях геологических хранилищ РАО, радиоактивные элементы, как трассеры геохимических процессов.
- 6. Радиоаналитическая химия:** новые методы определения радионуклидов в технологических и природных объектах, методы определения малых активностей, проточные и дистанционные методы определения радионуклидов, новая аппаратура для измерения радиоактивности.
- 7. Ядерная медицина:** получение радионуклидов для диагностики и терапии, методы адресной доставки радионуклидов, источники для брахитерапии.

Сопредседатели Конференции:

Мясоедов Б.Ф.
ИФХЭ им. А.Н. Фрумкина РАН

Гаврилов П.М.
ФГУП ФЯО «ГХК»

Заместители председателей конференции, ученые секретари:

Калмыков С.И.
МГУ и РИЦ «Курчатовский Институт»

Меркулов И.А.
ФГУП ФЯО «ГХК»

НАУЧНЫЙ КОМИТЕТ

Авраменко В.А.	ИХ ДВО РАН
Арутюнян Р.В.	ИБРАЭ РАН
Баторшин Г.Ш.	ПО «Маяк»
Будыка А.К.	ГК «Росатом»
Власов Ю.Г.	СПбГУ
Волк В.И.	АО ВНИИНМ
Воронина А.В.	УрФУ
Дмитриев С.И.	ОИЯИ
Ершов Б.Г.	ИФХЭ РАН
Зубков А.А.	АО «СХК»
Кодина Г.Е.	ГНЦ ИБ
Кудрявцев Е.Г.	Ростехнадзор
Масленников А.Г.	АО ВНИИНМ
Мелихов Н.В.	МГУ
Мокров Ю.Г.	ПО «Маяк»
Мясоедов И.Ф.	ИМГ РАН
Орлова А.И.	НИТУ
Поляков Е.В.	ИХТТ УрО РАН
Сарычев Г.А.	ЗАО НИИ
Соболев А.И.	ФГУП «РосРео»
Танаева И.Г.	ПО «Маяк»
Тетерин Ю.А.	РИЦ «Курчатовский Институт»
Федоров Ю.С.	АО «Радиовый Институт»
Цивадзе А.Ю.	ИФХЭ РАН
Чекмарев А.М.	РХТУ
Шадрин А.Ю.	АО ВНИИНМ
Юдинцев С.В.	ИГЕМ РАН

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

Меркулов И.А. (рук)	ФГУП ФЯО «ГХК»
Белова Е.В.	ИФХЭ РАН
Винокуров С.Е.	ГЕОХИ РАН
Власова И.Э.	МГУ
Друзь Д.В.	ФГУП ФЯО «ГХК»
Егорова Б.В.	МГУ
Зернов В.П.	ФГУП ФЯО «ГХК»
Кузьменкова Н.В.	ГЕОХИ РАН
Петров В.Г.	МГУ
Романчук А.Ю.	МГУ
Самсонов М.Д.	ГЕОХИ РАН

Важные даты:

1 мая – предоставления регистрационных форм,
15 июня – крайний срок предоставления тезисов,
1 июля – 2 циркуляр, решение о принятии тезисов,
15 августа – крайний срок ранней оплаты орг. взноса,
10 сентября – крайний срок оплаты орг. взноса,
28 сентября – 2 октября – проведение конференции.

Размер организационного взноса:

5000 руб. – при оплате до 15 июля,
6000 руб. – при оплате после 15 июля,
3000 руб. – молодые ученые (до 35 лет),
1000 руб. – заочное участие.

Организационный взнос включает трансфер к месту проведения от аэропорта, железнодорожного вокзала и обратно, фушет на открытие конференции, банкет, кофе-брейки, сборник трудов Конференции и «папку участника», участие в тех. туре. Возможно включение расходов, связанных с проживанием во время конференции в организационный взнос, о чем будет сообщено во 2-ом циркуляре.

Второй циркуляр будет включать детальную информацию о возможных вариантах размещения участников, об оплате орг. взноса, проведения тех. тура и пр.

Материалы представленных докладов, ранее не публиковавшиеся и не направленные в печать, предполагается, по желанию авторов, опубликовать в специальном выпуске журнала «Радиохимия» в 2016 году. Статьи должны быть оформлены согласно правилам журнала и будут проходить процедуру рецензирования, принятую редакционной коллегией журнала.





VIII МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА «ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ. ВОЗОБНОВЛЯЕМАЯ ЭНЕРГЕТИКА - 2015»

10-13 ноября 2015

VIII Международная специализированная выставка «Энергоэффективность. Возобновляемая энергетика - 2015» - ключевое событие на территории Украины в сфере эффективного использования топливно-энергетических ресурсов, возобновляемых источников энергии и альтернативных видов топлива состоится в г. Киеве 10–13 ноября 2015 года на крупнейшей в Украине международной выставочной площадке. Деловая программа сопутствующих мероприятий предусматривает проведение Международного инвестиционного бизнес-форума по вопросам энергоэффективности и альтернативной энергетики.

Организатор

Государственное агентство по энергоэффективности и энергосбережению Украины.

Соорганизатор

ООО «Международный выставочный центр».

Отраслевой партнер

Украинская Ветроэнергетическая Ассоциация.

Наша страна обладает впечатляющим потенциалом рынка регенеративной энергии и «зеленых» проектов и имеет одну из самых прогрессивных законо-

дательных баз в сфере возобновляемой энергетики, содержащей экономические преференции. Располагая функциональными заданиями, направленными на реализацию государственной Программы повышения энергоэффективности экономики, широкое внедрение чистых технологий в Украине и консолидацию участников рынка возобновляемой энергетики, Государственное агентство по энергоэффективности и энергосбережению проводит единственное в Украине профессиональное мероприятие по данному направлению. По оценкам экспертов, Международная специализированная выставка «Энергоэффективность» вызывает огромный интерес у профессионального сообщества, инвесторов и самого широкого круга специалистов.

Место проведения

Украина, г. Киев, Международный выставочный центр, Броварской проспект, 15, станция метро «Левобережная»

Контакты:

тел.: (044) 201-1166, 206-8786
e-mail: energo@iec-expo.com.ua
<http://www.iec-expo.com.ua/>





**НЕФТЕГАЗОВЫЙ ФОРУМ
ГАЗ. НЕФТЬ. ТЕХНОЛОГИИ-2015
XXIII международная специализированная выставка**

**Организаторы**

Правительство Республики Башкортостан
Министерство промышленности и инновационной политики РБ
Торгово-промышленная палата РБ
Башкирская выставочная компания

Официальная поддержка

Министерство энергетики РФ
Министерство промышленности и торговли РФ
Министерство природопользования и экологии РБ

Содействие

Союз нефтегазопромышленников России
Российский союз химиков
Ассоциация нефтепереработчиков и нефтехимиков России
Российское газовое общество

Сертификаты

Всемирная ассоциация выставочной индустрии UFI
Российский Союз выставок и ярмарок (РСВЯ)

С 20 по 23 мая 2015 года в Уфе в выставочном комплексе «ВДНХ-ЭКСПО» состоится XXIII международная выставка «Газ. Нефть. Технологии» и Нефтегазовый форум – одна из крупнейших выставок России и ближнего зарубежья

Республика Башкортостан – один из основных нефтедобывающих регионов страны, лидер в нефтепереработке, центр химической промышленности и машиностроения, обладающий высоким инвестиционным рейтингом и наименьшим инвестиционным риском.

Выставка «Газ. Нефть. Технологии 2015»

- Выставка «Газ. Нефть. Технологии-2015» и Нефтегазовый Форум включены в План председательства РФ в Шанхайской организации сотрудничества (ШОС) в 2014-2015 годах, утверждённый Президентом РФ В.В. Путиным, и План участия Министерства энергетики РФ в конгрессных и выставочных мероприятиях, проводимых на территории РФ и за рубежом.

- Совместное проведение одного из ключевых событий нефтегазовой отрасли международной вы-

ставки «Газ. Нефть. Технологии» с V Международным форумом «Большая Химия»

- Выставка имеет сертификат Всемирной ассоциации выставочной индустрии UFI и официальный статус «UFI Approved Event».

- В настоящее время своё участие подтвердили более 150 ведущих представителей отрасли России и зарубежных стран, которые оценивают выставку как наиболее эффективный способ демонстрации новинок своей продукции и технологий: АК «Транснефть», «АНК «Башнефть», «Татнефть» имени В.Д. Шашина», «ТаграС-Холдинг», «Нижнекамскнефтехим», АО «Транснефть-Урал», «БСК-Башкирская содовая компания», «Газпром нефтехим Салават», «Востокнефтезаводмонтаж», «Пакер», «Башнефтегеофизика», «Буринтех», «ОЗНА», Группа компаний «Гидромашсервис», «Бурсервис», Emerson (США), PHOENIX CONTACT (Германия), Swagelok (США), ATOS (Италия), Корпорация Хайчэн Нефтемаш (Китай) и другие.

- Свыше 10 000 зарегистрированных посетителей ежегодно – представители министерств и ведомств РФ и РБ, руководящий состав и ведущие специалисты промышленных предприятий более чем из 40 регионов России, ближнего и дальнего зарубежья.

- Уникальный шанс участия в деловой программе Нефтегазового Форума с проведением пленарного заседания, а также более чем в 20 профильных конференциях, круглых столах и семинарах.

- Реальная возможность личной встречи с представителями органов власти, руководителями министерств РФ и РБ, генеральными директорами, ведущими специалистами, принимающими решения о закупках оборудования.

- Визиты деловых миссий регионов РФ.

- По результатам Общероссийского рейтинга выставок, международная выставка «Газ. Нефть. Технологии» в Уфе - самая крупная региональная выставка России в номинациях «Выставочная площадь», «Профессиональный интерес», «Охват рынка».

Статистика выставки «Газ. Нефть. Технологии-2014» и Нефтегазового Форума

- 15 000 кв. м выставочной площади (брутто)
- 443 компании из 35 регионов России и 13 стран ближнего и дальнего зарубежья: Австрии, Великобритании, Германии, Израиля, Италии, Польши, США, Чехии, Швейцарии, Швеции, Украины, Республики Беларусь, Японии.
- 10288 зарегистрированных посетителей, согласно данным аудита Российского Союза выставок и ярмарок в 2014 г., 94% из которых составляют специалисты отрасли.
- 25 профильных научно-практических конференций с проведением пленарного заседания, круглых столов, семинаров и презентаций, 2200 участников, 216 докладов, проведение на 8 площадках г. Уфы.

Вся информация размещена
на официальном сайте выставки:
www.gntexpo.ru



**Наша выставка - уникальная возможность
для эффективного делового общения
на самом высоком уровне!**





ПРЕСС-РЕЛИЗ

От Москвы до самых до окраин: дальневосточные архитекторы познакомились с новинками продукции ECOPHON

21-24 мая 2015 года компания «Сен-Гобен» в очередной раз приняла участие в крупнейшей на Дальнем Востоке специализированной выставке «Архитектура, стройиндустрия ДВ региона – 2015». На мероприятии в Хабаровске специалисты строительной индустрии смогли познакомиться с новинками акустической продукции ECOPHON.

Посетителям выставки – представителям архитектурных бюро, проектировочных и строительных компаний – были представлены новинки и уже хорошо знакомые рынку продукты для создания комфортной акустики в помещениях различного назначения. Интерес у специалистов вызвала новая запатентованная акустическая потолочная система Ecophon Master Matrix. Она предназначена для помещений большой площади, где затруднена установка потолка «от стены до стены», обеспечивает возможность быстрого и легкого монтажа с высокой точностью благодаря предустановленным анкерам и закреплению панелей при помощи замков click-in. При этом каждая панель выполняет функцию лючка и может быть легко открыта для доступа к межпотолочное пространство. Панели прямоугольной формы выпускаются в 7 различных типоразмерах, что открывает широкие возможности для дизайна помещений. Система состоит из акустических панелей, изготовленных из стекловолокна высокой плотности с использованием технологии 3RD, и подвесной системы Ecophon Connect.

Второй новинкой на выставке «Архитектура, стройиндустрия ДВ региона – 2015» стала революционная потолочная система Soundlight Comfort Ceiling, разработанная совместно с Philips, которая совмещает в себе лучшие свойства LED светильни-

ков и акустических панелей. Она разработана для офисов открытого типа, все ее элементы – первые на рынке акустические светильники и рядовые панели тщательно продуманы, чтобы функционировать как единое целое, и обладают ровной цельной поверхностью. Максимальный акустический комфорт достигается за счет того, что все 100% панелей Soundlight Comfort Ceiling поглощают звук (даже светильники!). Легкость установки и технического обслуживания, возможность настроить оптимальный для конкретного помещения световой режим обеспечивает подвесная система Connect. Несомненным преимуществом системы является возможность перенастроить освещение при будущих изменениях в планировке офиса. В качестве источников света используются эффективные энергосберегающие LED-технологии Philips. Soundlight Comfort Ceiling – низковольтная система, безопасная для установки, надежная в эксплуатации.

Также на выставке были представлены другие продукты ECOPHON: потолочные панели черного цвета Ecophon Sombra, свободно висящие элементы Ecophon Solo, стеновые панели Ecophon Texona и противоударные стеновые панели Ecophon Super G.B. Стенд компании с представленной на нем широкой линейкой материалов и решений ECOPHON пользовался большой популярностью у посетителей XIX специализированной выставки проектирования, строительства, реконструкции, строительных технологий, техники, материалов и инструментов для строительной индустрии, которая проводилась совместно с XVIII Дальневосточным фестивалем архитектурных работ, проектов, построек «ДВ Зодчество 2015».

О подразделении Saint-Gobain ECOPHON

Компания Saint-Gobain ECOPHON была основана в 1958 г., когда в Швеции были произведены первые звукопоглотители из стекловолокна, предназначенные для создания комфортной акустической среды в помещении. Сегодня компания поставляет решения для акустической отделки помещений офисов, образовательных, лечебных учреждений и чистых производств по всему миру.

Компания Ecophon – часть группы компаний Saint-Gobain с представительствами во многих странах. Стратегическая цель компании – добиваться лидерства на мировом рынке акустических потолков и стеновых панелей посредством создания системы ценностей, наиболее качественно удовлетворяющей потребности заказчиков.

Компания Ecophon находится в постоянном диалоге с государственными и негосударственными экспертными организациями и научно-исследовательскими институтами, занимающимися вопросами улучшения внутренней среды помещений, а также участвует в разработке стандартов в области создания комфортной акустики в помещениях, где люди работают и общаются. www.ecophon.com/ru

Проектировщики Казани оценили технологические и экономические преимущества материалов ISOVER

В Казани в рамках проекта Всероссийский День проектировщика состоялось очередное мероприятие, где более 130 представителей проектных организаций и архитектурных бюро города проявили высокий интерес к инновационным материалам и решениям, которые были представлены подразделением ISOVER компании «Сен-Гобен».

С каждым годом в строительной области происходят изменения: появляются новые требования к объектам с точки зрения пожарной и экологической безопасности, оптимального использования энергии и, как следствие, разрабатываются более современные строительные материалы и инновационные технологии. Именно знания и умения проектировщика позволяют внедрять передовые разработки в широкую практику.

Проектировщики специфицируют решения «Сен-Гобен», руководствуясь современными тенденциями строительного рынка. Представители подразделения ISOVER раскрыли актуальную для Казани тему – утепление навесных вентилируемых фасадов, рассказали о существующих нормативных требованиях к пожарной безопасности, принципах монтажа, а также о возможных последствиях нарушения технологии утепления зданий.

Компания «Сен-Гобен», выпускающая современные теплоизоляционные материалы под брендом ISOVER, предлагает решения из стекловолокна и каменную вату как для внутреннего, так и для внешнего утепления. Значительное внимание компания традиционно уделяет безопасности продукции. В течение последних пяти лет велись испытания материалов на предмет пожарной безопасности минеральной ваты на основе стекловолокна ISOVER в сочетании с различными конструктивными элементами из стали и алюминия, а также с разными вариантами облицовочного покрытия. Испытания проводились на ведущих исследовательских площадках страны – ВНИИПО МЧС, 26 Институт Министерства обороны, ЦНИИСК им. Кучеренко. Результатом стали протоколы и заключения на класс пожарной опасности K0 – на сегодня это лучший показатель для систем навесных фасадов, не ограничивающий их применение с точки зрения пожарной безопасности конструкций.

Важным моментом в использовании навесного фасада является минимизация теплопотерь при установке изоляции. В результате испытаний была подтверждена способность материалов ISOVER на основе стекловолокна и каменного волокна обеспечивать надежное внутреннее утепление, отсутствие воздушных карманов, сквозных швов, отсутствие влаги в зоне конденсата. Экспериментально доказана и долговечность теплоизоляции в ситуации использования без ветрозащитных мембран и в агрессивной среде. Так, на одном из объектов решение ISOVER без облицовки простояло около 8 месяцев. После этого было получено заключение НИИСФ: материал не изменил своих физических и механических свойств, продукт формостабилен.

Казанские проектировщики увидели многие известные объекты города, для утепления которых были выбраны решения ISOVER. Первым объектом, где использовался жесткий материал на основе стекловолокна ISOVER, стал Татарский гуманитарный университет (ТГГУ). Для строительства Дворца водных видов спорта был выбран материал с самым низким коэффициентом теплопроводности – 0,037 Вт/м·К (продукты ISOVER ВентФасад Моно и ISOVER ВентФасад Оптима). На строящемся объекте – Республиканский центр крови – применяют комплексное решение ISOVER ВентФасад Верх, ISOVER ВентФасад Низ, ISOVER ВентФасад Моно, ISOVER OL-Тор и ISOVER OL-Р. Минеральная вата ISOVER на основе стекловолокна в перегородках, каменная вата на плоской кровле и фасадах, а также решения GYPROC и WEBER-VETONIT применялись при возведении Больницы скорой медицинской помощи в Казани. Симбиоз материалов «Сен-Гобен» использовался и при реконструкции Лицея №54. В



силу того, что сегодня в России востребованы не только конструктивные, но и экономически-целесообразные решения, на объекте «Иннополис» применялся комплекс продуктов на основе стекловолокна и каменного волокна.

Участники семинара отметили актуальность затронутых тем и необходимость проведения подобных мероприятий в дальнейшем. Уже 29 мая представители ISOVER продолжают знакомить с преимуществами материалов ISOVER проектировщиков, на этот раз в Санкт-Петербурге.

О подразделении Saint-Gobain ISOVER

«Saint-Gobain ISOVER» более 75 лет является мировым стандартом качества теплоизоляции. Материалами ISOVER утеплен каждый третий дом в Европе. ISOVER - единственный бренд в России, имеющий в своем портфолио продукты как на основе стекловолокна, так и каменного волокна. За 22 года компания стала ведущим игроком на российском рынке строительных материалов.

Продукция ISOVER обеспечивает эффективную защиту от холода и шума, повышает комфорт и энергоэффективность дома, сокращает затраты на его эксплуатацию. В 2013 г. ISOVER был отмечен премией Правительства г. Москвы «Берегите энергию!» в номинации «Технология года». В 2012 г. ISOVER стала первой и единственной теплоизоляцией в России, получившей две экомаркировки от независимых экологических институтов, подтверждающих безопасность продукции для здоровья человека и окружающей среды. В 2013 году ISOVER вышел на новый уровень, получив EcoMaterial Absolute. Согласно стандарту EcoMaterial, продукция, отмеченная наивысшей степенью - Absolute, соответствует современным стандартам экологичности и безопасности, является инновационной и высокотехнологичной, а ее использование способствует модернизации строительной отрасли.

С 2014 года ISOVER - первый и единственный теплоизоляционный материал в России, имеющий экологическую декларацию (EPD).

О компании «Сен-Гобен»

В 2015 году компания Saint-Gobain отмечает 350-летний юбилей. 350 лет и 350 причин верить в будущее. Благодаря своему опыту и инновациям компания Saint-Gobain сегодня является мировым лидером в области создания комфортного пространства для жизни, работы и отдыха людей. Компания разрабатывает, производит и продаёт высококачественные материалы и решения для строительной отрасли. В 2014 году объём продаж «Сен-Гобен» составил 41 млрд евро. Компания Saint-Gobain имеет подразделения в 64 странах мира и около 180 000 человек сотрудников.

Интернет-сайт: www.saint-gobain.com; www.saint-gobain.ru; www.gyproc.ru

Интернет-сайты подразделений в России:

www.isover.ru; www.linerock.ru; www.weber-vetonit.ru; www.ecophon.ru; www.gyproc.ru;
www.rigips.ua; www.weber.ua; www.sgabrasives.ru; www.saint-gobain-gomzovo.ru.

За дополнительной информацией, пожалуйста, обращайтесь:

Елена Тонкова

тел.: +7 (499) 929-55-70

elena.tonkova@saint-gobain.com

Светлана Тихонова

Тел.: +7 (967) 026 18 80; E-mail: stikhonova@pr-consulta.ru

Дарья Ильина, PR-manager ISOVER

Тел.: +7 (495) 775-15-10 ext. 5473,

E-mail: isover.press.rus@saint-gobain.com



В Рязани открылся энергоэффективный супермаркет

В I квартале 2015 г. в Рязани открылся новый торговый центр сети «Европа» с энергоэффективным супермаркетом. В холодильных системах магазина использованы современные решения для охлаждения продуктов, повышающие их сохранность и одновременно снижающие электропотребление холодильных установок. Такой эффект достигается благодаря применению передовых технологий оттайки испарителей, автоматического контроля за работой оборудования и частотного регулирования компрессоров и вентиляторов конденсаторов. В комплексе эти меры дают экономию электроэнергии до 190 тысяч киловатт-часов в год.

Замороженные продукты сегодня в России составляют порядка 20-25% ассортимента продовольственных товаров, но с течением времени их доля растет (для сравнения: в США она достигает примерно 70%). К этому нужно добавить охлажденные продукты, включая все молочные, сыры, колбасы и пр. Недолжное хранение замороженной и охлажденной продукции приводит к большому проценту выбраковки, поэтому внедрение современных технологий холода — один из наиболее актуальных вопросов для российского ритейла.



В витринах и холодильных камерах нового супермаркета используется спроектированная в компании «Данфосс» система быстрой оттайки воздухоохлаждающих горячим газом. Благодаря ее использованию время одной оттайки не превышает 10 минут, тогда как традиционная оттайка электрическими ТЭНами (трубчатыми электронагревателями) потребовала бы не менее 30 минут для достижения того же эффекта. Важно, что увеличение скорости оттайки

предотвращает нагрев и частичную разморозку хранящихся продуктов, практически неизбежную при использовании ТЭНов. И в довершение ко всем своим преимуществам такой способ оттайки значительно снижает потребление электроэнергии.



В магазине «Европа» применение оттайки горячим газом позволит экономить не менее 40000 кВт·ч в год. Система работает в автоматическом режиме и настроена таким образом, что одновременно оттаиваются не более 20% испарителей, остальные же в это время работают в режиме охлаждения. Это позволяет минимизировать температурные колебания в камерах холодильников, рассказывает Сергей Перепелицин, исполнительный директор компании «ЛЭНД», осуществлявшей проектирование магазина, монтаж оборудования и ввод его в эксплуатацию.

Кроме того, в супермаркете действует автоматическая система мониторинга и управления холодильным оборудованием — ADAP-KOOL. Она позволяет реализовать комплексный контроль работы всего холодильного оборудования, имеющегося в магазине: от камер глубокой заморозки до открытых витрин и шкафов для напитков. Анализ и оптимизация работы холодильного оборудования производится в режиме реального времени на основании данных диспетчеризации. Это обеспечивает сохранность продуктов, увеличение срока службы агрегатов и снижение потребления электроэнергии примерно на 25%, что эквивалентно 150000 кВт·ч в год. Система позволяет реагировать на возникающие неисправности оперативно, до выхода оборудования из строя, порчи продуктов или потери ими своих потребительских свойств.



«Особенность системы ADAP-KOOL — масштабируемость. При этом ее компоненты совместимы практически с любым холодильным оборудованием, применяемым сегодня в ритейле. Система может

быть внедрена и в уже действующих магазинах. При необходимости ее нетрудно подключить к специализированному электронному онлайн-сервису Retail Care. Он позволяет осуществлять удаленный аудит холодильных агрегатов», — добавляет Максим Высоцкий, руководитель направления «Торговый холод» компании «Данфосс», ведущего мирового производителя энергосберегающего оборудования.

Гипермаркет «Европа» является брендом группы компаний «Промресурс», основное направление деятельности которой — строительство торговых центров с последующей сдачей в аренду. Еще одно направление работы холдинга — розничная торговля продуктами питания и товарами широкого потребления через сеть гипер- и супермаркетов «Европа». На сегодняшний день эта торговая сеть насчитывает порядка 50 магазинов по всей России. В Рязани это первый открывшийся магазин сети.

О компании «Данфосс»

Компания «Данфосс» — ведущий мировой производитель энергосберегающего оборудования. Занимает лидирующие позиции на рынке тепловой автоматики, холодильного оборудования, приводной техники. На российском рынке тепловой автоматики доля «Данфосс» составляет 35%. В настоящее время у компании 22 представительства на территории России и Белоруссии. Российское представительство компании «Данфосс» было образовано в 1993 г. На сегодняшний день на российском рынке представлена вся продукция, производимая концерном. Доля локализации предприятия в 2014 г. составляет более 30%. На текущий момент у компании 2 действующих производства в России — в Истринском районе Московской области и в г. Дзержинске Нижегородской области. В 2013 г. подписан договор на проектирование и строительство 3-го завода в России, который также будет расположен в Нижегородской области. Объем инвестиций в строительство нового завода составит около 1 млрд руб.

Для дополнительной информации

Даниил Борисов,
пресс-служба ООО «Данфосс»,
тел.: +7 (495) 210 89 54, press@info-danfoss.ru





PEPSICO

Компания PepsiCo открывает очистные сооружения на заводе «Балтийское молоко»

28 мая 2015 года в Санкт-Петербурге состоялось торжественное открытие локальных очистных сооружений на заводе «Балтийское молоко» (филиал ОАО «Вимм-Билль-Данн», входит в группу компаний PepsiCo).

В официальной церемонии открытия приняли участие вице-губернатор Санкт-Петербурга С.Н. Мовчан, глава администрации Выборгского района Санкт-Петербурга В.Н. Гарнец, начальник службы баланса загрязнений ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга», директор по производству завода «Балтийское молоко» Л.Н. Микрюкова, а также другие представители администрации Санкт-Петербурга и Выборгского района и компании PepsiCo.

Вице-губернатор Санкт-Петербурга отметил: «Запуск очистных сооружений на заводе «Балтийское молоко» – правильный пример того, как бизнес заботится об экологии. Вопросы охраны окружающей среды сегодня особенно важны, и мы рады, что такие крупные компании, как PepsiCo, активно действуют в этом направлении».

Локальные очистные сооружения завода представляют собой современный высокотехнологичный комплекс для полноценной очистки промышленных и ливневых стоков молокоперерабатывающего предприятия. Сооружения соответствуют самым высоким требованиям, предъявляемым к подобным производственным объектам.

Многоступенчатая технология позволяет гарантировать высокую степень очистки сточных вод от загрязнений. Благодаря наличию как аэробной, так и анаэробной ступеней в процессе биологической очистки сооружения потребляют в десять раз меньше электроэнергии, чем комплексы только с аэробной ступенью. Кроме того, очистные сооружения очень компактные – размещены на площади всего 850 м². Очистные сооружения завода позволяют ежедневно перерабатывать до 1,5 тысяч кубометров сточных вод. При необходимости мощность может быть увеличена до двух тысяч кубометров.

«Компания PepsiCo во всем руководствуется подходом «Ответственно к цели»: мы бережем мир, в котором живем. Поэтому забота об окружающей среде так важна для нас. Открытие очистных сооружений на заводе «Балтийское молоко» – еще один шаг на пути минимизации влияния производственной деятельности нашей компании на экологию», – подчеркнула Людмила Микрюкова.

Во время визита на предприятие гости также увидели новую производственную линию мощностью 6 000 бутылок в час. Благодаря этому завод увеличит выпуск молока и кефира под торговыми марками «Домик в деревне» и «Веселый молочник», отвечая на растущий спрос со стороны потребителей. С вводом в эксплуатацию этой линии завод увеличит производственные мощности на 20%.

Завод «Балтийское молоко» – один из крупнейших заводов по производству молочной продукции в Северо-Западном регионе России. На восьми производственных линиях предприятие выпускает более десяти видов молочной продукции: молоко, кефир и сметану под брендом «Домик в деревне», молоко, кефир, творог, сметану, ряженку и снежок «Веселый молочник», питьевые йогурты Bio Max®, фруктовые творожки, питьевые йогурты и глазированные сырки под маркой «Чудо». Ежегодно завод перерабатывает свыше 80 тысяч тонн сырого молока, которое поступает от 30 сельхозпроизводителей Ленинградской области. Компания PepsiCo инвестирует значительные средства в развитие поставщиков сырого молока, предоставляя беспроцентные авансы на проведение полевых работ, модернизацию ферм, покупку техники и оборудования. Благодаря этому повышается качество сырого молока, поставляемого на заводы компании, и увеличиваются его надои.

Помимо основной деятельности завод «Балтийское молоко» реализует целый ряд социальных проектов: поддерживает некоммерческие организации, оказывает помощь детским домам и ветеранам ВОВ.



О компании PepsiCo

Компания PepsiCo радует вкусными продуктами потребителей более чем в 200 странах мира. В 2014 г. объем продаж PepsiCo составил более 66 миллиардов долларов США благодаря сбалансированному портфолио, которое включает продукцию Frito-Lay (закуски), Gatorade (спортивные и функциональные напитки), Pepsi-Cola (газированные и негазированные напитки), Quaker (зерновые продукты и каши) и Tropicana (соки). Компания выпускает широкий ассортимент вкусных и полезных продуктов питания и напитков, включая 22 бренда, ежегодные розничные продажи каждого из которых превышают миллиард долларов.

В основе деятельности компании лежит принцип «Ответственно к цели» – мы стремимся достигать отличных финансовых результатов, обеспечивая устойчивый рост компании. На практике подход «Ответственно к цели» означает, что компания PepsiCo производит широкий ассортимент продуктов питания и напитков, при этом снижает воздействие на окружающую среду и сокращает производственные затраты за счет инновационных решений, обеспечивает комфортные условия работы для своих сотрудников, а также уважает и поддерживает местные сообщества тех стран, в которых компания работает, и инвестирует в их будущее.

Дополнительная информация о компании – на сайте www.pepsico.com.

О компании PepsiCo в России

Компания PepsiCo – крупнейший в России производитель продуктов питания и напитков. В центральном и региональных офисах компании и на ее многочисленных производственных предприятиях работает более 23 000 сотрудников. В 2011 г. в «семью» PepsiCo вошла основанная в 1992 г. компания «Вимм-Билль-Данн», занимавшая лидирующие позиции на рынке молочных продуктов и напитков в России и СНГ.

Сегодня компания PepsiCo занимает ведущие позиции в сегментах газированных, негазированных и энергетических напитков с торговыми марками Pepsi®, 7 Up®, Mirinda®, Adrenaline Rush®, «Русский дар» и др., на рынке чипсов и снеков (Lay's®, Cheetos®, «ХрустTeam»), в сегменте соков и нектаров («Я», «Фруктовый Сад», J7®, «Любимый» и др.), на рынке молочной продукции («Домик в деревне», «Веселый молочник», «Чудо», Bio Max®, «Имунеле») и детского питания («Агуша» и «Здравейеры»), а также в сегменте бутилированной воды («Аква Минерале», «Ессентуки», «Родники России»).

PepsiCo является крупнейшим в России промышленным переработчиком картофеля и одним из крупнейших переработчиков сырого молока. Компания инвестирует значительные средства в реализацию программ, направленных на повышение эффективности деятельности поставщиков картофеля и молока, улучшение качества и обеспечение роста поставок сырья.

Дополнительная информация о компании – на сайте www.pepsico.ru.

Отдел корпоративных отношений PepsiCo

Серафима Шахарова

E-mail: Serafima.Shakharova@pepsico.com

Моб. тел.: +7 919 722 13 00





Mitsubishi Electric расширяет линейку модулей J1-серии с высокой удельной мощностью

Новые модули в компактном корпусе
будут применяться в электрических и гибридных транспортных средствах

Москва, 27 мая 2015 – Mitsubishi Electric анонсировала новую J1-серию полупроводниковых модулей конфигурации 6-в-1 с высокой удельной мощностью. Устройства будут применяться в электрических и гибридных транспортных средствах.

Модули J1-серии обладают компактным корпусом, низким уровнем потерь и высокой надежностью для использования в преобразователях напряжения транспортных средств с электрическими трансмиссиями. Образцы модулей впервые были представлены на международной выставке PCIM Europe 2015, которая прошла в мае этого года в Нюрнберге (Гер-

мания). С 24 по 26 июня устройства будут продемонстрированы на выставке PCIM Asia 2015, Шанхай (Китай).

Mitsubishi Electric начала массовое производство силовых модулей для гибридных автомобилей в 1997 г. – с тех пор рынок компонентов вырос и претерпел значительные изменения, в том числе в области безопасности. Например, требования, предъявляемые к полупроводниковым модулям в автомобильной отрасли, достаточно высоки – они должны быть более надежными, чем модули промышленного производства.



Модули серии J1

График выпуска модулей в 2015 г.

Серия	Модель	Номинал	Поставка образцов
J1-серия	СТ1000CJ1B060	650 В / 1000 А (конфигурация 6-в-1)	Октябрь 2015 г.
	СТ600CJ1B120	1200 В / 600 А (конфигурация 6-в-1)	Декабрь 2015 г.

Характеристики

Сверхкомпактный корпус для автомобильных инверторов

Корпус, состоящий из шести ключей, позволяет снизить габариты преобразователя на ~60% по сравнению с инвертором, произведенным с применением модулей J-серии T-PM (СТ300DJH120).

Низкие потери и высокая надежность для применения в автомобильной отрасли

– Седьмое поколение кристаллов технологии CSTBT™ снижает падение напряжения насыщения коллектор-эмиттера на 10% по сравнению с чипами модулей J-серии T-PM.

– Новый корпус имеет систему прямого жидкостного охлаждения Pin-Fin, что позволяет на ~30% уменьшить тепловое сопротивление охлаждения по сравнению с J-серией T-PM.

*Низкий уровень перенапряжений
за счет снижения внутренней индуктивности*

- Низкоиндуктивный корпус рассчитан для работы с высокой частотой коммутации.
- Значение внутренней индуктивности модулей снижено на 30% по сравнению с J-серией T-PM.

Экологическая безопасность

Модули J1-серии отвечают требованиям директивы 2011/65/EU, ограничивающей содержание вредных веществ (RoHS) в электрических и электронных компонентах.

О компании Mitsubishi Electric

Корпорация с более чем девяностолетним опытом предоставления надежных высококачественных продуктов и услуг корпоративным и частным потребителям во всем мире, Mitsubishi Electric является признанным лидером в производстве, маркетинге и продаже электрического и электронного оборудования, используемого в информационных технологиях, телекоммуникациях, исследовании космоса, спутниковой связи, бытовой электронике, промышленных технологиях, энергетике, транспорте и строительстве.

В 1997 г. в Москве было открыто представительство Mitsubishi Electric Europe B.V., европейского подразделения корпорации, а спустя почти 17 лет для усиления ее присутствия в России и странах СНГ было создано ООО «Мицубиси Электрик (РУС)» (МЭР). Общество было открыто в июне 2014 г., а позднее в Санкт-Петербурге и Екатеринбурге были зарегистрированы обособленные подразделения ООО «Мицубиси Электрик (РУС)». Основными направлениями работы МЭР и его обособленных подразделений являются продажа систем кондиционирования воздуха, промышленной автоматизации, продвижение высоковольтного энергетического оборудования, развитие бизнеса силовых полупроводников, визуально-информационных систем, холодильного оборудования, а также маркетинговые исследования с целью вывода на российский рынок новых продуктов корпорации.

Более подробная информация о корпорации Mitsubishi Electric доступна на ее глобальном сайте <http://MitsubishiElectric.com>.

Более подробная информация о деятельности ООО «Мицубиси Электрик (РУС)» в России и СНГ доступна на сайте <http://MitsubishiElectric.ru>.

Контакты для прессы

Блинова Алена
ООО «Мицубиси Электрик (РУС)»
Тел.: +7 (495) 721 2073
Alyona.Blinova@mer.mee.com
<http://MitsubishiElectric.ru>

Зверева Юлия
Коммуникационное агентство «КРОС»
Тел.: + 7 (495) 980 0680
Yulia.Zvereva@cros.ru





**Компания Schneider Electric признана лидером
в области систем управления электроэнергией в зданиях
согласно отчету Navigant Research**

Решение StruxureWare получило высшие баллы за быструю окупаемость и широкие возможности предоставления пользователю информации, важной для достижения целей по сокращению потребления электроэнергии на объекте.

Москва, 25 мая 2015 г. – Компания Schneider Electric – мировой эксперт в управлении энергией и промышленной автоматизации – признана лидером в области систем управления электроэнергией в зданиях (BEMS) согласно отчету компании Navigant Research. В отчете были проанализированы системы 14 компаний: решение Schneider Electric StruxureWare признано «одной из наиболее широких на сегодняшний день платформ в области энергоменеджмента».

Программное обеспечение Schneider Electric StruxureWare™ отмечено за передовые функции, выходящие за рамки традиционных систем управления зданиями. В дополнение к аналитической платформе энергопотребления, программа StruxureWare раскрывает полную картину данных в области электроэнергии и устойчивого развития как на локальном, так и глобальном уровне. Данное решение также способно интегрировать приложения разных уровней, позволяя аналитической программе отсле-

живать и оптимизировать операционную эффективность на уровне всего предприятия. Это предоставляет клиентам возможность активно планировать инвестиции в сферу энергетики и отслеживать возврат инвестиций. Такие функции нечасто входят в состав подобных решений.

Благодаря широкой функциональности своих решений Schneider Electric может предложить владельцу или оператору здания оптимальное решение, настроенное под его конкретные нужды, независимо от размера здания или количества зданий в сети. ПО StruxureWare™ особенно эффективно для глобальных корпораций и обеспечивает анализ как на уровне отдельных объектов, так и на уровне всей сети по всему миру, на котором оно обрабатывает данные из сотен параллельных потоков информации.

Рейтинг компаний основан на 10 критериях, связанных со стратегией и реализацией, включая стратегию выхода на рынок, работу с партнерами, пользовательский интерфейс, техническую совместимость и масштабируемость. В отчете также подчеркнуты такие отличительные качества Schneider Electric, как глобальный охват и «расширение присутствия на быстро развивающихся рынках».

О компании Schneider Electric

Компания Schneider Electric является мировым экспертом в управлении энергией и промышленной автоматизации. Подразделения компании успешно работают более чем в 100 странах мира. Schneider Electric предлагает интегрированные энергоэффективные решения для энергетики и инфраструктуры, промышленных предприятий, объектов гражданского и жилищного строительства, а также центров обработки данных. 170 000 сотрудников компании, оборот которой достиг в 2014 г. 25 миллиардов евро, активно работают над тем, чтобы энергия стала безопасной, надежной и эффективной. Девиз компании: «Познайте возможности вашей энергии!»

АО «Шнейдер Электрик» имеет представительства в 35 городах России с головным офисом в Москве. Производственная база «Шнейдер Электрик» в России представлена 7 действующими заводами и 3 логистическими центрами. Также в России работают научно-технические и инженерные центры компании.

www.schneider-electric.ru





МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РФ (Минприроды России)

**Глава Минприроды России Сергей Донской примет участие
в VII Невском экологическом конгрессе в Санкт-Петербурге 28–29 мая 2015 г.**

С. Донской выступит на пленарном заседании VII Невского экологического конгресса в Санкт-Петербурге с докладом о мерах, направленных на обеспечение экологической безопасности в РФ.

В ходе Конгресса будут работать «круглые столы» по темам: «Нормативно-правовое обеспечение экологической безопасности: экономические аспекты правоприменения при работе с отходами производства и потребления», «Комплексное управление водными ресурсами: использование и качество воды», «Проблемы обеспечения экологической безопасности при освоении месторождений полезных ископаемых», «Экологический туризм как компонент формирования имиджа территории». В работе круглых столов VII Невского экологического конгресса примут участие представители Минприроды России, Росводресурсов, Росприроднадзора.

Заместитель министра природных ресурсов и экологии РФ Ринат Гизатулин выступит модератором «круглого стола», посвященного Стратегии экологической безопасности РФ на период до 2025 г., а также современным механизмам обеспечения экологической безопасности на территории России.

Невский международный экологический конгресс призван содействовать формированию международной системы экологической безопасности через укрепление трансграничного сотрудничества, совер-

шенствование международного экологического права и сближение законодательства государств-участников СНГ, регулирующего общественные отношения в области взаимодействия общества и природы.

По итогам конгресса будет принята резолюция.

Пресс-конференция по итогам Конгресса состоится 29 мая 2015 г. в 12.00 в пресс-центре Таврического дворца, зале №11.

В пресс-конференции примут участие: председатель организационного комитета конгресса, председатель Совета Межпарламентской Ассамблеи государств-участников СНГ, председатель Совета Федерации Федерального Собрания РФ Валентина Матвиенко, министр природных ресурсов и экологии Российской Федерации Сергей Донской, министр Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий Владимир Пучков, член Межгосударственного экологического совета государств – участников СНГ, министр охраны природы Республики Армения Арамаис Григорян.

Аккредитация журналистов проводится по тел.:
+7 (812) 326-69-22;
+7 (812) 275-41-90

28.05.2015



**Информация об итогах заключительного (Всероссийского) этапа
Всероссийской студенческой олимпиады «Энерго- и ресурсосбережение»,
«Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии»,
прошедшего в УрФУ 18-21 мая 2015 года**

На протяжении пятнадцати лет, с 2001 г., в Уральском федеральном университете им. первого Президента России Б.Н. Ельцина (УрФУ, ранее – УГТУ-УПИ) проводится всероссийская студенческая олимпиада (ВСО) «Энерго- и ресурсосбережение», «Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии» (НИВИЭ).

Регламент проведения ВСО предусматривает отборочные (внутривузовские, региональные) этапы и заключительный (всероссийский) этап. Решение о проведении в вузе заключительного этапа принимает Министерство образования и науки РФ на основании оценки и отбора заявок организаций высшего образования по определенным критериям.

С 18 по 21 мая 2015 г. в УрФУ прошел всероссийский (заключительный) этап двух Всероссийских студенческих олимпиад для студентов (магистрантов) следующих направлений подготовки (профилей / специальностей):

- 1) 13.03.01, 13.04.01, 140100 Теплоэнергетика и теплотехника по дисциплине «Энерго- и ресурсосбережение» и
- 2) 13.03.02, 13.04.02, 140200, 140400 Электроэнергетика и электротехника по дисциплине «Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии».

В этом этапе олимпиады участвовали студенты вузов России, ведущих подготовку кадров по энергетическим направлениям:

- Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого – 3 студента;
- Ивановского гос. энергетического университета – 6 студентов и руководитель;
- Вятского гос. университета – 3 студента и руководитель;

- Самарского гос. технического университета – 3 студента и руководитель;
- Челябинской агроинженерной академии – 4 студента;
- Таджикского технического университета, осуществляющего подготовку магистров совместно с УрФУ – 3 студента (вне конкурса).

Всего 22 иногородних студента и 3 руководителя.

От УрФУ в олимпиаде участвовали 6 студентов по дисциплине «Энерго- и ресурсосбережение» и 15 студентов бакалавриата и магистратуры по дисциплине НиВИЭ, всего 21 студент Уральского энергетического института (УралЭНИИ).

Результаты заключительного этапа ВСО оценивало жюри в составе:

председатель: **Белоусов В.С.** – профессор кафедры «Теплоэнергетика и теплотехника» УрФУ, д-р техн. наук, профессор;

члены жюри: **Мунц В.А.** – зав. кафедрой «Теплоэнергетика и теплотехника» УрФУ, д-р техн. наук, профессор; **Щеклеин С.Е.** – зав. кафедрой «Атомные станции и возобновляемые источники энергии» УрФУ, д-р техн. наук, профессор; **Трубицын К.В.** – доцент кафедры «Управление и системный анализ теплоэнергетических и социотехнических комплексов» ФГБОУ ВПО «Самарский гос. технический университет», канд. экон. наук; **Беляков А.А.** – доцент кафедры «Атомные электрические станции» ФГБОУ ВПО «Ивановский гос. энергетический университет им. В.И. Ленина», канд. техн. наук; **Иглин П.В.** – ассистент кафедры «Теплотехника и гидравлика» ФГБОУ ВО «Вятский гос. университет».



На основании экспертизы выполненных работ жюри постановило присудить:

по дисциплине «*Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии*»:

1 место – **Никитину Александру Дмитриевичу**, студенту УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина;

2 место – **Денисову Константину Сергеевичу**, студенту УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина»;

3 место – **Сливканич Маргарите Андреевне**, студентке Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого;

по дисциплине «*Энерго- и ресурсосбережение*»:

1 место – **Скворцову Илье Александровичу**, студенту Ивановского гос. энергетического университета им. В.И. Ленина»;

2 место – **Крылову Игорю Павловичу**, студенту Ивановского гос. энергетического университета им. В.И. Ленина»;

3 место – **Худяковой Валентине Павловне**, студентке УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина.

Победители и призеры заключительного этапа олимпиады будут представлены на присуждение премии на основании Указа Президента РФ от 6 апреля 2006 года № 325 «О мерах государственной поддержки талантливой молодежи» и постановления Правительства РФ от 27 мая 2006 года № 311 «О премиях для поддержки талантливой молодежи».

Информация о проведении заключительного этапа ВСО размещена на интернет-портале УрФУ <http://urfu.ru/ru/students/study/olympic/energy-saving/> и на сайте УралЭНИН <http://enin.urfu.ru/>



РЕКЛАМНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ADVERTISING MATTERS

Научно-технический центр "ТАТА" (Россия) поставляет Заказчикам

ГРАФЕНОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

оксид графена, редуцированный оксид графена (RGO)

в виде порошка, водной суспензии, пасты

1. GRAPHENE OXIDE

(concentrated aqueous suspension, 1000 ml)

Properties

Form:	concentrated suspension of graphene oxide
Particle size	1-30 microns
Color:	dark brown
Suspensibility:	Polar solvents (water, N-metilpirrollidon, DMSO, DMF, aqueous ethanol)
Solvent:	water
Concentration:	5 mg/ml
Contents monolayer GO	80-85% (at a concentration of 1 mg/ml)

2. GRAPHENE OXIDE

(highly concentrated aqueous suspension (paste), 1000 ml)

Properties

Form:	concentrated suspension of graphene oxide
Particle size	1-30 microns
Color:	dark brown
Suspensibility:	polar solvents (water, N-metilpirrollidon, DMSO, DMF, aqueous ethanol)
Solvent:	water
Concentration:	5 mg/ml
Contents monolayer GO	80-85% (at a concentration of 1 mg/ml)

3. GRAPHENE OXIDE

(dry powder, 1 g)

Properties

Form:	concentrated suspension of graphene oxide
Particle size	1-30 microns
Color:	dark brown
Suspensibility:	polar solvents (water, N-metilpirrollidon, DMSO, DMF, aqueous ethanol)
Solvent:	water
Concentration:	5 mg/ml
Contents monolayer GO	80-85% (at a concentration of 1 mg/ml)

4. REDUCED GRAPHENE OXIDE

(dry powder, 1 g)

Properties

Form:	powder with very low bulk density
Reduction method:	microwave exfoliation of graphene oxide powder
Color:	black
Dispersibility:	N-metilpirrollidon, DMSO, DMF, a dilute aqueous ammonia solution
Conductivity:	~ 2 S/cm
BET specific surface area:	650-680 m ² /g
BET surface standard porosimetry:	> 2400 m ² /g

Изготовление Заказа - 2 недели. Доставка почтой DHL.

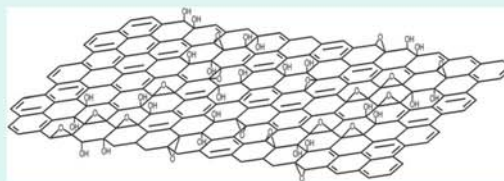
Оплата на расчетный счет предприятия Научно-технический центр "ТАТА"
по Договору изготовления, аттестации и поставки продукции.



КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОДУКТОВ

СИНТЕЗ И СВОЙСТВА ОКСИДА ГРАФЕНА

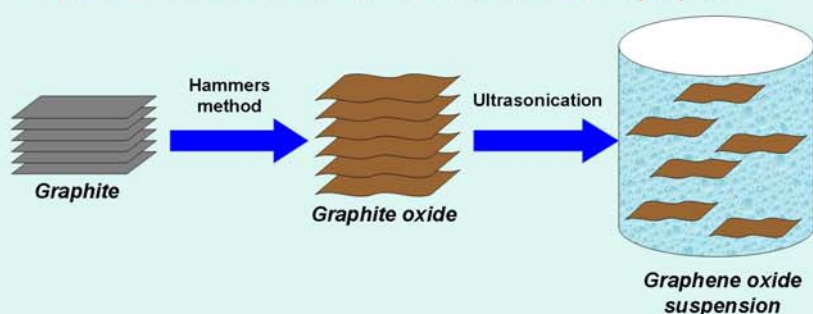
Оксид графита – продукт глубокого окисления графита, имеет простейшую формулу C_4O_8H и содержит большое количество кислородсодержащих функциональных групп. Оксид графита, являясь гидрофильным материалом, способен образовывать коллоидные растворы в воде, диметилформамиде, N-метилпирролидоне, водных растворах этанола и других полярных растворителях, где он расщепляется на тонкие (вплоть до одного углеродного слоя) листы **оксида графена (ОГ)**.



Химическая структура ОГ

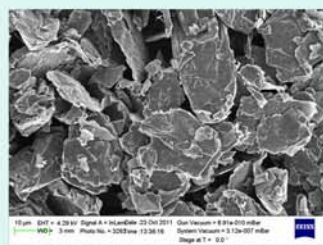
J. Phys. D: Appl. Phys. 43 (2010) 374015 (19pp)

Схематическая методика синтеза оксида графена



Оксид графита получали модифицированным методом Хаммерса. Для приготовления водной суспензии наноллистов ОГ оксид графита смешивали с дистиллированной водой и полученную смесь обрабатывали в ультразвуковой ванне в течение 1 часа. Далее образовавшуюся суспензию для удаления крупных частиц центрифугировали 15 мин при 3000g.

Микрофотографии графита, оксида графита и наноллистов оксида графена



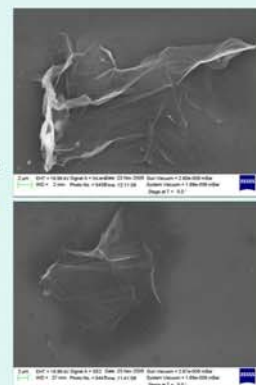
Graphite

Oxidation



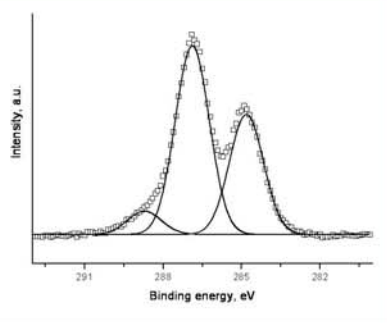
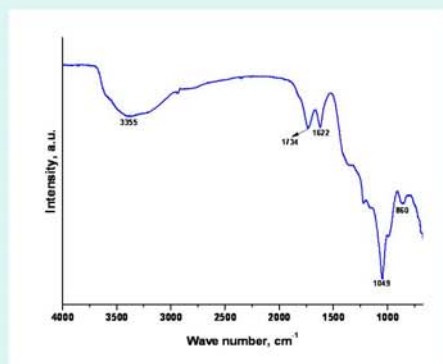
Graphite oxide

Ultrasonication



Graphene oxide nanosheets

ИК-спектр оксида графена



Рентгеновский фотоэлектронный спектр наночастиц оксида графена

Элементный состав пленки оксида графена

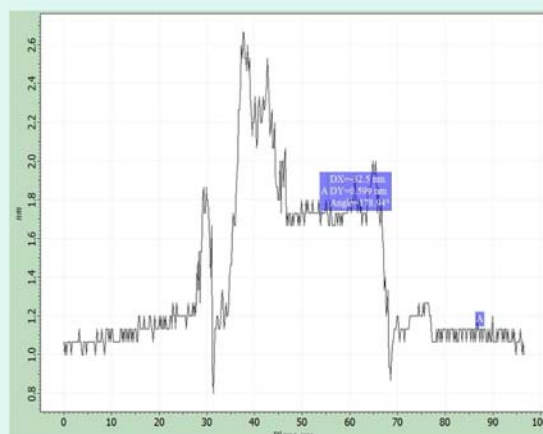
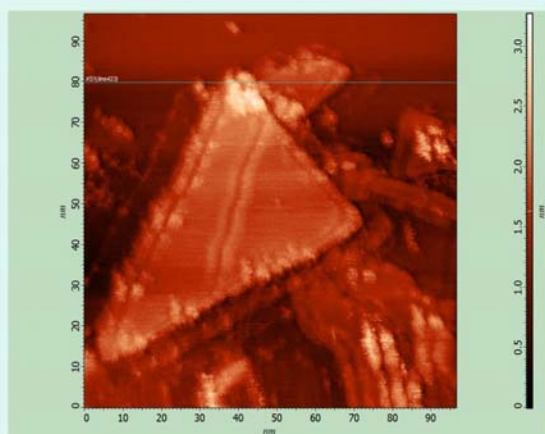
C – 45,3 вес.%

O – 48,7 вес.%

H – 2,8 вес.%

S – 2.1 вес.%

N – <0.1 вес.%



Из данных АСМ видно, что частицы оксида графена, присутствующие в видной суспензии после облучения ультразвуком, являются плоскими листами толщиной приблизительно 0,6 нм, что соответствует толщине 1 слоя ОГ.

Size:	1-20 μm
Thickness:	0,6-1,3 nm (80% 1-2 layer) by AFM
Solubility:	Water, DMF, DMS, Aqueous Ethanol, NMP
pH	4-5

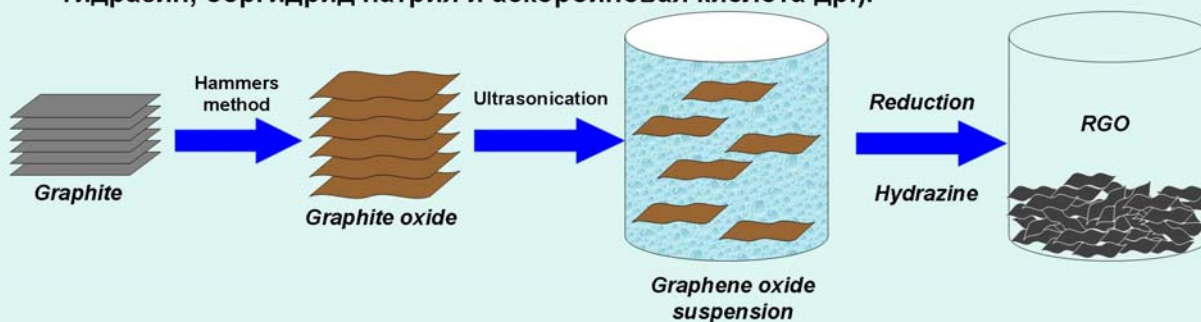
Graphene Oxide Applications

- Solar Cells
- Graphene Semiconductor Chips
- Conductive Graphene Films
- Chemical Power Sources (Supercapacitors and Batteries)
- Catalysts and Sorbents
- Graphene Computer Memory
- Transparent Conductive Coatings
- Graphene Sheets and Many Others Applications

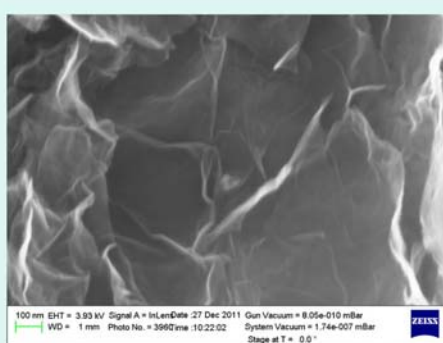
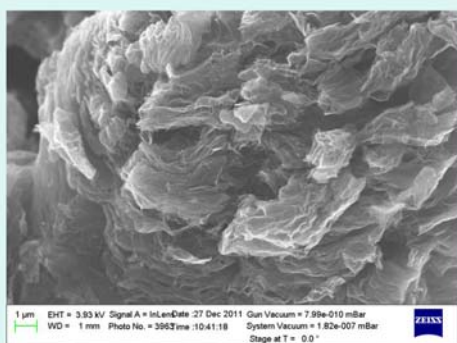
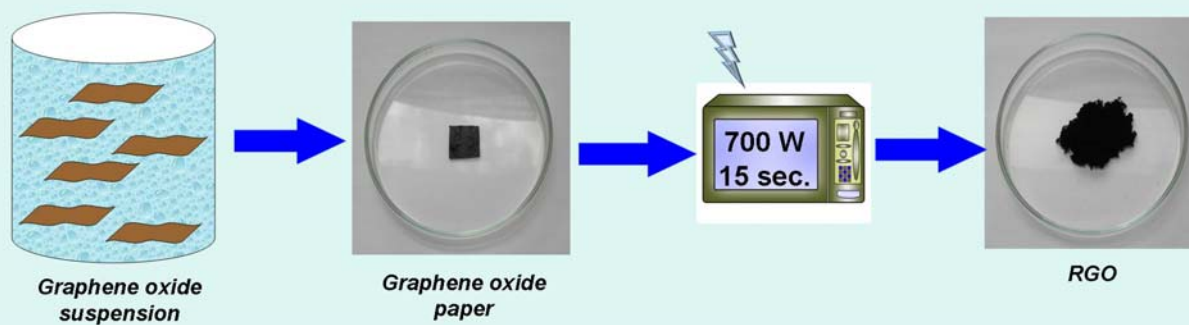


ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ПОЛУЧЕНИЯ ВОССТАНОВЛЕННОГО ОКСИДА ГРАФЕНА

1. Химическое восстановление (использование сильных восстановителей – гидразин, боргидрид натрия и аскорбиновая кислота др.).

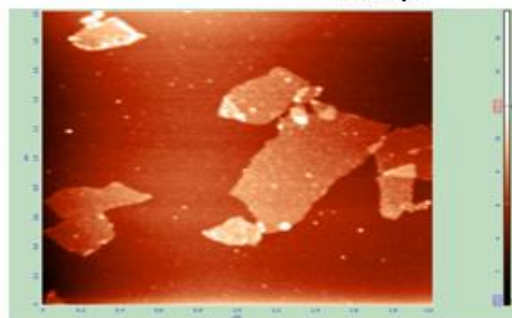
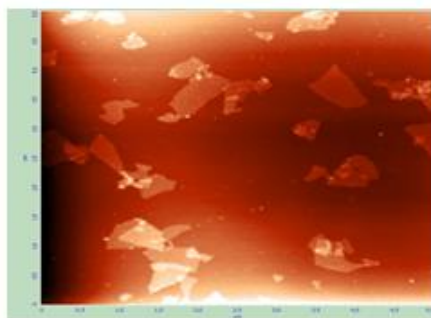
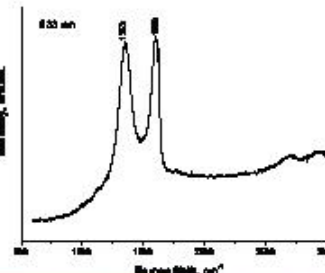
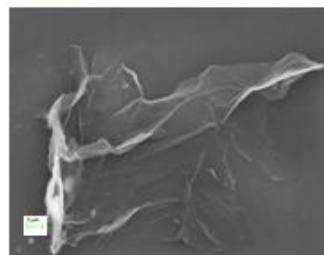
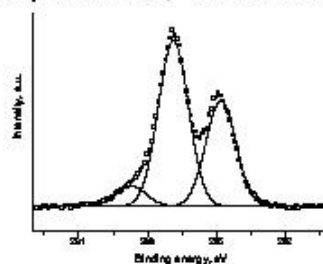


2. Термическое восстановление. Наиболее часто применяется восстановление СВЧ-облучением.



GRAPHENE OXIDE

(concentrated aqueous suspension, 1000 ml)



Graphite oxide - a product of the deep oxidation of graphite, it has a simple formula C_2OOH and contains a large amount of oxygen-containing functional groups. Graphite Oxide - a hydrophilic material, it is capable of forming colloidal solutions in water, dimethylformamide, N-methylpyrrolidone, ethanol and aqueous solutions of other polar solvents, where it exfoliated thin (up to one carbon layer) sheets of **graphene oxide (GO)**.

Application of graphene oxide

- Solar Cells
- Semiconductor Electronics
- Conductive graphene films and coatings (including transparent)
- Electrode material for chemical power sources (batteries and supercapacitors)
- Catalysts and sorbents
- Graphene-polymer composite materials
- Conductive inks including for 3D-printing
- and many other applications.

Properties

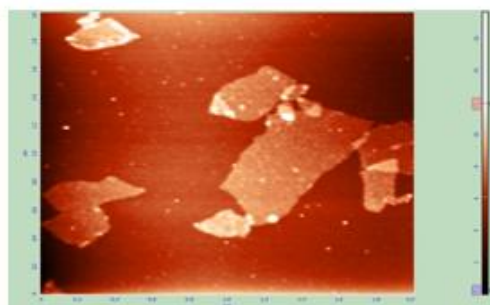
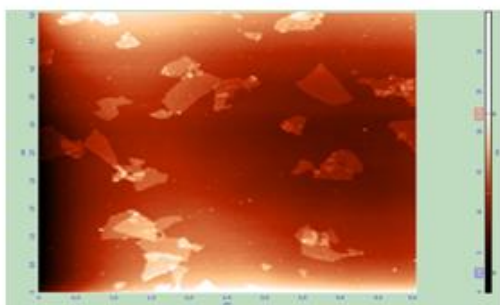
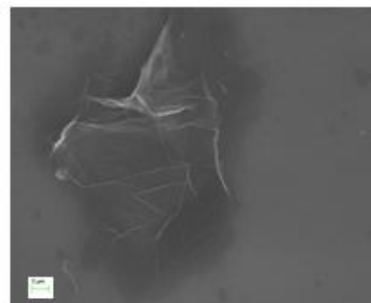
Form: concentrated suspension of graphene oxide
Particle size 1-30 microns
Color: Dark Brown
Suspensibility: Polar solvents (water, N-methylpyrrolidone, DMSO, DMF, aqueous ethanol)
Solvent: water
Concentration: 5 mg / ml
Contents monolayer GO - 80-85% (at a concentration of 1 mg / ml)

The elemental composition

C – 45,3 wt.%; **O** – 48,7 wt.%; **H** – 2,8 wt.%; **S** – 2.1 wt.%; **N** – <0.1 wt.%

GRAPHENE OXIDE

(a highly concentrated aqueous suspension (paste), 1000 ml)



Graphite oxide - a product of the deep oxidation of graphite, it has a simple formula C_2OOH and contains a large amount of oxygen-containing functional groups. Graphite Oxide - a hydrophilic material, it is capable of forming colloidal solutions in water, dimethylformamide, N-metilpirrollidone, ethanol and aqueous solutions of other polar solvents, where it exfoliated thin (up to one carbon layer) sheets of **graphene oxide (GO)**.

Application of graphene oxide

- Solar Cells
- Semiconductor Electronics
- Conductive graphene films and coatings (including transparent)
- Electrode material for chemical power sources (batteries and supercapacitors)
- Catalysts and sorbents
- Graphene-polymer composite materials
- Conductive inks including for 3D-printing
- and many other applications.

Properties

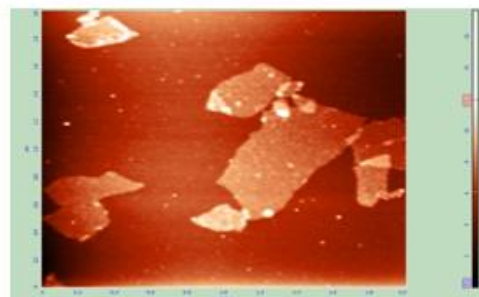
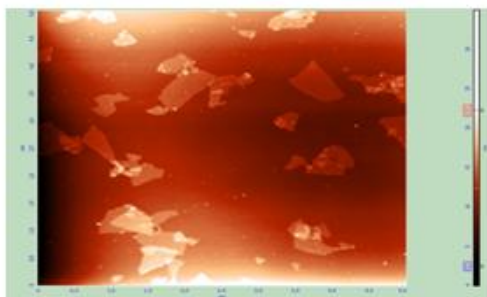
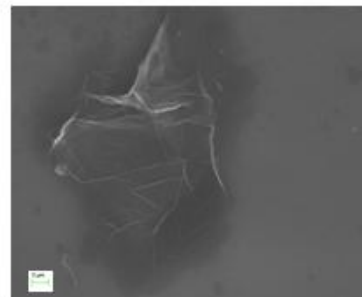
Form: concentrated suspension of graphene oxide
Particle size 1-30 microns
Color: Dark Brown
Suspensibility: Polar solvents (water, N-metilpirrollidone, DMSO, DMF, aqueous ethanol)
Solvent: water
Concentration: 5 mg / ml
Contents monolayer GO - 80-85% (at a concentration of 1 mg / ml)

The elemental composition

C – 45,3 wt.%; **O** – 48,7 wt.%; **H** – 2,8 wt.%; **S** – 2.1 wt.%; **N** – <0.1 wt.%

GRAPHENE OXIDE

(a highly concentrated aqueous suspension (paste), 1000 ml)



Graphite oxide - a product of the deep oxidation of graphite, it has a simple formula C_2OOH and contains a large amount of oxygen-containing functional groups. Graphite Oxide - a hydrophilic material, it is capable of forming colloidal solutions in water, dimethylformamide, N-metilpirrollidone, ethanol and aqueous solutions of other polar solvents, where it exfoliated thin (up to one carbon layer) sheets of **graphene oxide (GO)**.

Application of graphene oxide

- Solar Cells
- Semiconductor Electronics
- Conductive graphene films and coatings (including transparent)
- Electrode material for chemical power sources (batteries and supercapacitors)
- Catalysts and sorbents
- Graphene-polymer composite materials
- Conductive inks including for 3D-printing
- and many other applications.

Properties

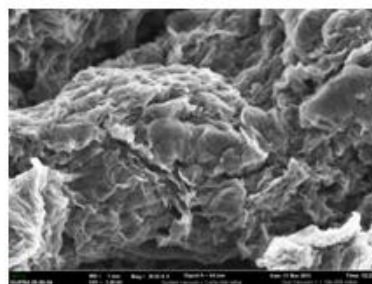
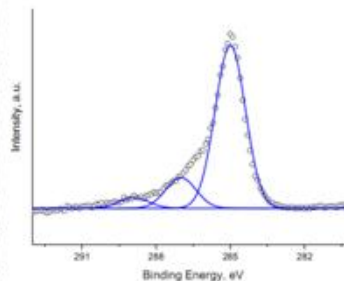
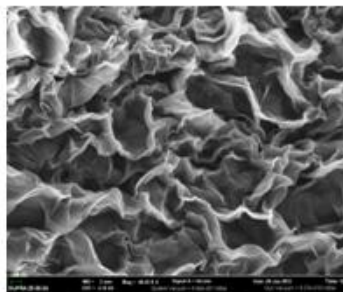
Form: concentrated suspension of graphene oxide
Particle size 1-30 microns
Color: Dark Brown
Suspensibility: Polar solvents (water, N-metilpirrollidone, DMSO, DMF, aqueous ethanol)
Solvent: water
Concentration: 5 mg / ml
Contents monolayer GO - 80-85% (at a concentration of 1 mg / ml)

The elemental composition

C – 45,3 wt.%; **O** – 48,7 wt.%; **H** – 2,8 wt.%; **S** – 2.1 wt.%; **N** – <0.1 wt. %



REDUCED GRAPHENE OXIDE (dry powder, 1g)



Properties

Form: powder with very low bulk density

Reduction method: microwave exfoliation of graphene oxide powder

Color: black

Dispersibility: N-metilpirrollidon, DMSO, DMF, a dilute aqueous ammonia **solution**

Conductivity: ~ 2 S / cm

BET specific surface area: 650-680 m²/g

BET surface standard porosimetry: > 2400 m²/g

Application of RGO

- Due to the large specific surface area and high conductivity RGO is a promising material for chemical power sources (Supercapacitors and batteries). Specific electrical capacity can reach 200-250 F/g in inorganic electrolytes.
- Catalysts and sorbents
- Graphene-polymer composite materials with improved characteristics
- Conductive inks (including materials for 3D-printing) etc.

Reduced graphene oxide

it is a product of the thermal reduction of graphene oxide powder under microwave irradiation. In contrast to graphene oxide, the reduced graphene oxide has a large specific surface and a high conductive characteristics. This is a black powder with a low bulk density (~ 0.7 g/100cm³) contains more than 96 wt.% Carbon.

The elemental composition

C – 96,1 wt.%; O – 2,7 wt.%; H – 0,3 wt.%; S – 0,4 wt.%; N – 0,5 wt.%



О КОНКУРСАХ НА СОИСКАНИЕ ЗОЛОТЫХ МЕДАЛЕЙ И ПРЕМИЙ ИМЕНИ ВЫДАЮЩИХСЯ УЧЕНЫХ, ПРОВОДИМЫХ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИЕЙ НАУК В 2015 году

Российская академия наук объявляет конкурсы на соискание следующих золотых медалей и премий имени выдающихся ученых, каждая из которых присуждается в значительную дату, связанную с жизнью и деятельностью ученого, именем которого названа медаль или премия.

ЗОЛОТЫЕ МЕДАЛИ (присуждаются отечественным ученым)

1. Золотая медаль имени **М.М. Сперанского** – за выдающиеся научные работы в области государственного управления.
Срок представления работ до 1 октября 2014 года.
2. Золотая медаль имени **Л.С. Берга** – за выдающиеся работы в области географии, биогеографии и ихтиологии.
Срок представления работ до 14 декабря 2014 года.
3. Золотая медаль имени **С.И. Вавилова** – за выдающиеся работы в области физики.
Срок представления работ до 24 декабря 2014 года.
4. Золотая медаль имени **С.А. Чаплыгина** – за выдающиеся теоретические работы по механике.
Срок представления работ до 5 января 2015 года.
5. Золотая медаль имени **А.С. Попова** – за выдающиеся достижения в области развития методов и средств радиоэлектроники, в том числе для передачи информации.
Срок представления работ до 6 февраля 2015 года.
6. Золотая медаль имени **И.Е. Тамма** – за выдающиеся работы по теоретической физике и физике элементарных частиц, теории поля.
Срок представления работ до 8 апреля 2015 года.
7. Золотая медаль имени **Н.С. Курнакова** – за выдающиеся работы в области физико-химического анализа, химии и технологии.
Срок представления работ до 6 сентября 2015 года.
8. Золотая медаль имени **Н.Г. Басова** – за выдающиеся работы в области физики.
Срок представления работ до 14 сентября 2015 года.

ПРЕМИИ (присуждаются отечественным ученым)*

- Премия имени **С.В. Ковалевской** – за выдающиеся результаты в области математики.
Срок представления работ до 15 октября 2014 года.
2. Премия имени **В.О. Ключевского** – за выдающийся вклад в области отечественной истории и славяноведения.
Срок представления работ до 16 октября 2014 года.
3. Премия имени **А.Ф. Кони** – за выдающиеся научные работы в области права.
Срок представления работ до 28 октября 2014 года.
4. Премия имени **Б.Б. Голицына** – за выдающиеся научные работы в области геофизики.
Срок представления работ до 18 ноября 2014 года.
5. Премия имени **В.И. Векслера** – за выдающиеся работы по физике ускорителей.
Срок представления работ до 4 декабря 2014 года.
6. Премия имени **А.А. Андропова** – за выдающиеся работы в области классической механики и теории управления.
Срок представления работ до 11 января 2015 года.
7. Премия имени **А.Н. Колмогорова** – за выдающиеся результаты в области математики.
Срок представления работ до 25 января 2015 года.
8. Премия имени **Л.И. Мандельштама** – за выдающиеся работы по физике и радиофизике.
Срок представления работ до 4 февраля 2015 года.
9. Премия имени **А.А. Шахматова** – за выдающиеся работы в области источниковедения, текстологии, языковедения.
Срок представления работ до 5 марта 2015 года.
10. Премия имени **А.А. Маркова** – за выдающиеся результаты в области математики.
Срок представления работ до 14 марта 2015 года.
11. Премия имени **И.В. Гребенникова** – за выдающиеся работы в области химии, физикохимии и технологии стекла.
Срок представления работ до 24 марта 2015 года.
12. Премия имени **А.А. Ухтомского** – за выдающиеся работы в области физиологии нервной системы и физиологии трудовой деятельности.
Срок представления работ до 25 марта 2015 года.
13. Премия имени **Н.К. Кольцова** – за выдающиеся работы в области молекулярной генетики.
Срок представления работ до 15 апреля 2015 года.
14. Премия имени **Ю.А. Овчинникова** – за выдающиеся работы в области физико-химической биологии и биотехнологии.
Срок представления работ до 2 мая 2015 года.
15. Премия имени **А.А. Расплетина** – за выдающиеся достижения в области создания радиотехнических систем автоматизированного управления.
Срок представления работ до 25 мая 2015 года.
16. Премия имени **Н.С. Шатского** – за выдающиеся научные работы по тектонике.
Срок представления работ до 28 мая 2015 года.
17. Премия имени **С.Н. Виноградского** – за выдающиеся работы в области общей микробиологии.
Срок представления работ до 1 июня 2015 года.
18. Премия имени **А.Н. Несмеянова** – за выдающиеся работы в области химии элементоорганических соединений.
Срок представления работ до 9 июня 2015 года.
19. Премия имени **С.Ф. Ольденбурга** – за выдающиеся работы в области востоковедения.
Срок представления работ до 15 июня 2015 года.
20. Премия имени **С.С. Смирнова** – за выдающиеся научные работы по изучению месторождений полезных ископаемых и металлогении.
Срок представления работ до 16 июня 2015 года.
21. Премия имени **И.Е. Забелина** – за выдающийся вклад в исследование проблем археологии.
Срок представления работ до 17 июня 2015 года.
22. Премия имени **Л.А. Чугаева** – за выдающиеся работы в области химии комплексных соединений.
Срок представления работ до 5 июля 2015 года.

* Кроме премии имени Д.С. Лихачева (пункт 34).

23. Премия имени **А.А. Григорьева** – за выдающиеся работы в области физической географии.
Срок представления работ до 1 августа 2015 года.
24. Премия имени **С.А. Лебедева** – за выдающиеся работы в области разработок вычислительных систем.
Срок представления работ до 2 августа 2015 года.
25. Премия имени **Е.С. Варги** – за выдающиеся научные работы в области мировой экономики.
Срок представления работ до 6 августа 2015 года.
26. Премия имени **Е.В. Тарле** – за выдающиеся научные работы в области всемирной истории и современного развития международных отношений.
Срок представления работ до 8 августа 2015 года.
27. Премия имени **А.Н. Туполева** – за выдающиеся работы в области авиационной науки и техники.
Срок представления работ до 10 августа 2015 года.
28. Премия имени **П.Н. Яблочкова** – за выдающиеся работы в области электрофизики и электротехники.
Срок представления работ до 17 августа 2015 года.
29. Премия имени **М.А. Лаврентьева** – за выдающиеся результаты в области математики и механики.
Срок представления работ до 19 августа 2015 года.
30. Премия имени **А.О. Ковалевского** – за выдающиеся работы в области биологии развития, общей, сравнительной и экспериментальной эмбриологии беспозвоночных и позвоночных животных.
Срок представления работ до 19 августа 2015 года.
31. Премия имени **В.Н. Ипатьева** – за выдающиеся работы в области технической химии.
Срок представления работ до 21 августа 2015 года.
32. Премия имени **Н.И. Кареева** – за выдающийся вклад в изучение проблем всеобщей истории.
Срок представления работ до 24 августа 2015 года.
33. Премия имени **А.И. Мальцева** – за выдающиеся результаты в области математики.
Срок представления работ до 27 августа 2015 года.
34. Премия имени **Д.С. Лихачева** присуждается российским и зарубежным ученым за выдающийся вклад в исследование литературы и культуры Древней Руси.
Срок представления работ до 28 августа 2015 года.
35. Премия имени **Г.В. Плеханова** – за выдающиеся научные работы в области философии.
Срок представления работ до 11 сентября 2015 года.
36. Премия имени **Е.С. Федорова** – за выдающиеся работы по кристаллографии.
Срок представления работ до 22 сентября 2015 года.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В целях поощрения ученых за научные труды, научные открытия и изобретения, имеющие важное значение для науки и практики, Российская академия наук присуждает золотые медали и премии имени выдающихся ученых.

Золотые медали присуждаются за выдающиеся научные работы, открытия и изобретения или по совокупности работ большого научного и практического значения.

В конкурсах на соискание золотых медалей могут участвовать лишь отдельные лица персонально.

Премии присуждаются за отдельные выдающиеся научные работы, открытия, изобретения, а также за серии научных работ по единой тематике.

На соискание премий могут быть представлены работы или серии работ единой тематики, как правило, отдельных авторов. При представлении работ выдвигаются лишь ведущие авторы, причем не более трех человек.

Право выдвижения кандидатов на соискание золотых медалей и премий предоставляется:

- а) академиком и членом-корреспондентом Российской академии наук;
- б) научным учреждениям, высшим учебным заведениям;
- в) научным и инженерно-техническим обществам;
- г) научным советам Российской академии наук и других ведомств по важнейшим проблемам науки;
- д) научно-техническим советам государственных комитетов, министерств, ведомств; техническим советам промышленных предприятий; конструкторским бюро.

Организации или отдельные лица, выдвинувшие кандидата на соискание золотой медали или премии, обязаны представить в Российскую академию наук (119991, Москва, Ленинский проспект, 14, корп. 2, Экспедиция) с надписью "На соискание золотой медали (премии) имени...".

а) мотивированное представление, включающее научную характеристику работы, ее значение для развития науки и народного хозяйства;

б) при выдвижении работ на соискание премии – опубликованную научную работу (серию работ), материалы научного открытия или изобретения – в трех экземплярах (при выдвижении закрытых работ допускается представление рукописных материалов в одном экземпляре);

Примечание: При выдвижении кандидата на соискание золотой медали представление опубликованных научных работ (серий работ), материалов научного открытия или изобретения не обязательно.

в) сведения об авторе (перечень основных научных работ, открытий, изобретений, место работы и занимаемая должность, домашний адрес, номера служебного и домашнего телефонов);

г) справку о том, что представляемая на конкурс работа ранее не была удостоена Государственной премии, а также именных государственных премий.

Работы, удостоенные Государственной премии, а также именных государственных премий, на соискание золотых медалей и премий имени выдающихся ученых не принимаются.

Ученым, удостоенным золотых медалей или премий, предоставляется право при печатании работ отмечать в заголовке "Удостоена золотой медалью (премией) имени... Российской академии наук за... год".

Решения Президиума РАН о присуждении золотых медалей и премий, а также краткие аннотации о работах, удостоенных золотых медалей или премий, публикуются в "Вестнике Российской академии наук", в "Известиях Российской академии наук" соответствующей серии и в газете "Пониск". В "Вестнике Российской академии наук" помещаются портреты ученых, удостоенных золотых медалей и премий.

Рассмотренные на заседании Президиума РАН печатные научные работы, за которые присуждены золотые медали или премии, передаются в Библиотеку Российской академии наук на хранение.

Золотые медали, а также дипломы о присуждении золотых медалей вручаются удостоенным их лицам на годичном Общем собрании Российской академии наук. Дипломы о присуждении премий вручаются удостоенным их лицам на заседании Президиума РАН.

Справки по телефону: (499) 237-99-33





Международный научный журнал "Альтернативная энергетика и экология"

Международный научный журнал «Альтернативная энергетика и экология» издается с 2000 г., выходит ежемесячно и распространяется по подписке через агентства «Роспечать», «Пресса России. Российские и зарубежные газеты и журналы», «Интерпочта-2003», «Артос-ГАЛ», «Деловая пресса», «ЕРМАК-ПРЕСС», а также через редакцию журнала.

Журнал включен в состав Международной научно-образовательной системы «Водород» (<http://www.hydrogen.ru>).

Международный научный журнал «Альтернативная энергетика и экология» зарегистрирован в правительстве России в качестве СМИ, одобрен Организацией Объединенных Наций, включен в перечень ВАК, награжден Европейской Академией Естественных Наук медалью Рентгена, в 2000 и 2003 гг. награжден Президентом Международной ассоциации водородной энергетики (МАВЭ) академиком Т.Н. Везируглу денежной премией за достигнутые успехи, в 2008 году журнал награжден Премией «Российский Энергетический Олимп-2008».

Под эгидой журнала проведен ряд научных форумов:

- Первый Международный симпозиум
«Безопасность и экономика водородного транспорта» IFSSEHT-2000.
- Второй Международный симпозиум
«Безопасность и экономика водородного транспорта» IFSSEHT-2003.
- Первый Всемирный конгресс
«Альтернативная энергетика и экология» WCAEE-2006.
- Первая Международная конференция
«Водород и возобновляемые источники энергии» ICHRSE-2006.
- Третий Международный симпозиум
«Безопасность и экономика водородного транспорта» IFSSEHT-2006.
- Первый Международный симпозиум
«Водородные сенсоры и рекомбинаторы» ISHSR-2006.
- Национальный Российский семинар
«Получение альтернативных энергоносителей с помощью атомно-водородного цикла» АВЭ-2007.

Материалы всех мероприятий опубликованы в Международном научном журнале «Альтернативная энергетика и экология».

Все статьи, поступающие в журнал, рецензируются, реферируются, в кратчайшие сроки согласуются с авторами и публикуются в журнале. Авторские коллективы лучших научных работ участвуют в конкурсах редколлегии и награждаются почетными дипломами, грамотами, призами и наградами, учрежденными Международной редколлегией журнала и одобренными ООН.

Редколлегия Международного научного журнала «Альтернативная энергетика и экология» (<http://isjaee.hydrogen.ru/>) приглашает руководителей и исполнителей проектов к публикации рукописей по результатам проведенных исследований и выполненных научно-технических работ по следующим основным направлениям:

1. Технологии мониторинга и прогнозирования состояния атмосферы и гидросферы.
2. Технологии создания энергосберегающих систем транспортировки, распределения и потребления тепла и электроэнергии.
3. Технологии новых и возобновляемых источников энергии.
4. Технологии создания и обработки полимеров и эластомеров.
5. Технологии создания и обработки композиционных и керамических материалов.
6. Технологии производства топлив и энергии из органического сырья.
7. Технологии атомной энергетики, ядерного топливного цикла, безопасного обращения с радиоактивными отходами и отработавшим ядерным топливом.
8. Технологии снижения риска и уменьшения последствий природных и техногенных катастроф.
9. Технологии создания мембран и каталитических систем.
10. Технологии водородной энергетики.
11. Нанотехнологии и наноматериалы.
12. Технологии создания энергоэффективных двигателей и движителей для транспортных систем.
13. Базовые и критические специальные и промышленные технологии.
14. Технологии обеспечения защиты и жизнедеятельности населения и опасных объектов при угрозах террористических проявлений.
15. Технологии переработки и утилизации техногенных образований и отходов.

Анонсы и Интернет-версии статей публикуются на сайте Международного научного журнала «Альтернативная энергетика и экология» (<http://isjaee.hydrogen.ru/>) в разделе «Новости».

Электронные версии статей публикуются на сайте журнала с некоторой задержкой по времени (36 месяцев). Ежемесячно сайт журнала посещают читатели из 205 стран мира. Общее число посещений достигает 1 000 000 в год.

Авторские коллективы, выполнившие наиболее значимые работы, могут номинироваться на награждение высшей Международной наградой редколлегии журнала (орденом или медалью) по представлению руководителя головной организации-исполнителя работ.

Награды присуждаются в соответствии с решением Международной наградной комиссии Международного научного журнала «Альтернативная энергетика и экология».

Редколлегия оказывает содействие своим авторам в получении финансовой поддержки ведущих международных научных фондов, компаний и институтов, для чего публикует на страницах журнала краткое предложение по международному проекту.





International Scientific Journal for Alternative Energy and Ecology

The International Scientific Journal of Alternative Energy and Ecology has been published since 2000 on a monthly basis. The Journal is distributed by subscription through the Rospechat, Russian Press: Russian and Foreign Newspapers and Magazines, Interpochta-2003, Artos-GAL, Business Press, YERMAK-PRESS subscription agencies and through the Editorial Board of the Journal.

The Journal is part of International Scientific and Educational System "Hydrogen" (<http://www.hydrogen.ru>).

The International Scientific Journal of Alternative Energy and Ecology has been entered into the Mass Media Register of the Government of Russia, approved by the United National Organization, included in the List of the State Commission for Academic Degrees and Titles, awarded the Roentgen Medal by the European Academy of Natural Sciences. In 2000 and 2003 the Journal awarded a cash prize by President of International Hydrogen Energy Association Member of Academy T.N. Veziroglu for achievements, and in 2008 the Journal received the Prize of Russian Energy Olympus-2008.

A number of scientific forums have been conducted under the aegis of the Journal

- First International symposium of Safety and Economy of Hydrogen Transport IFSSEHT-2000.
- Second International symposium of Safety and Economy of Hydrogen Transport IFSSEHT-2003.
- First World Congress on Alternative Energy and Ecology WCAEE-2006.
- First International Conference on Hydrogen and Renewable Energy Sources ICHRSE-2006.
- Third International symposium of Safety and Economy of Hydrogen Transport IFSSEHT--2006.
- First international Symposium on Hydrogen Sensors and Recombiners ISHSR-2006.
- National Russian Workshop on Production of Alternative Energy Sources Using the Atomic Hydrogen Cycle AHE-2007

Proceedings of all these events have been published in the International Journal of Alternative Energy and Ecology.

All manuscripts received by the Journal are reviewed, confirmed by the authors and published in the Journal in the shortest possible time. Authors of the best scientific manuscripts participate in contests announced by the Editorial Board and awarded honorable diplomas and prizes established by the International Editorial Board of the Journal and approved by UNO.

The Editorial Board of the International Scientific Journal of Alternative Energy and Ecology (<http://isjaee.hydrogen.ru/>) invites managers and participants of current and completed projects to publish manuscripts presenting the results of accomplished research and development projects in the following areas:

1. Monitoring and prediction of atmosphere and hydrosphere conditions
2. Development of energy saving heat and power transportation, distribution and consumption systems
3. Advanced and renewable energy sources
4. Development and processing of polymers and elastomers
5. Development and processing of composite and ceramic materials
6. Energy and fuel processing from organic raw materials
7. Nuclear power, nuclear fuel cycle, safe management of radioactive waste and spent nuclear fuel
8. Risk reduction and mitigation of consequences of natural and technology-related catastrophes
9. Development of membranes and catalytic systems
10. Hydrogen energy
11. Nanotechnologies and nanomaterials
12. Development of energy efficient engines and propulsion devices for transport systems
13. Basic and critical special and commercial processes
14. Protection and life support of population and hazardous facilities under threat of terrorist acts
15. Processing and disposal of civilization-related waste

Announcements and Internet-versions of journal manuscripts are published on the web-site of the International Scientific Journal of Alternative energy and Ecology (<http://isjaee.hydrogen.ru/>) in the News section.

Electronic versions of the manuscripts are published on the Journal's web-site with some delay (36 months). Visitors of the Journal's web-site represent 205 countries worldwide. The total number of web-site visits is 1,000,000 per year.

Authors of the most significant papers can be nominated for the highest award of the Journal's International Editorial Board (order or medal) upon request submission by the head of the leading participating organization.

The awards are conferred in accordance with resolutions of the International Award Commission of the International Scientific Journal of Alternative Energy and Ecology.

The Editorial Board assists authors of published papers in getting international financial support of leading international scientific foundations and search for leading companies and institutes that specialize in the area of scientific interest for cooperation under international research and development projects.

Upon request of the authors, the Editorial Board publishes a free-of-charge summary of international project proposal in the Journal that helps the authors find foreign co-participants.



**ПЕРЕЧЕНЬ
необходимых материалов для публикации
в Международном научном журнале
«Альтернативная энергетика и экология»**

По тематике: _____

Тематика определяется в соответствии с Тематикой журнала Form36 с указанием номера раздела и секции (желательно определиться с тематикой, если есть затруднения у авторов, Редакция вправе самостоятельно определить тематику рукописи).

Авторов: _____**Статья:** _____

Для своевременного выхода журнала и быстрой публикации работ авторы должны предоставлять в редакцию материалы по перечню, приведенному в таблице ниже. Авторы должны заполнить знаками (+) или (-) графы в столбце «Наличие»

№ п/п	Материал	Наличие
1	Заявление	
2	Квитанция об оплате или платежное поручение	
3	Твердая копия рукописи статьи	
4	Электронная версия рукописи статьи	
5	Название статьи на русском языке	
6	Название статьи на английском языке	
7	УДК (PACS)	
8	Автор(ы) статьи	
9	Координаты организаций авторов (включая телефоны и e-mail)	
10	Рисунки (фотографии, схемы)	
11	Подписуемые подписи на русском языке	
12	Подписуемые подписи на английском языке	
13	Таблицы	
14	Названия таблиц на русском языке	
15	Названия таблиц на английском языке	
16	Ссылки в тексте на таблицы и рисунки	
17	Список литературы (библиография)	
18	Библиографические ссылки в тексте в соответствии со списком литературы	
19	Структурированность текста, наличие подзаголовков	
20	Аннотация на русском языке	
21	Аннотация на английском языке	
22	Реферат на русском языке	
23	Реферат на английском языке	
24	Резюме на каждого автора (если авторов не более 6) или на главного автора*	
25	Фотография автора (авторов)*	
26	Разрешение на опубликование в открытой печати (экспертное заключение)	
27	Интернет-сообщение на русском языке*	
28	Интернет-сообщение на английском языке*	
29	Соглашение авторов на публикацию статьи в журнале, на электронных ресурсах E-Library, сайте журнала (архив) и на CD – коллекция журнала	
30	Рецензии	
31	Сопроводительное письмо руководителя организации (или письмо автора)	
32	Акт проведенных испытаний (если в статье присутствует экспериментальная часть), подписанный участниками испытаний*	
33	Ходатайства*	

* Материалы, предоставляемые по желанию



К сведению авторов. Редакция Международного научного журнала «Альтернативная энергетика и экология» считает, что авторы, направляя рукопись в Редакцию, согласны передать учредителям и редколлегии Международного научного журнала «Альтернативная энергетика и экология» право опубликовать рукопись на русском языке и в переводе на английском языке. Просим авторов прикладывать к направляемой рукописи Обязательство по форме, приведенной ниже. При этом за авторами сохраняются все остальные права как собственников этой рукописи.

Форма № 2-ISJAEЕ -2013

ОБЯЗАТЕЛЬСТВО

Автор(ы) статьи предоставляет (ют) издательству ООО НТЦ «ТАТА» на безвозмездной основе на срок действия авторского права, предусмотренного действующим законодательством РФ, исключительную лицензию на использование созданного Автором (ми):

Название рукописи на русском языке

Название рукописи на английском языке

1. *Фамилия, имя, отчество автора рукописи*
2. *Фамилия, имя, отчество автора рукописи*
3. *Фамилия, имя, отчество автора рукописи*

для использования в Международном научном журнале «Альтернативная энергетика и экология» в пределах предусмотренных п.2ст.1270 ГК РФ.

В соответствии с п.2ст.1270 ГК РФ под использованием Статьи, понимается:

- воспроизведение Статьи или ее отдельной части на русском языке в любой материальной форме, в том числе на бумажном и электронном носителях в виде отдельного произведения и/или в составе Журнала(лов), и/или базах данных Издателя и/или иных лиц, по усмотрению Издателя;
- распространение Статьи или ее отдельной части на любом носителе на русском языке по всему миру в виде отдельного произведения и/или в составе Журнала(лов), и/или базах данных Издателя или иных лиц, по усмотрению Издателя;
- доведение Статьи или ее отдельной части до всеобщего сведения таким образом, что любое лицо может получить доступ к Статье из любого места и в любое время по собственному выбору (доведение до всеобщего сведения, в т.ч. через Интернет);
- право на перевод Статьи на английский язык;
- воспроизведение Статьи или ее отдельной части на английском языке в любой материальной форме, в том числе на бумажном или электронном носителе в виде отдельного произведения и/или в составе Журнала(ов), и/или на базах данных Издателя и/или иных лиц, по усмотрению Издателя;
- распространения Статьи на английском языке или ее отдельной части на любом носителе на английском языке по всему миру в виде отдельного произведения и/или в составе Журнала(ов), и/или базах данных Издателя или иных лиц, по усмотрению Издателя;
- доведение Статьи на английском языке или ее отдельной части до всеобщего сведения, таким образом, что любое лицо может получить доступ к Статье из любого места и в любое время по собственному выбору (доведение до сведения, в т.ч. через Интернет);
- сублицензирование (выдача разрешения) полученных прав по настоящему соглашению в целом или частичном виде для перевода, издания, распространения и доведения до всеобщего сведения на английском языке.

1. **Фамилия, имя, отчество автора рукописи** *подпись*
2. **Фамилия, имя, отчество автора рукописи** *подпись*
3. **Фамилия, имя, отчество автора рукописи** *подпись*

Главному редактору
Международного научного журнала
«Альтернативная энергетика и экология»
Гусеву Александру Леонидовичу

ЗАЯВЛЕНИЕ*

Раздел I. ПРОИЗВОЛЬНАЯ ФОРМА

Прошу (просим) рассмотреть возможность публикации рукописи «**НАЗВАНИЕ РУКОПИСИ**» авторов (ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ: должности, Фамилия Имя Отчество) в *Международном научном журнале «Альтернативная энергетика и экология»* в сроки (указывается наиболее оптимальный срок публикации рукописи).

****Материал представлен в электронном виде по E-mail в соответствии с требованиями Правил публикации Form16 - ISJAEЕ и Form1-ISJAEЕ. Твердые копии документов и окончательный вариант электронной версии (CD) будут направлены в Редакцию в месячный срок.**

Раздел II. ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ФОРМА

Авторы (фамилия, имя, отчество), должность, полный титул для представления	1. 2. 3. 4. 5.
Наименование организации (если рукопись представляется от организации)	
Название статьи (на русском языке)	
Название статьи (на английском языке)	
Ответственный автор (ФИО, адрес, телефоны, факс, E-mail)	
Адрес, мобильный телефон и ФИО ответственного лица для получения оттисков опубликованной статьи	
Полные платежные реквизиты для оплаты предусмотренных в Правилах позиций по подготовке рукописи к печати и печати, а также для получения счета для получения необходимого количества экземпляров журнала с публикацией	
Бронирование необходимого количества печатных версий журнала с авторской публикацией	
Подписка на журнал (подписан, планирую, не планирую)	
Подписка на электронную версию журнала на CD на полугодие, год, на все выпуски журнала	
Включение в базу данных для распространения (да, нет)	

Подписи авторов:

* Заявление по форме Form01-ISJAEЕ обязательно для авторов и авторского коллектива независимо от наличия Сопроводительного письма руководителя организации или автора. Информация по Разделу II не может изменяться на протяжении рассмотрения рукописи и на этапе подготовки рукописи к публикации (за исключением особых случаев). Информация по Разделу II используется для оформления Справок (Приоритетная справка, Справка об опубликовании и т.д.).

** Если материал представлен обычной почтой в твердой копии и в электронной версии на CD, то сообщается E-mail Ответственного автора (для переписки). Если E-mail отсутствует, переписка ведется обычной почтой.

*** Если авторы не могут подписать Заявление - командировка, авторы из разных мест, - допускается электронная подпись (ответственность за согласие автора опубликовать материал и достоверность подписи несет Ответственный автор).



Правила публикации и порядок прохождения процедуры рецензирования, реферирования, экспертизы и публикации (2015-2016 годы)

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Каждая рукопись подвергается обязательному рецензированию трех рецензентов из числа рецензентов Международного научного журнала «Альтернативная энергетика и экология» и двух рецензентов из числа приглашенных Редколлегий.

Каждая статья проходит этап предварительного рецензирования и итогового рецензирования.

В целях обеспечения наиболее качественной предпечатной подготовки и предварительного рецензирования, а также своевременного выкупа тиражей и их распространения все публикации в журнале осуществляются на платной основе, за исключением п.п. 7, 10, 11, 14 Раздела 6.

Раздел 1. Порядок предварительного рецензирования

Каждая рукопись регистрируется Ответственным секретарем Редколлегий в Реестре учета поступающих рукописей с присвоением четырехзначного номера, например, Рег. № 0687 от 23 августа 2009 года. После регистрации рукописи в адрес автора-корреспондента направляется Приоритетная справка по форме **Form 16 ISJAEE**. Приоритетная справка уведомляет авторский коллектив о регистрации рукописи и о факте международного приоритета рукописи. После рассмотрения рукописи главным редактором и редакцией сопроводительные материалы и рукопись передаются для проведения Формальной экспертизы в соответствующее подразделение Редакции Международного научного журнала «Альтернативная энергетика и экология». В дальнейшей переписке авторы и редакция ссылаются на Регистрационный номер.

По завершению процедуры Формальной экспертизы и выработки решения автору-корреспонденту направляется форма **Form 17 ISJAEE**, в которой определяется **Статус (2)** рукописи, в соответствии с принятым в редакции Перечнем статусов формы **Form 17 ISJAEE**: 2/1 – представленные материалы полностью соответствуют Правилам редколлегий; 2/2 – отсутствует название статьи на английском языке; 2/3 – отсутствует УДК (PACS); 2/4 – отсутствуют координаты организаций авторов (включая телефоны и e-mail); 2/5 – отсутствуют подписи на английском языке; 2/6 – отсутствуют названия таблиц на английском языке; 2/7 – отсутствуют ссылки в тексте на таблицы и рисунки; 2/8 – отсутствует список литературы (библиография); 2/9 – отсутствуют библиографические ссылки в тексте в соответствии со списком литературы; 2/10 – отсутствует аннотация на русском языке; 2/11 – отсутствует аннотация на английском языке; 2/12 – отсутствует реферат на русском языке; 2/13 – отсутствует реферат на английском языке; 2/14 – отсутствует: резюме на каждого автора (если авторов не более 6) или на главного автора*, фотография автора (авторов)*; 2/15 – отсутствует: разрешение на опубликование в открытой печати (экспертное заключение); 2/16 – отсутствует: Интернет-сообщение на русском языке, Интернет-сообщение на английском языке; 2/17 – отсутствует: Соглашение авторов на публикацию статьи в журнале; 2/18 – отсутствует: Сопроводительное письмо руководителя организации (или письмо автора); 2/19 – отсутствует: Акт проведенных испытаний, подписанный участниками испытаний.

Регистрационный Редакционный номер рукописи на этом этапе усложняется добавлением к нему номера статуса через знак «/»: например, если рукописи присвоен статус 2/1, то регистрационный номер будет выглядеть следующим образом: Рег. № 0687/2/1 от 23 августа 2009 года. В форме **Form 17 ISJAEE** сообщается об ориентировочной дате публикации рукописи.

Далее авторские материалы рукописи передаются в Совет Рецензентов и Экспертный Совет.

По завершению процедуры экстренного рецензирования и получения положительного решения Совета Рецензентов и Экспертного Совета статья будет опубликована в журнале.

После завершения процедуры рецензирования и выработки решения в Международном Совете Рецензентов Международного научного журнала «Альтернативная энергетика и экология» автору-корреспонденту направляется форма **Form 18 ISJAEE**, в которой сообщается, что по результатам рецензирования рукописи присвоен **Статус (3) по Form 18 ISJAEE**. Перечень статусов формы **Form 18 ISJAEE**: 3/2 – научная новизна сомнительна; 3/3 – научное значение работы сомнительно; 3/4 – научный результат соответствует современному состоянию науки, работа достойна финансирования Международным сообществом и рекомендации Редколлегий для финансирования Международными Научными Фондами; 3/5 – научный результат превосходит современное состояние науки, работа достойна финансирования Международным сообществом и рекомендации Редколлегий для финансирования Международными Научными Фондами; 3/6 – научный ре-



зультат существенно превосходит современное состояние науки, работа достойна финансирования Международным сообществом и рекомендации Редколлегии для финансирования Международными Научными Фондами; 3/7 – научный результат превосходит современное состояние науки и может обеспечить прорыв в данном направлении науки, работа достойна финансирования Международным сообществом и рекомендации Редколлегии для финансирования Международными Научными Фондами; 3/8 – важнейшая научная работа, достойная финансирования Международным сообществом и рекомендации Редколлегии для финансирования Международными Научными Фондами; 3/9 – наиважнейшее открытие, способное изменить весь ход развития науки, достойная финансирования Международным сообществом и рекомендации Редколлегии для финансирования Международными Научными Фондами

После этапа рецензирования рукопись передается в **Совет Экспертов** для оценки технического уровня разработки.

После прохождения экспертизы в Международном **Совете Экспертов** и выработки решения рукописи присваивается **Статус (4)** в соответствии с Перечнем статусов формы **FORM 19 ISJAEЕ**: 4/2 – техническая реализация сомнительна, 4/3 – техническая реализация возможна, но положительный эффект сомнителен, 4/4 – техническая реализация возможна и технический результат удовлетворительный, 4/5 – технический результат соответствует лучшим современным мировым образцам, 4/6 – технический результат превосходит современный Мировой уровень техники, 4/7 – выдающаяся разработка, технический результат, которой может обеспечить прорыв в данном направлении техники, 4/8 – важнейшая разработка, достойная немедленного финансирования Международным сообществом и технический результат принесет значительную пользу человечеству, 4/9 – наиважнейшее открытие, технический результат, которого способен изменить весь ход развития техники.

В форме также уточняется ориентировочная дата публикации.

После принятия окончательного решения о возможности публикации рукописи в адрес автора-корреспондента направляется **Решение Редакционного Научного Совета FORM 20 ISJAEЕ**.

В форме сообщается о том, что рукопись прошла процедуру рецензирования в Международном Совете Рецензентов (научное качество) и научно-техническую экспертизу (техническая реализуемость) в Международном Совете Экспертов Редколлегии Международного научного журнала «Альтернативная Энергетика и Экология». В этой же форме сообщается об оценке качества рукописи и об научно-технической ценности идеи или концепции (устройства). Рукописи присваивается один из статусов формы **FORM 20 ISJAEЕ** и сообщается об окончательной дате публикации. Перечень статусов формы **FORM 20 ISJAEЕ**: А – печать в ближайших номерах, Б – печать после устранения всех замечаний, В – печать после получения от авторского коллектива всех запрашиваемых материалов.

После опубликования рукописи автору-корреспонденту направляется **Свидетельство об опубликовании** по **FORM 21 ISJAEЕ**, в котором рукописи присваивается **Статус (5)** по форме **FORM 21 ISJAEЕ**.

Перечень статусов формы **FORM 21 ISJAEЕ**: α – рекомендовать в Наградном комитету Редколлегии наградить авторский коллектив Орденом Редколлегии за многолетнюю научную работу, позволившую получить выдающийся научный результат, β – рекомендовать в Наградном комитету Редколлегии наградить авторский коллектив Медалью Редколлегии за многолетнюю научную работу, позволившую получить значительный научный результат, γ – рекомендовать Наградному комитету Редколлегии наградить авторский коллектив Дипломом Редколлегии за многолетнюю научную работу, позволившую получить высокий научный результат.

Если по результатам рецензирования и научно-технической экспертизы получена отрицательная оценка, то в адрес автора-корреспондента направляется **FORM 13 ISJAEЕ**, в которой сообщается о **Статусе (13)** в соответствии с Перечнем статусов формы **FORM 13 ISJAEЕ**: 13-1 – отклонить без возможности дальнейшего рассмотрения рукописи в связи с большим объемом нарушений Правил оформления рукописи, 13-2 – отклонить с возможностью авторской переработки рукописи с сохранением Редакционного номера, но с отсрочкой публикации, 13-3 – отклонить из-за нарушения приоритета или существенного заимствования материала без ссылок, 13-4 – отклонить в связи с существенным нарушением основных законов природы.

Итоговое рецензирование

После этапа предварительного рецензирования материалы рукописи выкладываются на закрытом электронном ресурсе с правом доступа ограниченного круга лиц из числа Международного Научного Совета или ограниченный круг лиц из числа Международного Научного Совета извещается Специальным Бюллетенем о материалах рукописей, принятых к публикации и получивших оценки рецензентов и экспертов. На этапе итогового рецензирования (срок 10 дней) результаты предварительного рецензирования могут быть пересмотрены Международным Научным Советом, о чем в течение 10 дней извещается автор-корреспондент.

В случае возникновения спорных ситуаций по научным вопросам рукопись передается на рассмотрение в **Совет рецензентов** Международного научного журнала «Альтернативная энергетика и экология». В случае возникновения спорных ситуаций по возможности технического воплощения идеи, опубликованной в рукописи, последняя передается в **Совет экспертов** Международного научного журнала «Альтернативная энергетика и экология».

Срок публикации каждой рукописи **не превышает 3 месяцев**. В случае наличия рекомендательного письма одного из членов Редколлегии Международного научного журнала «Альтернативная энергетика и экология» может быть сокращено время рассмотрения рукописи **до 2 месяцев**. Срок публикации рукописей, направленных на кон-



курс, проводимый Редколлегией, **не превышает 2 месяцев**. Срок публикации заказных научных обзоров **не превышает 2 месяцев**.

В любом случае **все рукописи**, направляемые в журнал, рецензируются и реферируются в известных международных научных изданиях.

Рукописи в журнале публикуются на русском и на английском языках. Каждой рукописи, поступившей в Редакцию присваивается редакционный номер и дата поступления.

Журнал публикует исключительно оригинальные статьи. Автор несет полную ответственность за соблюдение этого требования.

Раздел 2. Порядок представления рукописей

Для своевременного выхода журнала убедительно просим соблюдать следующие правила оформления рукописей:

1. Рукопись представляется как в машинописном, так и в электронном виде. Бумажный вариант рукописи представляется в 1 экземпляре, который обязательно подписывается авторами на обороте.

Объем рукописей:

- краткие сообщения – до 7 страниц (1800 печатных знаков),
- объем статей, как правило, не должен превышать 12 страниц,
- письма в редакцию – до 4 страниц,
- объем научных обзоров – не более 40 страниц.

2. Рукопись сопровождается:

- сопроводительным письмом руководителя организации, представляющей рукопись, оформленным экспертным заключением или другим документом, разрешающим опубликование в открытой печати (1 экз.), утвержденным руководителем организации и заверенным гербовой печатью. Экспертное разрешение представляют только авторы из России;

- компакт-диском или дискетой, содержащей обязательный пакет электронных файлов, перечисленных в разделе III.

3. Текст аннотации на русском и английском языках печатается шрифтом Times New Roman (12 кегль) в одном файле в следующем порядке: наименование статьи, авторы, наименование организации, аннотация на русском языке; далее, через 2 строки, в той же последовательности – на английском языке. Аннотация излагается в индикативной форме, в состав аннотации в обязательном порядке должны входить: область исследования (2-3 предложения), теоретические положения (5-6 предложений), экспериментальные исследования (6-7 предложений), основные результаты работы (4-5 предложений), предполагаемые потребители результата (2-3 предложения).

Аннотация также публикуется на сайте международного научного информационного портала «Водород» (на русском и английском языках).

4. Текст авторского резюме (15 строк) на русском и английском языках печатается шрифтом Times New Roman (10 кегль) должен содержать: место работы, должность, образование, научное звание, ученая степень, награды и научные премии, профессиональный опыт, основной круг научных интересов, количество публикаций каждого из авторов. Желательно включить: ORCID, индекс Хирша, Research ID, SPIN, и другие наукометрические показатели.

5. Фотографии авторов для резюме в формате TIFF или JPEG. Фотографии авторов представляются в обязательном порядке.

6. Текст реферата (одна страница) для опубликования в реферативных журналах (РЖ) ВИНИТИ, «Письма в журнал «Альтернативная энергетика и экология»» (на английском языке).

Параметры страницы:

- **формат** A4 (210 × 297 мм);

- **межстрочный интервал** полуторный;

- **шрифт** Times New Roman, (12 кегль) в одном файле в следующем порядке: наименование статьи, авторы, наименование организации, реферат на русском языке; далее, через 2 строки, в той же последовательности — на английском языке.

7. Интернет-сообщение для размещения сигнальной информации на сайтах Информационного портала «Водород» и на сайтах информационной сети, посвященной энергетике и экологии. Сообщение размером не более одной страницы излагается в произвольной форме:

- **формат** A4 (210 × 297 мм);

- **межстрочный интервал** полуторный;

- **шрифт** Times New Roman (12 кегль).

Сообщение может включать фотографии и графики.



Раздел 3. Оформление рукописи

• Редколлегия рекомендует авторам обзоров и статей структурировать представляемый материал, используя подзаголовки (например: ВВЕДЕНИЕ, ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ, МЕТОДИКА ЭКСПЕРИМЕНТА, РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ, ЗАКЛЮЧЕНИЕ, СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ).

• текст материала для публикации должен быть тщательно отредактирован автором, следует избегать повторов, не следует без необходимости подробно описывать иллюстративный материал;

• текст должен быть напечатан на белой бумаге:

▪ формат А4 (210 × 297 мм);

▪ межстрочный интервал полуторный;

▪ шрифт Times New Roman (12 кегль).

Рукопись может включать фотографии и графики.

Текст рукописей оформляется в следующей последовательности:

▪ индекс универсальной десятичной классификации (УДК или PACS);

▪ название статьи на русском и на английском языке (прописными буквами без кавычек, кегль 14 полужирный, выравнивание по центру; переносы не допускаются, точка в конце строки не ставится, подчеркивание не используется);

▪ авторы (инициалы, фамилия, кегль 14 полужирный курсив, выравнивание по центру, точка в конце строки не ставится)

▪ название организации, адрес, город, страна, индекс, телефон, факс, e-mail (кегль 12, выравнивание по центру. Если авторы — представители различных организаций, то используется метод надстрочных ссылок, например: А. В. Иванов, Ю. С. Седов*);

▪ заголовок раздела (кегль 14, выравнивание по левому краю, точка не ставится);

▪ текст статьи: шрифт 12, абзацный отступ 1 см, выравнивание по формату;

▪ подзаголовок (шрифт курсивный, кегль 14, выравнивание по левому краю);

▪ список литературы (шрифт обычный, кегль 14, выравнивание по центру).

При написании статьи используются общепринятые термины, единицы измерения и условные обозначения, единообразные по всей статье. **Расшифровка всех(!) используемых авторами обозначений дается при первом употреблении в тексте.**

При наборе статьи на компьютере все латинские обозначения физических величин (A , I , d , h и т. п.) набираются курсивом, греческие обозначения, названия функций (β , $\sin$, $\exp$, $\lim$), химических элементов (H_2O) и единиц измерения (MBT/cm^2) — прямым (обычным) шрифтом. Символы ($\Re$, φ , $\otimes$, $\in$ и т. п.) оговариваются на полях рукописи.

Таблицы, рисунки, фотографии (только черно-белые) размещаются внутри текста и имеют сквозную нумерацию по статье (не по разделам!) и собственные заголовки. Буквенно-цифровая нумерация ($1a$, $2b$) нежелательна.

Названия всех рисунков, фотографий и таблиц приводятся на русском и на английском языках!!!

Нумерация обозначений на рисунках дается по порядку номеров по (против) часовой стрелки (для чертежей) или сверху вниз (снизу вверх). Файлы иллюстраций предоставляются в формате TIFF или BMP (максимальное качество) с разрешением не менее 300 dpi.

Формулы создаются с помощью встроенного редактора формул (Math Type, Microsoft Equation) с нумерацией в круглых скобках (2), выравниваются по центру; **расшифровка всех обозначений (букв) в формулах дается в порядке упоминания в формуле.**

Формулы должны быть аккуратно набраны на компьютере.

Во избежание недоразумений и ошибок редакция рекомендует авторам использовать в формулах буквы латинского, греческого и других (не русских) алфавитов;

Оформление литературных ссылок (списка литературы):

Все литературные ссылки обозначаются порядковой цифрой в квадратных скобках, расположенными в порядке их упоминания в тексте [3].

Библиографические ссылки в списке литературы располагаются в той последовательности, в какой упоминаются в тексте, и оформляются по следующим правилам:

▪ для книг: фамилия и инициалы автора (ов), название книги, место издания, издательство, год (для трудов конференций — город, страна, год). Например: Ландау Л. Д., Лившиц Е. М. Квантовая механика. М.: Наука, 1988. Или: Elton R. C. X-Ray Lasers. Boston: Academic Press, 1990;

▪ для статей в журнале, сборнике, газете: фамилия и инициалы автора(ов), название статьи, название журнала (сборника), год, том, номер (или номер выпуска), страницы. Например: Полякова А. Л., Васильев Б. М., Купенко И. Н. и др. Изменение зонной структуры полупроводников под давлением // Физика и техника полупроводников. 1976. Т. 9, № 11. С. 2356–2358. Или: Афанасьев А. М. Оптимизация распределения энерговыделения в реакторе с помощью «советов оператору» // Вопросы атомной науки и техники. Сер. Физика и техника ядерных реакторов. 1986. Вып. 2. С. 32–36. Или: Mezain I. H. Rolling circuit boards improves soldering // Electronics. 1977. Vol. 34, No. 16. P. 193–198;

▪ для диссертаций и авторефератов диссертаций кроме фамилии автора и его инициалов следует указать название диссертации, степень, место защиты (город) и год; для препринтов — название, место издания, год, номер.



Например: Горшкова Т. И. Термодинамические свойства и применение некоторых сплавов церия: Автореф. дис. ... канд. хим. наук. М., 1976;

■ **для патентной документации:** вид патентного документа (авторское свидетельство или патент), номер, название страны, выдавшей документ, индекс международной классификации изобретений, или индекс международной классификации промышленных образцов, или индекс международной классификации товаров и услуг, название патента (а. с.), авторы, название издания, опубликовавшего документ, год и номер издания. Например: А. с. 100970 СССР МКИЗ В 251 15/00. Устройство для захвата неориентированных деталей типа валов/Ваулин В. С., Кенайкин В. Г. // Открытия. Изобретения. 1983. № 11.

При необходимости в заголовке библиографической ссылки на работу четырех и более авторов могут быть указаны имена всех авторов или первых трех с добавлением слов «и др.».

В списке литературы инициалы должны стоять после фамилий.

Раздел 4. Правила представления электронной версии материалов

Автор (корреспондент) должен направить в адрес главного редактора (E-mail: gusev@hydrogen.ru) обязательный пакет электронных файлов.

Перечень обязательного пакета электронных файлов:

1. Рукопись

Файл обозначается следующим образом (пример): **Article#1. Ivanov I.I. Hydrogen detectors. (1300).**

Где **Article#1** – обозначает номер рукописи, присвоенный автором (рукописей может быть несколько на электронном носителе);

Ivanov I.I. – фамилия первого автора и инициалы;

Hydrogen detectors – первые два слова из названия рукописи;

(1300) – номер тематического направления или тематической секции из **Тематики журнала** (Приведена в конце каждого номера журнала).

2. Аннотация

Файл обозначается следующим образом: **Summary#1. Ivanov I.I. Hydrogen detectors. (1300).**

Где **Summary#1** – обозначает принадлежность аннотации к конкретной рукописи с номером, присвоенным автором (рукописей может быть несколько на электронном носителе);

Ivanov I.I. – фамилия первого автора и инициалы;

Hydrogen detectors – первые два слова из названия рукописи;

(1300) – номер тематического направления или тематической секции из **Тематики журнала** (Приведена в конце каждого номера журнала).

3. Реферат

Файл обозначается следующим образом: **Abstract#1. Ivanov I.I. Hydrogen detectors. (1300)**

Где **Abstract#1** – обозначает принадлежность реферата к конкретной рукописи с номером, присвоенным автором (рукописей может быть несколько на электронном носителе);

Ivanov I.I. – фамилия первого автора и инициалы;

Hydrogen detectors – первые два слова из названия рукописи;

(1300) – номер тематического направления или тематической секции из **Тематики журнала** (Приведена в конце каждого номера журнала).

4. Резюме

Файл обозначается следующим образом: **Resume#1. Ivanov I.I. Hydrogen detectors. (1300)**

Где **Resume#1** – обозначает принадлежность резюме к конкретной рукописи с номером, присвоенным автором (рукописей может быть несколько на электронном носителе);

Ivanov I.I. – фамилия первого автора и инициалы;

Hydrogen detectors – первые два слова из названия рукописи;

(1300) – номер тематического направления или тематической секции из **Тематики журнала** (Приведена в конце каждого номера журнала).

5. Рисунки

Файл обозначается следующим образом: **Pictures#1. Ivanov I.I. Hydrogen detectors. (1300)**

Где **Pictures #1** – обозначает принадлежность фотографий и рисунков к конкретной рукописи с номером, присвоенным автором (рукописей может быть несколько на электронном носителе);

Ivanov I.I. – фамилия первого автора и инициалы;

Hydrogen detectors – первые два слова из названия рукописи;

(1300) – номер тематического направления или тематической секции из **Тематики журнала** (Приведена в конце каждого номера журнала).

6. Разрешение

Файл обозначается следующим образом: **Sanction#1. Ivanov I.I. Hydrogen detectors. (1300)**

Где **Sanction#1** – обозначает принадлежность разрешения на право открытой публикации рукописи к конкретной рукописи с номером, присвоенным автором (рукописей может быть несколько на электронном носителе);

Ivanov I.I. – фамилия первого автора и инициалы;

Hydrogen detectors – первые два слова из названия рукописи;

(1300) – номер тематического направления или тематической секции из **Тематики журнала** (Приведена в конце каждого номера журнала).

7. Интернет-сообщение

Файл обозначается следующим образом: **Internet#1. Ivanov I.I. Hydrogen detectors. (1300)**

Где **Internet#1** – обозначает принадлежность **Интернет-сообщения** к конкретной рукописи с номером, присвоенным автором (рукописей может быть несколько на электронном носителе);

Ivanov I.I. – фамилия первого автора и инициалы;

Hydrogen detectors – первые два слова из названия рукописи;

(1300) – номер тематического направления или тематической секции из **Тематики журнала** (Приведена в конце каждого номера журнала).

8. Соглашение

Файл обозначается следующим образом: **Agreement#1. Ivanov I.I. Hydrogen detectors. (1300)**

Где **Agreement#1** – обозначает принадлежность PDF-версии Соглашения к конкретной рукописи с номером, присвоенным автором (рукописей может быть несколько на электронном носителе);

Ivanov I.I. – фамилия первого автора и инициалы;

Hydrogen detectors – первые два слова из названия рукописи;

(1300) – номер тематического направления или тематической секции из **Тематики журнала** (Приведена в конце каждого номера журнала).

9. Форма передачи рукописи и материалов для публикации - Form#1

Файл обозначается следующим образом: **Form#1. Ivanov I.I. Hydrogen detectors. (1300)**

Где **Form#1** – обозначает принадлежность PDF-версии Формы передачи рукописи и материалов для публикации (MANUSKRIPIT TRANSMITTAL FORM) к конкретной рукописи с номером, присвоенным автором (рукописей может быть несколько на электронном носителе);

Ivanov I.I. – фамилия первого автора и инициалы;

Hydrogen detectors – первые два слова из названия рукописи;

(1300) – номер тематического направления или тематической секции из **Тематики журнала** (Приведена в конце каждого номера журнала).

10. Фотографии

Файл обозначается следующим образом: **Fotos#1. Ivanov I.I. Hydrogen detectors. (1300)**

Где **Fotos#1** – обозначает принадлежность фотографий к конкретной рукописи с номером, присвоенным автором (рукописей может быть несколько на электронном носителе);

Ivanov I.I. – фамилия первого автора и инициалы;

Hydrogen detectors – первые два слова из названия рукописи;

(1300) – номер тематического направления или тематической секции из **Тематики журнала** (Приведена в конце каждого номера журнала).

11. Рецензии

Файл обозначается следующим образом: **Reviews#1. Ivanov I.I. Hydrogen detectors. (1300)**

Где **Reviews#1** – обозначает принадлежность PDF-версии рецензии к конкретной рукописи с номером, присвоенным автором (рукописей может быть несколько на электронном носителе);

Ivanov I.I. – фамилия первого автора и инициалы;

Hydrogen detectors – первые два слова из названия рукописи;

(1300) – номер тематического направления или тематической секции из **Тематики журнала** (Приведена в конце каждого номера журнала).

12. Ключевые слова

Файл обозначается следующим образом: **Keywords#1. Ivanov I.I. Hydrogen detectors. (1300)**

Где **Keywords#1** – обозначает принадлежность **списка ключевых слов** к конкретной рукописи с номером, присвоенным автором (рукописей может быть несколько на электронном носителе);

Ivanov I.I. – фамилия первого автора и инициалы;

Hydrogen detectors – первые два слова из названия рукописи;

(1300) – номер тематического направления или тематической секции из **Тематики журнала** (Приведена в конце каждого номера журнала).

13. Сопроводительное письмо руководителя организации (или письмо автора, если автор – частное лицо).

Файл обозначается следующим образом: **Letter#1. Ivanov I.I. Hydrogen detectors. (1300)**

Где **Letter#1** – обозначает принадлежность PDF-версии письма руководителя организации к конкретной рукописи с номером, присвоенным автором (рукописей может быть несколько на электронном носителе);

Ivanov I.I. – фамилия первого автора и инициалы;

Hydrogen detectors – первые два слова из названия рукописи;

(1300) – номер тематического направления или тематической секции из **Тематики журнала** (Приведена в конце каждого номера журнала).



ВНИМАНИЕ!!!

Вместе с электронной версией всех перечисленных документов необходимо направить в редакцию оригиналы всех документов обычной почтой заказным письмом по след адресу: 607183, г. Саров Нижегородской обл., а/я 687.

Редколлегия обращает внимание авторов на то, что несоблюдение приведенных выше правил может задержать публикацию материала и привести к отклонению рукописи от процесса дальнейшего рассмотрения!!! Отклоненные редколлегией рукописи (в бумажном и электронном виде) авторам не возвращаются.

В случае отклонения рукописи автор может в течение трех месяцев направить в редакцию уведомление и исправленный вариант в соответствии с требованиями редакции (при этом за рукописью сохраняется регистрационный номер), а также восстанавливается очередь публикации.

Раздел 5. Обязательства Редакции перед Высшей Аттестационной КомиссиейРедакция обязуется обеспечивать:

1. Наличие института рецензирования (для экспертной оценки рукописей). Обязательное предоставление редакцией рецензий по запросам авторам рукописей и экспертным советам в Высшую Аттестационную Комиссию Российской Академии Наук.

2. Информационную открытость издания.

Наличие и развитие сетевой версии журнала в Интернете по адресу <http://isjaee.hydrogen.ru/>. Аннотации статей, ключевые слова, информация об авторах должны находиться в свободном доступе в Интернете на русском и английском языках, полнотекстовые версии статей в свободном доступе или доступными только для подписчиков, но не ранее чем через год после выхода материала.

3. Регулярное предоставление информации об опубликованных статьях по установленной форме в систему Российского индекса научного цитирования.

4. Обязательное указание состава редакционной коллегии или совета с указанием учёной степени и учёного звания на сайте научного периодического издания.

5. Обязательное указание мест работы всех авторов и контактной информации для переписки.6. Строгая периодичность.

7. Наличие проставленных библиографических списков у всех статей в формате, установленном журналом из числа предусмотренным действующим ГОСТом.

8. Наличие ключевых слов на русском и на английском языках для каждой публикации.9. Наличие и строгое соблюдение опубликованных правил представления рукописей авторами.10. В случае отказа в публикации статьи редакция отправляет автору мотивированный отказ.12. Наличие ISSN 1608-8298.

13. Наличие подписного индекса: ОАО «Роспечать» 20487, Объединенного каталога «Пресса России» 41935, Каталога российской прессы "Почта России".

14. Развивать специализацию: по химии, по энергетике, по наукам о Земле, по инженерно-агропромышленным специальностям.

Раздел 6. Стоимость и порядок оплаты публикаций

Стоимость публикации рукописи складывается из: А – предпечатной подготовки, экспертизы материалов и рецензирования, а также из Б – стоимости публикации. Стоимость публикации рукописи составляет 20% от стоимости экспертизы и рецензирования рукописи, а также стоимости предпечатной подготовки (литературная обработка, графическая обработка, компьютерная верстка, работа переводчика): Б=0,2 А.

Предварительное рецензирование и предпечатную подготовку рукописей физических лиц и организаций, являющихся **резидентами** РФ, осуществляет предприятие ООО Научно-инновационный центр «Криос»

Предварительное рецензирование и предпечатную подготовку рукописей физических лиц и организаций, являющихся **нерезидентами** РФ, осуществляет предприятие ООО Научно-технический центр «ТАТА».

Оплата нерезидентами РФ производится на валютные счета НТЦ «ТАТА» в удобной для них валюте: в рублях, долларах или евро (по курсу ЦБ РФ) на день платежа на расчетные счета Научно-технического центра «ТАТА».

Порядок оплаты публикаций

1. Стоимость подготовки публикации рукописи с 01 июля 2014 года составляет:

- для физических лиц – 25 € за страницу (для авторов из России в рублях по курсу ЦБ);
- для ВУЗов – 30 € за страницу (для авторов из России в рублях по курсу ЦБ);
- для научно-исследовательских институтов РАН – 20 € за страницу (в рублях по курсу ЦБ);
- для предприятий, относящихся к малым формам – 40 € за страницу (для российских предприятий в рублях по курсу ЦБ);
- для министерств регионального уровня – 30 € за страницу (для организаций из России в рублях по курсу ЦБ);

- для министерств федерального уровня – 40 € за страницу (для организаций из России в рублях по курсу ЦБ);
 - для акционерных обществ – 40 € за страницу (для российских предприятий в рублях по курсу ЦБ);
 - для научно-исследовательских предприятий – 40 € за страницу (для российских предприятий в рублях по курсу ЦБ);
 - для государственных промышленных предприятий – 40 € за страницу (для российских предприятий в рублях по курсу ЦБ);
 - для публикации материалов, выполненных на контрактной основе – 25 € за страницу (для российских предприятий в рублях по курсу ЦБ);
 - для публикации материалов, выполненных в рамках международных контрактов – 25 € за страницу (для российских предприятий в рублях по курсу ЦБ);
 - для публикации материалов Национальных и Федеральных центров – 45 € за страницу (для российских предприятий в рублях по курсу ЦБ);
 - для публикации материалов ФГУП – 45 € за страницу (для российских предприятий в рублях по курсу ЦБ).
 - для пенсионеров – скидка 25%;
 - для инвалидов 1 группы – скидка 30%;
 - для инвалидов 2 группы – скидка 20%;
 - для инвалидов 3 группы – скидка 10%;
 - для членов Международной Ассоциации Альтернативная Энергетика и Экология – бесплатно
 - для подписчиков – физических лиц – бесплатно.
- Студенты и аспиранты могут быть освобождены от оплаты по их заявлению в адрес Редакции и на основании Решения Редакции.

Физические лица и организации, являющиеся нерезидентами РФ, перечисляют оплату публикаций на валютные счета в удобной для них валюте: в долларах или евро (по курсу ЦБ РФ) на день платежа на один из расчетных счетов предприятий: Научно-технический центр «ТАТА», ООО Научно-инновационный центр «Криос», ООО Научно-инновационный центр «Лаборатория технологий безопасности», ООО Научно-Технологический центр «Саровские лаборатории сенсорики», которые совместно с Научно-техническим центром «ТАТА», участвуют в процессах: рецензирования и экспертизы рукописей, а также подготовки рукописей к публикации.

2. Данная стоимость определена для публикаций, содержащих:

- объем страниц текста (1800 печатных знаков) – до 7 включительно;
- количество рисунков в рукописи – до 7 включительно;
- количество фотографий (включая фото автора) – до 7 включительно.

3. При превышении указанных параметров оплата производится с применением следующих коэффициентов (К):

- объем страниц свыше 7 – $K = 1,25$ за каждую последующую страницу;
- количество рисунков свыше 7 – 20 € за каждый дополнительный рисунок (для ВУЗов – 10 € за рисунок, для научно-исследовательских институтов РАН – 10€)
- для ВУЗов – 20 € за страницу (для российских ВУЗов в рублях по курсу ЦБ);
- для научно-исследовательских институтов РАН – 20€ за страницу (в рублях по курсу ЦБ);

4. Стоимость публикаций, носящих **обзорный характер**, составляет при объеме до 20 страниц включительно:

- для физических лиц – 20 € за страницу (для авторов из России в рублях по курсу ЦБ);
- для ВУЗов – 25 € за страницу (для российских ВУЗов в рублях по курсу ЦБ);
- для научно-исследовательских институтов РАН – 25€ за страницу (в рублях по курсу ЦБ);
- для министерств регионального уровня - 30 € за страницу (для организаций из России в рублях по курсу ЦБ);
- для министерств федерального уровня - 40 € за страницу (для организаций из России в рублях по курсу ЦБ);
- для предприятий, относящихся к малым формам – 25 € за страницу (для российских предприятий в рублях по курсу ЦБ);
- для акционерных обществ - 45 € за страницу (для российских предприятий в рублях по курсу ЦБ);
- для научно-исследовательских предприятий – 40 € за страницу (для российских предприятий в рублях по курсу ЦБ);
- для государственных промышленных предприятий – 45 € за страницу (для российских предприятий в рублях по курсу ЦБ);
- для публикации материалов, выполненных на контрактной основе – 30 € за страницу (для российских предприятий в рублях по курсу ЦБ);
- для публикации материалов, выполненных в рамках международных контрактов – 35 € за страницу (для российских предприятий в рублях по курсу ЦБ);
- для публикации материалов ФГУП – 50 € за страницу (для российских предприятий в рублях по курсу ЦБ).

- для публикации материалов Центров (национального или федерального уровня) – 50 € за страницу (для российских предприятий в рублях по курсу ЦБ);
- для пенсионеров – скидка 30%;
- для инвалидов 1 группы – скидка 30%;
- для инвалидов 2 группы – скидка 20%;
- для инвалидов 3 группы – скидка 10%;

Студенты и аспиранты могут быть освобождены от оплаты по их заявлению в адрес Редакции и на основании Решения Редакции.

Редколлегия публикует вне очереди со сроком рецензирования, предварительной подготовки и опубликования рукописи - 14 дней и на бесплатной основе авторов рукописей, имеющих индекс Хирша ≥ 15 .

Редколлегия не публикует авторов работ, имеющих возраст более 30 лет с индексом Хирша менее 3.

– при превышении объема страниц свыше 20 – $K = 1,5$.

Физические лица и организации, являющиеся нерезидентами РФ, перечисляют оплату публикаций на валютные счета в удобной для них валюте: в долларах или евро (по курсу ЦБ РФ) на день платежа на расчетные счета Научно-технического центра «ТАТА» или ООО Научно-инновационный центр «Криос».

5. Стоимость статей рекламного характера составляет 200 € за страницу (для российских предприятий в рублях по курсу ЦБ).

Стоимость статей рекламного характера (**цветные странички**) составляет 800 € за страницу (для российских предприятий в рублях по курсу ЦБ).

Физические лица и организации, являющиеся нерезидентами РФ, перечисляют оплату публикаций на валютные счета в удобной для них валюте: в долларах или евро (по курсу ЦБ РФ) на день платежа на расчетные счета Научно-технического центра «ТАТА» или ООО Научно-инновационный центр «Криос».

6. Стоимость Специального выпуска журнала (Заказанного организацией) составляет:

- объем до 100 страниц включительно – 3000 € (для российских предприятий в рублях по курсу ЦБ);
- объем от 101 до 150 страниц включительно – $K = 0,8$ (за превышающий объем);
- объем от 151 до 200 страниц включительно – $K = 0,6$ (за превышающий объем);
- объем свыше 200 страниц – $K = 0,4$ (за превышающий объем);
- специальный выпуск в многотомном варианте – $K = 0,6$ за каждый последующий том;
- специальный выпуск в полноцветном варианте – $K = 2$.

Физические лица и организации, являющиеся нерезидентами РФ, перечисляют оплату публикаций на валютные счета в удобной для них валюте: в долларах или евро (по курсу ЦБ РФ) на день платежа на расчетные счета Научно-технического центра «ТАТА» или ООО Научно-инновационный центр «Криос».

7. От оплаты за публикации освобождаются: **Нобелевские лауреаты; академики РАН; ректоры ВУЗов; руководители: НИИ, научных Центров; авторы рукописей, имеющие индекс Хирша ≥ 20 ; члены Международной Ассоциации Альтернативная Энергетика и Экология, физические лица, являющиеся подписчиками журнала (годовая подписка).**

8. При подаче рукописи академики РАН, ректоры ВУЗов, НИИ, Научных Центров, студенты, аспиранты и пенсионеры обязаны представить справку, заверенную в организации.

9. При подаче рукописи пенсионеры обязаны предоставить копию пенсионного удостоверения.

10. Любой автор или авторский коллектив имеет право обратиться в редакцию журнала с мотивированным ходатайством об освобождении (частичном освобождении на 25% - 30%) от оплаты за публикацию. Решение об освобождении от оплаты принимается Главным редактором журнала. При освобождении от оплаты срок публикации рукописи может быть продлен до 4 месяцев.

11. Документы об оплате (платежное поручение, квитанция) предоставляются вместе с материалами рукописи.

12. В случае необходимости отсрочки платежа за публикацию рукописи автор или авторский коллектив предоставляет в редакцию журнала письмо с просьбой об отсрочке платежа и гарантией оплаты в определенные сроки.

13. Публикации членов Научного Совета Редколлегии и рецензентов, а также авторов, имеющих рекомендации членов Научного Совета Редколлегии могут осуществляться на бесплатной основе или с частичной оплатой 50% (По Решению Редколлегии и Редакции журнала).

14. Авторские коллективы, среди которых есть Нобелевские лауреаты, полностью освобождаются от оплаты публикаций.

Предварительное рецензирование и предпечатную подготовку рукописей осуществляет предприятие ООО Научно-инновационный центр «Криос»



ООО Научно – Инновационный Центр «Криос»

Адрес: 607181, Нижегородская область, г. Саров, ул. Московская, д. 29, офис 311

тел./факс: (83130) 6-31-07, 9-07-08 тел. (83130) 9 - 18- 46

Для расчетов в рублях:

Образец заполнения платежного поручения

ИНН 5254483520	КПП 525401001		
Получатель ООО Научно – Инновационный Центр «Криос»		Сч. №	40702810300000002650
Банк получателя ИНН 7701000940 КПП 525402001		БИК	042204721
ОАО «АКБ Саровбизнесбанк» г. Саров		К/Сч. №	30101810200000000721

Дополнительные возможности оплаты

Вы можете также осуществить платеж через систему WebMoney

Кошелек в рублях (Рубли, РФ): R970392195433

Кошелек в долларах: (Доллары США): Z329674429334

В переводе необходимо указать: «За предпечатную подготовку рукописи №..... и ее публикацию»

Просьба к авторам!

В целях ускорения согласования гранок, просьба к авторам, предоставлять максимально возможные каналы связи для быстрой связи Редакции с автором и авторским коллективом (мобильный телефон, скайп, факс, электронную почту и т.д.). Если у автора-корреспондента предвидятся командировки, отпуск и другие неотложные дела, просьба своевременно в письменном виде уведомить Редакцию о назначении ответственного лица для согласования гранок статей.





I. ВОЗОБНОВЛЯЕМАЯ ЭНЕРГЕТИКА



1. Солнечная энергетика

А.Штейнфельд (Швейцария, Цюрих, Швейцарский федеральный институт технологий) (МРК)
Г.И. Исаков (Азербайджан, Баку, Институт физики НАН) (ЗГР)
И.Г. Хидиров (Узбекистан, Ташкент, Институт ядерной физики НАН Узбекистана) (МРК)
С.Геруни (Армения, Ереван, Ереванский гос. ун-т) (МНКСР)
С.М. Раза (Пакистан, Кветта, Университет Белуджистана) (МРК)
С.З. Ильяс (Пакистан, Кветта, Университет Белуджистана) (МРК)
А.М. Пенджиев (Туркменистан, Ашхабат-32, Туркменский политехнический институт) (МРК)
В.Ф. Гременок (Белоруссия, Минск, Объединенный институт физики твердого тела и полупроводников) (МНКСР)
В.А. Бутузов (Россия, Краснодар, ОАО «Южгеотеппло»)

- 1-1-0-0 История солнечной энергетики
- 1-2-0-0 Солнечно-водородная энергетика
 - Т.Н. Везироглу* (США, Майами, MABЭ, UNIDO-ICHET) (ПГР)
 - 1-2-1-0 Материалы для солнечно-водородной энергетики
- 1-3-0-0 Солнечные электростанции
 - 1-3-1-0 Кремниевые солнечные электростанции
 - 1-3-2-0 Космические солнечные станции
 - 1-3-3-0 Фотоэлементы
 - 1-3-4-0 Фотовольтаический эффект в полупроводниковых структурах. Фотоэлектрические модули
- 1-4-0-0 Наземные солнечные станции
 - 1-4-1-0 Солнечные коллекторы
- 1-5-0-0 Солнечные города
 - 1-5-1-0 Солнечный дом
 - 1-5-2-0 Солнечные холодильные установки
 - 1-5-3-0 Солнечные водоподъемные системы
 - 1-5-4-0 Гелиоэнергетические установки
- 1-6-0-0 Солнечный транспорт
- 1-7-0-0 Концентраторы солнечного излучения



2. Ветроэнергетика

И.З. Богуславский (Россия, Москва, ОЭЭП РАН) (МРК)
В.Л. Окулов (Россия, Новосибирск, СО РАН)
Ван Куик Г.А.М. (Президент Европейской Академии Ветроэнергетики)

- 2-1-0-0 Ветроэнергетика и архитектура
- 2-2-0-0 Ветроэнергетика и экология
- 2-3-0-0 Уникальные решения ветроэнергетики
- 2-4-0-0 Парусная ветроэнергетика
- 2-5-0-0 Гибридные ветроустановки
- 2-6-0-0 История ветроэнергетики
- 2-7-0-0 Ветро-водородная энергетика
- 2-8-0-0 Электрогенераторы для ветроэнергетики
- 2-9-0-0 Новые конструкции ветроэнергетических установок с вертикальной осью вращения
- 2-10-0-0 Горизонтально-осевые ветроэнергетические установки
- 2-11-0-0 Вертикально-осевые ветроэнергетические установки Савониуса

2-12-0-0 Вертикально-осевые ветроэнергетические установки Дарье

2-13-0-0 Ветрогелиоэнергетические установки

2-14-0-0 Будущее ветроэнергетики

2-15-0-0 Аэростатная ветроэнергетика

2-16-0-0 Материалы для ветроэнергетики

2-17-0-0 Моделирование на ЭВМ динамической составляющей скорости ветра в зависимости от времени

2-18-0-0 Комплексное моделирование ветроэнергетической установки с вертикальной осью вращения

2-19-0-0 Преобразование энергии в ветроэнергетических установках

2-20-0-0 Использование энергии ветра.

Техника, экономика, экология



3. Морская гидроэнергетика

3-1-0-0 История приливной энергетики

А.Л. Гусев (Россия, Саров, НТЦ «ТАТА»)

3-2-0-0 Энергетика морских волн

3-3-0-0 Энергетика морских течений



4. Геотермальная энергетика

В.А. Бутузов (Россия, Краснодар, ОАО «Южгеотеппло»)

4-1-0-0 История геотермальной энергетики

4-2-0-0 Фундаментальные исследования в области геотермальной энергетики

4-3-0-0 Проблемы освоения геотермальной энергии

4-4-0-0 Роль моделирования и мониторинга при освоении геотермальной энергии. Оценка геотермального резерва

4-5-0-0 Геотермальные станции

4-5-1-0 Геотермальные электростанции

4-5-2-0 Геотермальные тепловые станции

4-6-0-0 Эффективность и надежность геотермальных тепловых и электрических станций

4-7-0-0 Геотермальные ресурсы стран мира и перспективы их освоения



5. Энергия биомассы

А.Л. Гусев (Россия, Саров, НТЦ «ТАТА»)

5-1-0-0 Биогазовые установки

5-2-0-0 Термохимические газогенераторы

5-3-0-0 Энергия биомассы и экология



6. Малая гидроэнергетика

С.Шатворян (Армения, Ереван, Энергетический стратегический центр) (МНКСР)

6-1-0-0 Оборудование малых и микро-ГЭС

6-2-0-0 Деривационные микрогидроэлектростанции



7. Нетрадиционные источники возобновляемой энергии

В.А. Хуснутдинов (Россия, Москва, РАО «ЕЭС России») (МРК)
А.Л. Гусев (Россия, Саров, НТЦ «ТАТА»)

- 7-1-0-0 Применение льда в энергетике.
Ледяные электростанции
- 7-2-0-0 Использование холода вечной мерзлоты для термостатирования бытовых и технических объектов
- 7-3-0-0 Физико-химические свойства льда
- 7-4-0-0 Теплофизические свойства льда
- 7-5-0-0 Термодинамические основы получения и применения льда
- 7-6-0-0 Оборудование для исследования льда
- 7-7-0-0 Установки для получения льда
- 7-8-0-0 Способы и механизмы экстренного вскрытия льда для спасения под водой
- 7-9-0-0 Бинарный лед и его применение
- 7-10-0-0 Применение льда для создания инженерно-технических и архитектурных сооружений
- 7-11-0-0 Динамика и прочность льда. Динамика хрупкого разрушения. Экспериментальные методы динамической механики разрушения льда
- 7-12-0-0 Численные и смешанные численно-экспериментальные методы динамической механики разрушения льда
- 7-13-0-0 Способы удаления ледяных покрытий на водных объектах
- 7-14-0-0 Аккумулирование холода и применение энергии льда
- 7-15-0-0 Транспортировка айсбергов и получение пресной воды
- 7-16-0-0 Термоградиентная энергетика



8. Энергокомплексы на основе ВИЭ



II. НЕВОЗОБНОВЛЯЕМАЯ ЭНЕРГЕТИКА



9. Атомная энергетика

Ю.А. Трутнев, акад. РАН (Россия, Саров, ВНИИЭФ) (ПГР)
А.Г. Чудин (Россия, Москва, Федеральное Агентство по атомной энергии РФ) (МНКСР)
В.А. Афанасьев (Россия, Саров, РФЯЦ-ВНИИЭФ) (МРК)
М.А. Прелас (США, Колумбия, Университет Миссури) (МРК)

9-1-0-0 Атомно-водородная энергетика

Н.Н. Пономарев-Степной, акад. РАН (Россия, Москва, РНЦ «Курчатовский институт») (РНС)
А.Я. Столяревский (Россия, Москва, РНЦ «Курчатовский институт») (МРК)
В.Н. Фатеев (Россия, Москва, РНЦ «Курчатовский институт») (МРК)
А.Л. Гусев (Россия, Саров, НТЦ «ТАТА»)

9-1-1-0 История атомно-водородной энергетики

Н.Н. Пономарев-Степной, акад. РАН (Россия, Москва, РНЦ «Курчатовский институт») (РНС)

А.Я. Столяревский (Россия, Москва, РНЦ «Курчатовский институт») (МРК)

А.Л. Гусев (Россия, Саров, НТЦ «ТАТА»)

9-1-2-0 Высокотемпературные газовые реакторы (ВТГР) для производства водорода

высокотемпературными ($T = 1000^\circ\text{C}$) методами
9-1-3-0 Быстрые реакторы с натриевым охлаждением (БН) для получения среднетемпературного тепла ($T = 500^\circ\text{C}$), производства синтетического газа и водорода

9-1-4-0 Быстрые реакторы со свинцовым охлаждением (БРЕСТ) как реакторы следующего поколения для получения высокотемпературного тепла ($T > 500^\circ\text{C}$)
Г.Л. Хорасанов (Россия, Обнинск, ФГУП «ГНЦ РФ – ФЭИ им. А.И. Лейпунского») (МРК)

9-2-0-0 Атомная энергетика для транспортных средств

М.А. Казарян (Россия, Москва, ФИАН им. П.Н. Лебедева) (МРК)

И.В. Шаманин (Россия, Томск, Томский политехнический университет) (МРК)

9-2-1-0 Радионуклидные источники тепла

9-2-2-0 Радионуклидные термоэлектрические генераторы

9-2-3-0 Термо- и радиационно-стимулированные фазовые превращения в сплавах внедрения (карбидах, нитридах, нитридогидридах, карбогидридах и гидридах переходных металлов, высокотемпературных сверхпроводящих материалах, интерметаллических соединениях)



10. Взрывная энергетика

В.Е. Фортков, акад. РАН (Россия, Москва, Институт теплофизики экстремальных состояний ОИВТ РАН) (РНС)

А.Л. Михайлов (Россия, Саров, ИФВ РФЯЦ ВНИИЭФ) (МРК)

Н.Н. Гердюков (Россия, Саров, ИФВ РФЯЦ-ВНИИЭФ) (МРК)

А.А. Штерцер (Россия, Новосибирск, ООО «НПП «МАТЕМ»») (МРК)

В.Н. Герман (Россия, Саров, ИФВ РФЯЦ-ВНИИЭФ) (МРК)

10-1-0-0 Взрывные технологии

10-2-0-0 Компьютерное моделирование задач взрывной энергетике

М.А. Сырунин (Россия, Саров, ИФВ РФЯЦ ВНИИЭФ)

10-2-1-0 Постановки задач взрывной энергетике

10-2-2-0 Подвижные лагранжево-эйлеровы сетки

10-3-0-0 Взрывная дейтериевая энергетика

10-4-0-0 Взрывная энергетика для синтеза новых веществ

10-4-1-0 Синтез и спекание материалов взрывом

10-4-2-0 Ударно-волновое спекание материалов

10-4-3-0 Компьютерное моделирование процессов ударно-волнового спекания материалов

10-5-0-0 Взрывчатые вещества

10-6-0-0 Взрывные камеры

А.А. Штерцер (Россия, Новосибирск, ООО «НПП «МАТЕМ»») (МРК)

10-7-0-0 Экстремальные состояния вещества.

Детонация. Ударные волны

10-8-0-0 Энергетические материалы и физика детонации

10-9-0-0 Уравнения состояния и фазовые переходы



III. ТЕРМОЯДЕРНАЯ ЭНЕРГЕТИКА



11. Термоядерная энергетика

В.Н. Лобанов (Россия, Саров, РФЯЦ-ВНИИЭФ) (МРК)

11-1-0-0 Исследования в области управляемого термоядерного синтеза

11-2-0-0 Рентгеновский термоядерный синтез

11-3-0-0 Пучковый термоядерный синтез

11-4-0-0 Инерциальный термоядерный синтез

11-5-0-0 Изотопный эффект

11-6-0-0 Криогенные тритиевые мишени

11-7-0-0 Мишени высокого давления для исследования процессов мюонного катализа ядерных реакций синтеза
11-8-0-0 Международный проект термоядерного энергетического реактора ИТЭР
11-9-0-0 Радиологическая защита и ядерная безопасность
11-10-0-0 Производство радиоизотопов и их применение
М.А. Казарян (Россия, Москва, ФИАН им. Лебедева) (МРК)
11-11-0-0 Топливный цикл и экология
11-12-0-0 Проектирование, строительство и эксплуатация ядерных исследовательских и энергетических реакторов
11-13-0-0 Промышленное производство компонентов и материалов, необходимых для использования в ядерных реакторах и их топливных циклах
11-14-0-0 Снятие с эксплуатации, дезактивация и обращение с отходами энергетических реакторов
11-15-0-0 Исследования в области технологии производства лазеров и их применения
11-16-0-0 Системы ТОКАМАК
11-17-0-0 Промежуточные системы с магнитным удержанием

Б.К. Гупта (Индия, Варанаси, Университет Банарас Хинди) (МРК)
А.В. Вахрушев (Россия, Ижевск, Институт прикладной механики УрО РАН) (МРК)
12-4-2-0 В инкапсулированном газообразном состоянии: в микросферах, микрокапиллярах, пенометаллах, цеолитах и других соединениях
В.С. Коган (Украина, Харьков, ХФТИ) (МРК)
Е.Ф. Медведев (Россия, Саров, РФЯЦ-ВНИИЭФ) (МРК)
А.Ф. Чабак (Россия, Москва, Академия перспективных технологий) (МРК)
12-4-3-0 В газообразном состоянии под давлением
А.С. Коротеев, акад. РАН (Россия, Москва, ФГУП «Центр Келдыша») (РНС)
12-4-3-1 В газообразном состоянии в крупных хранилищах
12-4-3-2 В газообразном состоянии в баллонах
12-4-4-0 В жидком состоянии
А.М. Архаров (Россия, Москва, МГТУ им. Н.Э. Баумана) (МРК)
А.М. Домашенко (Россия, Балашиха, ОАО «Криогенмаш») (МРК)
В.И. Куприянов (Россия, Балашиха, ОАО «Криогенмаш») (МРК)
А.А. Макаров (Россия, Сергиев Посад, ФГУП «НИИхиммаш») (МРК)
Г.Г. Шевяков (Россия, Балашиха, ОАО «Криогенмаш») (МРК)
В.С. Травкин (США, Лос-Анжелес, Калифорнийский университет) (МРК)
В.С. Коган (Украина, Харьков, ХФТИ) (МРК)
И.Ф. Кузьменко (Россия, Балашиха, ОАО «Криогенмаш») (МНКСР)
А.Г. Галеев (Россия, Сергиев Посад, ФГУП «НИИхиммаш») (МРК)

12-4-4-1 В криогенном жидком состоянии в стационарных хранилищах
12-4-4-2 В криогенном жидком состоянии на борту транспортных средств
Б.А. Соколов (Россия, Королев, РКК «Энергия» им. С.П. Королева) (МРК)
12-4-5-0 В химически связанном состоянии в жидких средах
12-4-6-0 В твердофазном связанном состоянии в металлгидридных системах
М.Д. Хэмптон (США, Орlando, Университет Центральной Флориды) (ЗГР)
Б.П. Тарасов (Россия, Черноголовка, ИПХФ РАН) (МНКСР)
С.П. Габуда (Россия, Новосибирск, ИНХ СО РАН) (МРК)
В.Л. Кожевников (Россия, Екатеринбург, ИХТТ УрО РАН) (МРК)
12-4-7-0 В адсорбированном состоянии на криоадсорбентах
12-4-8-0 В комбинированных системах
12-4-9-0 Новые способы хранения водорода

12-5-0-0 Методы получения водорода
И.Ф. Кузьменко (Россия, Балашиха, ОАО «Криогенмаш») (МНКСР)
В. В. Лушин, акад. РАН (Россия, Москва, МГУ) (РНС)

12-5-1-0 Радиолит
М.А. Прелас (США, Колумбия, Университет Миссури-Колумбия) (МРК)
12-5-2-0 Электролиз
12-5-3-0 Термохимическое разложение воды
12-5-4-0 Разложение аммиака
В.А. Кириллов (Россия, Новосибирск, Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН) (МРК)
12-5-5-0 Каталитическая конверсия (риформинг) газообразных и жидких углеводородов
12-5-6-0 Неполное окисление углеводородов
12-5-7-0 Высокотемпературный метод
12-5-8-0 Гидраты
С.П. Габуда (Россия, Новосибирск, ИНХ СО РАН) (МРК)
12-5-9-0 Бортовые конверторные устройства преобразования органических веществ в водород



IV. ВОДОРОДНАЯ ЭКОНОМИКА



12. Водородная экономика

Ф. Караосманоглу (Турция, Стамбул, Стамбульский технический университет) (МРК)
З. Сен (Турция, Стамбул, Стамбульский технический университет) (МРК)
А.Л. Гусев (Россия, Саров, НТЦ «ТАТА»)
12-1-0-0 История водородной энергетики
Т.Н. Везироглу (США, Майами, МАВЭ, UNIDO-ICHET) (ПГР)
А.Г. Галеев (Россия, Сергиев Посад, ФГУП «НИИхиммаш») (МРК)
12-2-0-0 Безопасность водородной энергетики
А.Г. Галеев (Россия, Сергиев Посад, ФГУП «НИИхиммаш») (МРК)
Я. Клеперис (Латвия, Рига, Университет Латвии) (МРК)
Л.Ф. Беловодский (Россия, Саров, РФЯЦ-ВНИИЭФ) (МНКСР)
12-2-1-0 Рекомбинаторы водорода
А.Л. Гусев (Россия, Саров, НТЦ «ТАТА»)
12-2-2-0 Системы обдува инертными газами
12-2-3-0 Безопасность криогенных систем
12-2-4-0 Технологии безопасного использования водорода на борту транспортных средств
12-3-0-0 Газоаналитические системы и сенсоры водорода
Я. Клеперис (Латвия, Рига, Университет Латвии) (МРК)
А.М. Полянский (Россия, С.-Петербург, ООО «НПК Электронные пучковые технологии») (МРК)
В.М. Арутюнян, акад. НАН Армении (Армения, Ереван, Ереванский гос. университет) (РНС)
Ю. Шунман (Нидерланды, Делфт, Делфтский технический университет) (МНКСР)
Л.И. Трахтенберг (Россия, Москва, ИХФ им. Н.Н. Семенова РАН)
12-4-0-0 Хранение водорода
Я. Клеперис (Латвия, Рига, Университет Латвии) (МРК)
О.Н. Сривастава (Индия, Варанаси, Университет Банарас Хинди) (МРК)
С.М. Алдошин, акад. РАН (Россия, Черноголовка, ИПХФ РАН) (РНС)
Б.П. Тарасов (Россия, Черноголовка, ИПХФ РАН) (МРК)
12-4-1-0 В углеродных наносистемах
О.Н. Ефимов (Россия, Черноголовка, ИПХФ РАН) (МРК)



12-5-10-0 Генерирование водорода на борту в реакции взаимодействия воды с различными металлами (алюминий, магний и т. д.)

- 12-5-10-1 Механические и электрические способы удаления окисной пленки во время реакции
 12-5-10-2 Химические способы удаления окисной пленки во время реакции
 12-5-10-3 Ультразвуковые способы удаления окисной пленки во время реакции
 12-5-10-4 Способы увеличения удельной поверхности металлов реагентов
 12-5-10-5 Термические и барические методы интенсификации реакции генерации водорода
 12-5-10-6 Устройства для генерации водорода в реакции взаимодействия воды и металлов для бортового применения
 12-5-10-7 Устройства для генерации водорода в реакции взаимодействия воды и металлов для бытового применения
 12-5-10-8 Устройства для генерации водорода в реакции взаимодействия воды и металлов для промышленной энергетики
 12-5-10-9 Физико-математические модели описания процессов генерации водорода
 12-5-10-10 Перспективные направления развития метода для воплощения его на борту транспортных средств
- 12-5-11-0 Получение водорода из глубинного морского сероводорода**
 И.М. Неклюдов (Украина, Харьков, ХФТИ) (МРК)
 Н.А. Азаренков (Украина, Харьков, ХФТИ) (МРК)
 В.И. Ткаченко (Украина, Харьков, ХФТИ) (МРК)
12-5-12-0 Новые способы получения водорода

12-6-0-0 Транспортирование водорода

- А.Г. Галеев (Россия, Сергиев Посад, ФГУП «НИИхиммаш») (МРК)
12-6-1-0 Транспортирование жидких криогенных продуктов по трубопроводам
 А.М. Домашенко (Россия, Балашиха, ОАО «Криогенмаш») (МРК)
12-6-2-0 Охлаждение магистралей криогенных систем
12-6-3-0 Неуставившиеся процессы в криогенных системах

12-7-0-0 Топливные элементы

- Б.А. Соколов (Россия, Королев, РКК «Энергия» им. С.П. Королева) (МРК)
 Ю.Н. Шалимов (Россия, Воронеж, ВГТУ) (МРК)
 В.П. Пахомов (Россия, Москва, РНЦ «Курчатовский институт») (МРК)
12-7-1-0 Разработка и производство топливных элементов
12-7-1-1 Мембраны для топливных элементов
12-7-1-2 Компьютерное моделирование функционирования топливных элементов
12-7-2-0 Применение топливных элементов
12-7-2-1 Устройства питания на топливных элементах с конверсией метанола в водород
12-7-3-0 Топливные элементы с предварительной обработкой водородсодержащего топлива

12-8-0-0 Конструкционные материалы

- П.Г. Бережко (Россия, Саратов, РФЯЦ-ВНИИЭФ) (МРК)
 А.М. Полянский (Россия, С.-Петербург, ООО «НПК Электронные пучковые технологии») (МРК)
 В.М. Чертов (Россия, Москва) (МРК)
 Ю.Н. Шалимов (Россия, Воронеж, ВГТУ) (МРК)
 П.Сан-Грегуйар (Франция, Тулон-Вар, Университет Тулон-Вара) (ЗГР)
 А.Т. Пономаренко (Россия, Москва, ИСПМ им. Н.С. Ениколопова РАН) (МНКСР)
 Л.В. Сливак (Россия, Пермь, ПГУ) (МНКСР)
 А.А. Курдюмов (Россия, С.-Петербург, СПбГУ) (МНКСР)
 М.В. Гольцова (Украина, Донецк, ДонНТУ) (МНКСР)

- Я.И. Бляшко (Россия, С.-Пб., АОЗТ «МНТО ИНСЭТ») (МРК)
 Н.М. Власов (Россия, Подольск, НИИ НПО «Луч») (МРК)
 И.И. Федик (Россия, Подольск, НИИ НПО «Луч») (МРК)

12-8-1-0 Водород в металлах и сплавах

- В.А. Гольцов (Украина, Донецк, ДонНТУ) (МРК)
 Л.Ф. Гольцова (Украина, Донецк, ДонНТУ) (МРК)

12-8-2-0 Водородная деградация**12-8-3-0 Системы наводороживания конструкционных материалов****12-8-4-0 Статическая и динамическая прочность материалов**

- Н.Н. Гердюков (Россия, Саратов, ИФВ РФЯЦ-ВНИИЭФ) (МРК)

12-8-5-0 Газары. Применение газаров**12-8-6-0 Электропечи для термовакуумных процессов. Вакуумные электропечи сопротивления**

- Э.Н. Мармер (Россия, Москва, ОАО «ВНИИЭТО») (МРК)

12-8-7-0 Новые конструкционные материалы для объектов альтернативной энергетики**12-9-0-0 Методы получения синтез-газа**

- А.Я. Столяревский (Россия, Москва, РНЦ «Курчатовский институт») (МРК)

12-9-1-0 Адиабатическая конверсия природного газа**12-10-0-0 Транспортные средства и приводы на водородном топливе**

- Т. Гертиг (Германия, Берлин) (МРК)
 А.Л. Дмитриев (Россия, С.-Петербург, РНЦ «Прикладная химия») (МРК)
 А.М. Домашенко (Россия, Балашиха, ОАО «Криогенмаш») (МРК)
 Б.А. Соколов (Россия, Королев, РКК «Энергия» им. С.П. Королева) (МРК)
 А.Ю. Раменский (Россия, Москва, «Аудит-Премьер») (МНКСР)
 В.С. Соколов (Россия, С.-Петербург) (МНКСР)

12-11-0-0 Водородные автозаправочные станции**12-12-0-0 Водород для энергообеспечения зданий (водородные мини-электростанции на базе топливных элементов)****V. КОНСТРУКЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ****13. Наноструктуры**

- А.М. Липанов, акад. РАН (Россия, Ижевск, Институт прикладной механики УрО РАН) (МРК)
 Ю.М. Шульга (Россия, Черноголовка, ИПХФ РАН) (МРК)
 В.И. Кодолов (Россия, Ижевск, Научно-образовательный центр химической физики и мезоскопии УдНЦ УрО РАН) (МНКСР)
 Ю.С. Нечаев (Россия, Москва, ФГУП «Центральный институт черной металлургии им. И.П. Бардина») (МНКСР)
 Б.П. Тарасов (Россия, Черноголовка, ИПХФ РАН) (МНКСР)
 Ю.Д. Третьяков, акад. РАН (Россия, Москва, ФНМ МГУ) (РНС)
13-1-0-0 Наносистемы: синтез, свойства, применение
 Е.А. Гудилин (Россия, Москва, ФНМ МГУ) (РНС)
 В.В. Куршева (Россия, Саратов, НТЦ «ТАТА»)

13-2-0-0 Фуллереновые структуры и углеродные наноматериалы для теплоизоляции

- 13-3-0-0 Фуллереновые структуры и углеродные наноматериалы для сенсоров водорода**
 М.В. Воробьева (Россия, Москва, ГИРЕДМЕТ) (МРК)
 В.М. Арутюнян, акад. НАН Армении (Армения, Ереван, Ереванский гос. университет) (РНС)

13-4-0-0 Компьютерное моделирование синтеза углеродных наноматериалов с заданными свойствами**13-5-0-0 Углеродные наноструктуры для автотранспорта**



VI. ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АЭЭ



14. Термодинамический анализ в альтернативной энергетике

В.А. Хуснутдинов (Россия, Москва, РАО «ЕЭС России») (МПК)
А.Л. Гусев (Россия, Саров, НТЦ «ТАТА»)

14-1-0-0 Термодинамический анализ основных энергетических процессов в альтернативной энергетике

14-2-0-0 Эксергетический анализ основных энергетических процессов в альтернативной энергетике



VII. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭНЕРГЕТИКИ



15. Основные проблемы энергетики и альтернативной энергетики

15-1-0-0 Аккумулирование электрической энергии

15-2-0-0 Сверхпроводящие материалы.

Сверхпроводимость. Сверхпроводимость в энергетике

15-3-0-0 Новые циклы и схемы термотрансформаторов

15-4-0-0 Проблемы освещения мегаполисов



16. Применение гелия и специальных материалов в транспортных средствах

Ю.А. Рыжов, акад. РАН (Россия, Москва, Международный инженерный университет) (РНС)

16-1-0-0 Дирижабли для перевозки крупногабаритных грузов

16-2-0-0 Дирижабли для контроля за чрезвычайными ситуациями в мегаполисах: автоинспекция, пожарная безопасность, антитерроризм, наблюдение за техническим и экологическим состоянием промышленных зданий и сооружений. Энергоназор (контроль тепловых утечек зданий в масштабе города)

16-3-0-0 Пожарные, нейтрализационные, полицейские дирижабли



17. Энергетика и экология

А.Л. Гусев (Россия, Саров, НТЦ «ТАТА»)

О.Л. Фиговский (Израиль, Мигдал Ха'Емек, Израильский исследовательский центр «Polymate») (МПК)

М.В. Воробьева (Россия, Москва, ГИРЕДМЕТ) (МПК)

17-1-0-0 Парниковый эффект

17-2-0-0 Экологические проблемы мегаполисов

17-3-0-0 Экология воздушной среды и космического пространства

17-4-0-0 Экология водных ресурсов

17-5-0-0 Проблемы вредных выбросов в атмосферу тепловыми электрическими станциями

17-6-0-0 Проблемы загрязнения почвы традиционными энергоносителями

17-7-0-0 Экологический туризм и экокурорты

17-8-0-0 Проблемы переработки промышленных и бытовых отходов

17-9-0-0 Надежность сложных энергетических систем



18. Энергоэффективные способы и устройства разделения и очистки агрессивных газовых смесей

А.Л. Гусев (Россия, Саров, НТЦ «ТАТА»)

М.А. Казарян (Россия, Москва, ФИАН им. П.Н. Лебедева) (МПК)

А.А. Боброва (Россия, Саров, РФЯЦ-ВНИИЭФ)



19. Экология и энергоресурсы пустынь



20. Вода, ее свойства. Водоподготовка, применение



21. Акустические воздействия энергетических объектов на окружающую среду



VIII. ЗАКОНОДАТЕЛЬНАЯ БАЗА, СМИ, ПОДДЕРЖКА ГОСУДАРСТВА



22. Законодательная база

П.Б. Шелищ (Россия, Москва, Госдума РФ, президент НАВЭ) (МНКСП)

22-1-0-0 Законодательная база альтернативной энергетики в России

22-2-0-0 Законодательное обеспечение инновационного развития водородной энергетики

22-3-0-0 Законодательная база альтернативной энергетики стран СНГ

22-4-0-0 Законодательная база экологии



IX. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ОБРАЗОВАНИЕ



23. Образование и научно-исследовательские центры

Л.А. Илькаева (Россия, Саров, РФЯЦ-ВНИИЭФ) (МНКСП)

Б.Ф. Реутов (Россия, Москва, Федеральное агентство образования и науки РФ) (МПК)

А.В. Чувиковский (Россия, Саров, ИПК РФЯЦ-ВНИИЭФ) (МПК)

Ю.П. Щербак (Россия, Саров, СарФТИ) (МНКСП)

Ж.-П. Концен (Бельгия, Кармановский институт гидрогазодинамики) (МПК)

23-1-0-0 Образовательная деятельность в области альтернативной энергетики и экологии

23-1-1-0 Образовательная деятельность

в рамках школьной программы.

23-1-2-0 Образовательная деятельность в вузах

23-2-0-0 Водородные технопарки, наукограды

23-3-0-0 Молодежь в науке и технике



X. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АЭЭ





24. Экономические аспекты

24-1-0-0 Инвестиционная привлекательность различных стран мира и фирм

24-2-0-0 Запасы традиционных энергоресурсов стран экспортеров и мировые запасы

24-3-0-0 Государственные научно-технические программы развития водородной энергетики

24-4-0-0 Экономический анализ

В.А. Хуснутдинов (Россия, Москва, РАО «ЕЭС России») (МРК)

24-5-0-0 Бизнес-планирование



XI. ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ, ТЕХНОЛОГИИ, УСТРОЙСТВА И ИХ ВНЕДРЕНИЕ



25. Нанотехнологии для альтернативной энергетики

А.Л. Гусев (Россия, Саров, НТЦ «ТАТА»)

В.В. Куршева (Россия, Саров, НТЦ «ТАТА»)

О.Н. Ефимов (Россия, Черноголовка, ИПХФ РАН)



26. Инновационные решения в области энергетики и альтернативной энергетики

А.Л. Гусев (Россия, Саров, НТЦ «ТАТА»)



27. Информационные технологии



XII. ТРАНСПОРТНЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА



28. Криогенные и пневматические транспортные средства

А.Л. Гусев (Россия, Саров, НТЦ «ТАТА»)

28-1-0-0 Криогенный азотный транспорт

28-2-0-0 Автомобили на инертных газах для опасных объектов (пожарные, служебные аэропортов, складов горючесмазочных материалов, для взрывоопасных химических производств и др.)

28-3-0-0 Пневматические транспортные средства



29. Бортовые аккумуляторы

29-1-0-0 Тепловые аккумуляторы энергии

А.Л. Гусев (Россия, Саров, НТЦ «ТАТА»)

29-1-1-0 Температура выше 273 К

29-1-2-0 Температура ниже 273 К

29-1-3-0 Температура ниже 77 К

29-2-0-0 Маховичные аккумуляторы энергии

29-3-0-0 Электрические аккумуляторы энергии

29-4-0-0 Пружинные аккумуляторы энергии

29-5-0-0 Пневматические аккумуляторы энергии

29-6-0-0 Химические аккумуляторы энергии



30. Мультирежимные транспортные средства

А.Л. Гусев (Россия, Саров, НТЦ «ТАТА»)

О.Б. Баклицкая (Россия, Саров, НТЦ «ТАТА»)

М.А. Казарян (Россия, Саров, НТЦ «ТАТА»)



31. Системы внешней и бортовой рекуперации энергии транспортных средств

А.Л. Гусев (Россия, Саров, НТЦ «ТАТА»)



32. Литий-ионные источники тока и суперконденсаторы



XIII. ДОБЫЧА ПРИРОДНЫХ ИСКОПАЕМЫХ



33. Ювенильный водород в процессах геотектоники и геохимии

С.В. Дигонский (Россия, Екатеринбург, ФГУП «Урангеологоразведка») (МРК)

В.Л. Сывороткин (Россия, Москва, МГУ им. М.В. Ломоносова) (МРК)

33-1-0-0 Роль водорода в химическом строении мироздания

33-2-0-0 Движущие силы развития Земли и планет

33-3-0-0 Водород в ядре Земли

33-4-0-0 Геология и геохимия природных газов зон глубинных разломов

33-5-0-0 Транспорт ювенильного водорода через толщу Земли и формирование электроразряженных зон

33-6-0-0 Природный синтез углеродистых веществ

33-7-0-0 Глубинная дегазация Земли, глобальные катастрофы и аномальные явления



XIV. КАТАЛИЗ В АЭЭ



34. Катализ

З.Р. Исмаилов (Россия, Новосибирск, Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН) (МРК)

С.М. Алдошин, акад. РАН (Россия, ИПХФ РАН, Черноголовка) (РНС)

В.Н. Пармон, акад. РАН (Россия, Новосибирск, Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН) (РНС)

В.А. Кириллов (Россия, Новосибирск, Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН) (МРК)

О.Н. Ефимов (Россия, Черноголовка, ИПХФ РАН) (МРК)

Н.Н. Вершинин (Россия, ИПХФ РАН, Черноголовка)

34-1-0-0 Каталитические методы синтеза альтернативного топлива

34-2-0-0 Катализ в совмещенных схемах «производство энергии и получение полезных продуктов из природного газа»

34-3-0-0 Катализ в генерации рабочего тела в газотурбинных установках

34-4-0-0 Катализ в топливных элементах

34-5-0-0 Катализ в процессах получения синтез-газов и водорода

34-6-0-0 Каталитические методы очистки водорода

34-7-0-0 Катализ в очистке промышленных газовых выбросов энергетических систем

34-8-0-0 Катализ в системах очистки технических вод
 34-9-0-0 Фотокаталитические и электрокаталитические методы получения водорода
 34-10-0-0 Разработка и исследование свойств материалов для формирования каталитических слоев в топливных элементах
 34-11-0-0 О механизмах каталитического действия. Влияние природы металлов и степени их окисления на каталитическую активность
 34-12-0-0 Наноккомпозиты для применения в качестве катализаторов. Влияние размерного фактора на каталитическую активность
 34-13-0-0 Альтернативные катализаторы без применения платины
 34-14-0-0 Проблемы отравления катализаторов
 34-15-0-0 Носители катализаторов: дизайн, синтез, свойства
 А.Я. Вуль (Россия, С.-Пб., ФТИ им. Иоффе)
 34-16-0-0 Каталитические слои для топливных элементов в планарном исполнении
 34-17-0-0 Золь-гель метод для получения катализаторов и носителей катализаторов



XVIII. ГАЗОТУРБИННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ



39. Газотурбинные технологии



XIX. ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫЕ ПРОИЗВОДСТВА



XX. ПРОБЛЕМЫ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА



XXI. НАУКИ О ЗЕМЛЕ



XXII. ИНФОРМАЦИЯ В ОБЛАСТИ АЭЭ



40. Информация

А.И. Саликов (Россия, Москва, ДОР ЦНИИАтоминформ) (МНКСП)
 Е.М. Тарараева (Россия, Москва, ДОР ЦНИИАтоминформ) (МНКСП)
 Е.А. Гудилин (Россия, Москва, МГУ им. М.В. Ломоносова) (РНС)
 И.В. Лобанова (Россия, Саратов, НТЦ «ТАТА»)
 40-1-0-0 Периодические издания
 40-2-0-0 Интернет-ресурсы
 40-3-0-0 Научные биографии ученых мира
 40-4-0-0 Научные фонды, научные проекты
 40-5-0-0 Международные научные конференции
 40-6-0-0 Рекламные материалы научных организаций, инвестиционных фирм и фирм-производителей
 40-7-0-0 Новые научные книги
 40-8-0-0 Интеллектуальная собственность
 40-9-0-0 Энциклопедия альтернативной энергетики. Термины и определения
 40-10-0-0 Отзывы, письма в редакцию, краткие сообщения
 40-11-0-0 Обращения членов редакционного научного совета
 40-12-0-0 Энергетические компании
 40-13-0-0 Новости Редколлегии
 40-14-0-0 Научные организации
 40-15-0-0 Новости науки и техники



XV. ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ



35. Энергосберегающие технологии, системы, материалы и приборы

А.Л. Гусев (Россия, Саратов, НТЦ «ТАТА»)



XVI. ПРОБЛЕМЫ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА



36. Проблемы нефтегазовой и угольной промышленности

А.Л. Гусев (Россия, Саратов, НТЦ «ТАТА»)

36-1-0-0 Постановка задач для ученых и инженеров с целью формулировки ТЗ для НИР и НИОКР с учетом экологического аспекта.



37. Нефтегазовые трубопроводы и экология окружающей среды



XVII. ОПТИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ И УСТРОЙСТВА



38. Оптические явления и устройства

РНС — Редакционный научный совет; МПК — Международный редакционный комитет;
 МНКСП — Международный научно-консультативный совет редакции;
 ЭС — Экспертный совет; МСП — Международный совет рецензентов


I. RENEWABLE ENERGY

1. Solar energy

A. Steinfeld (Switzerland, Zurich, ETH-Swiss Federal Institute) (IEB)
G.I. Isakov (Azerbaijan, Baku, Institute of Physics of NAS of Azerbaijan) (DECH)

I.G. Khidirov (Uzbekistan, Tashkent, Institute of Nuclear Physics of NAS of Uzbekistan) (IEB)

S. Geruny (Armenia, Yerevan, Yerevan State University) (IEB)

S.M. Raza (Pakistan, Quetta, University Of Balochistan) (IEB)

S.Z. Ilyas (Pakistan, Quetta, University Of Balochistan) (IEB)

A.M. Pendjiev (Turkmenistan, Ashkhabat-32, Tutkmenian Polytechnic Institute) (IEB)

V.F. Gremenok (Belorussia, Minsk, Joined Institute of Solid State and Semi-conductor Physics) (IEAB)

V.A. Butuzov (Russia, Krasnodar, "Yuzhgeoteplo")

1-1-0-0 History of solar energy
1-2-0-0 Solar-hydrogen energy

T.N. Veziroglu (USA, Miami, IAHE, UNIDO-ICHET) (HECH)

1-2-1-0 Materials for solar-hydrogen energy
1-3-0-0 Solar power plants
1-3-1-0 Silicone solar thermal electric plants
1-3-2-0 Space solar stations
1-3-3-0 Photoelectric cell
1-3-4-0 Photovoltaic effect in semiconductor structures.
Photoelectric modules
1-4-0-0 Ground solar stations
1-4-1-0 Solar collectors
1-5-0-0 Solar cities
1-5-1-0 Solar buildings
1-5-2-0 Solar refrigerators
1-5-3-0 Solar water-lifting systems
1-5-4-0 Solar energy units
1-6-0-0 Solar transport
1-7-0-0 Solar radiation concentrators

2. Wind energy

I.Z. Boguslavskiy (Russia, Moscow, DBREPE RAS) (IEB)

V.L. Okulov (Russia, Novosibirsk, SB RAS)

G.A.M. van Kuik (Netherlands, Delft, Wind Energy Research Institute)

2-1-0-0 Wind Energy and Architecture
2-2-0-0 Wind Energy and Ecology
2-3-0-0 Unique Wind Energy Solutions
2-4-0-0 Sail-Driven Wind Energy
2-5-0-0 Hybrid Wind Turbines
2-6-0-0 History of Wind Energy
2-7-0-0 Combined Wind and Hydrogen Energy
2-8-0-0 Electric Power Generators for Wind Energy
2-9-0-0 New Designs of Vertical-Axis Wind Turbines
2-10-0-0 Horizontal-Axis Wind Turbines
2-11-0-0 Savonius Vertical-Axis Wind turbines
2-12-0-0 Darrieus Vertical-Axis Wind Turbines
2-13-0-0 Combined Wind and Solar Power Plants
2-14-0-0 Future of Wind Energy
2-15-0-0 Balloon-Based Wind Energy
2-16-0-0 Wind Energy Materials
2-17-0-0 Computer Simulations of the Time Profile of Dynamic Wind Velocity Component
2-18-0-0 Integrated Modeling of Vertical-Axis Wind Turbines
2-19-0-0 Energy Conversion in Wind Turbines
2-20-0-0 Wind Energy Applications. Engineering, Economy, Ecology

3. Marine hydroenergetics
3-1-0-0 History of energy of tides

A.L. Gusev (Russia, Sarov, STC "TATA")

3-2-0-0 Sea waves energy
3-3-0-0 Sea tide energy

4. Geothermal energy

V.A. Butuzov (Russia, Krasnodar, "Yuzhgeoteplo")

4-1-0-0 History of geothermal energy
4-2-0-0 Basic research into geothermal energy
4-3-0-0 Problems of geothermal energy assimilation
4-4-0-0 Role of modeling and monitoring in geothermal energy assimilation. Appraisal of geothermal resources
4-5-0-0 Geothermal plants
4-5-1-0 Geothermal power plants
4-5-2-0 Geothermal heat plants
4-6-0-0 Efficiency and reliability of geothermal heat and power plants. Major ways to improve the efficiency of geothermal heat and power plants
4-7-0-0 Geothermal resources of world countries and prospects of their development

5. Energy of biomass

S.A. Markov (USA, Greencastle, DePauw University) (IEB)

A.L. Gusev (Russia, Sarov, STC "TATA")

5-1-0-0 Biogas plants
5-2-0-0 Thermochemical gas generators
5-3-0-0 Energy of biomass and ecology

6. Small hydroenergetics

S. Shatvoryan (Armenia, Yerevan, Energy Strategy Center) (IEB)

6-1-0-0 Equipment for small and micro hydro-power plants (HPP)
6-2-0-0 Derivation micro hydro-power plants

7. Unconventional sources of renewed energy

V.A. Khusnutdinov (Russia, Moscow, RAO UES of Russia) (IEB)

A.L. Gusev (Russia, Sarov, STC "TATA")

7-1-0-0 Application of ice in energy. Glacial power stations
7-2-0-0 Application of cold of permafrost for thermostatic control of domestic and process structures
7-3-0-0 Physical and chemical properties of ice
7-4-0-0 Thermal properties of ice

- 7-5-0-0 Thermodynamic basis for production and application of ice
 7-6-0-0 Equipment for ice testing
 7-7-0-0 Facilities for ice production
 7-8-0-0 Methods and machinery for ice emergent break up for safety depth devices and over-land vehicles undergoing disaster
 7-9-0-0 Binary ice in science and technique
 7-10-0-0 Application of ice for construction of engineering and technical, and architecture structures
 7-11-0-0 Ice dynamics and strength. Embrittlement dynamics. Experimental methods of ice breaking up dynamic mechanics
 7-12-0-0 Numerical and combined numerical and experimental methods of ice breaking up dynamic mechanics
 7-13-0-0 Techniques for removing ice from water reservoirs
 7-14-0-0 Cold storage and application
 7-15-0-0 Transport of icebergs and production of fresh water
 7-16-0-0 Thermogradient energy



8. RES based power complexes



II. NONRENEWABLE ENERGY



9. Atomic energy

- Yu.A. Trutnev, Acad. RAS (Russia, Sarov, RFNC-VNIIEF) (HECH)
 A.Ya. Stolyarevskiy (Russia, Moscow, RRC "Kurchatov Institute") (IEB)
 A.G. Chudin (Russia, Moscow, Federal Agency for Nuclear Energy) (IEAB)
 V.A. Afanas'ev (Russia, Sarov, RFNC-VNIIEF) (IEB)
 M.A. Prelas (USA, Columbia, University of Missouri) (IEB)
9-1-0-0 Atomic-hydrogen energy
 N.N. Ponomaryov-Stepnoy, Acad. RAS (Russia, Moscow, RRC "Kurchatov Institute") (SEB)
 A.Ya. Stolyarevskiy (Russia, Moscow, RRC "Kurchatov Institute") (IEB)
 V.N. Fateev (Russia, Moscow, RRC "Kurchatov Institute") (IEB)
 A.L. Gusev (Russia, Sarov, STC "TATA")
9-1-1-0 History of atomic-hydrogen energy
 N.N. Ponomaryov-Stepnoy, Acad. RAS (Russia, Moscow, RRC "Kurchatov Institute") (SEB)
 A.Ya. Stolyarevskiy (Russia, Moscow, RRC "Kurchatov Institute") (IEB)
 A.L. Gusev (Russia, Sarov, STC "TATA")
9-1-2-0 High-temperature gas reactors (HTGR) for hydrogen production via high-temperature processes
9-1-3-0 Fast reactors with sodium cooling (SC) to produce mid-temperature heat, and synthesis gas and hydrogen
9-1-4-0 Fast reactors with lead cooling as reactors of future generation to produce high-temperature heat
 G.L. Khorasanov (Obninsk, SSC of the RF – Institute for Physics and Power Engineering named after A.I. Leypunsky) (IEB)
9-2-0-0 Atomic energy for vehicles
 M.A. Kazaryan (Russia, Moscow, P.N. Lebedev FIAN) (IEB)
 I.V. Shamanin (Russia, Tomsk, Tomsk Polytechnical Univ.) (IEB)
9-2-1-0 Radionuclide heat sources
9-2-2-0 Radionuclide thermoelectric generators

- 9-2-3-0 Thermo- and radiation-stimulated phase transformation in alloys incorporated (carbides, nitrides, nitrides-hydrides, carbohydrides and hydrides of transition metals, high-temperature, super-conducting materials, intermetallic composition)**



10. Explosion energy

- V.E. Fortov, Acad. RAS (Russia, Moscow, Institute of thermal physics of extremal state RAS) (SEB)
 A.L. Mikhailov (Russia, Sarov, Institute of Experimental Gasdynamics and Physics of Explosion RFNC-VNIIEF) (IEB)
 N.N. Gerdyukov (Russia, Sarov, Institute of Experimental Gasdynamics and Physics of Explosion RFNC-VNIIEF) (IEB)
 A.A. Sterzer (Russia, Novosibirsk, MATEM Co. Ltd) (IEB)
 V.N. German (Russia, Sarov, Institute of Experimental Gasdynamics and Physics of Explosion RFNC-VNIIEF) (IEB)
10-1-0-0 Explosion technologies
10-2-0-0 Computer simulation of problems for explosion energy
 M.A. Syrunin (Russia, Sarov, IEB RFNC-VNIIEF)
10-2-1-0 Setting up problems for explosion energy
10-2-2-0 Mobile Lagrangian and Euler grids
10-3-0-0 Explosion deuterium energy
10-4-0-0 Explosion energy for syntheses of new materials
10-4-1-0 Materials synthesis and sticking by the explosion
10-4-2-0 Shock-wave sticking
10-4-3-0 Computer modelling of processes of material shock-wave sticking
10-5-0-0 Explosives
10-6-0-0 Blasting chambers
 A.A. Sterzer (Russia, Novosibirsk, MATEM Co. Ltd) (IEB)
10-7-0-0 Extremal state of matter. Detonation. Shock waves
10-8-0-0 Energy materials and physics of detonation
10-9-0-0 Equations of the state and phase transition



III. THERMONUCLEAR ENERGY



11. Thermonuclear energy

- V.N. Lobanov (Russia, Sarov, RFNC-VNIIEF) (IEB)
11-1-0-0 Investigations on the controlled thermonuclear fusion
11-2-0-0 X-ray thermonuclear fusion
11-3-0-0 Beam fusion
11-4-0-0 Inertial fusion
11-5-0-0 Isotope effect
11-6-0-0 Cryogenic tritium targets
11-7-0-0 High-pressure targets designed for research of nuon catalysis processes in nuclear fusion
11-8-0-0 International project of thermonuclear fusion reactor, ITER
11-9-0-0 Radiological protection and nuclear security
11-10-0-0 Production of radioisotopes and application
 M.A. Kazaryan (Russia, Moscow, FIAN Lebedev Institute of Physics of RAS) (IEB)
11-11-0-0 Fuel cycle and ecology
11-12-0-0 Design, construction and maintenance of nuclear research and power reactors

11-13-0-0 Production of components and materials required for application in nuclear reactors and fuel cycles thereof

11-14-0-0 TOKAMAK systems

11-15-0-0 Auxiliary magnetocumulative systems



IV. HYDROGEN ECONOMY



12. Hydrogen economy

F. Karaosmanoglu (Turkey, Istanbul, Istanbul Technical Univ.) (IEB)

Z. Sen (Turkey, Istanbul, Istanbul Technical University) (IEB)

A.L. Gusev (Russia, Sarov, STC "TATA")

12-1-0-0 History of hydrogen economy

T.N. Veziroglu (USA, Miami, IAHE, UNIDO-ICHET) (HECH)

A.G. Galeev (Russia, Sergiev Posad, JSC "NIIHIMMASH") (IEB)

12-2-0-0 Safety of hydrogen energy

A.G. Galeev (Russia, Sergiev Posad, JSC "NIIHIMMASH") (IEB)

J. Kleperis (Latvia, Riga, University of Latvia) (IEB)

L.F. Belovodskiy (Russia, Sarov, RFNC-VNIIEF) (IEAB)

12-2-1-0 Hydrogen recombinators

A.L. Gusev (Russia, Sarov, STC "TATA")

12-2-2-0 Systems of inert gas blowing off

12-2-3-0 Ensuring of the safe operation of cryogenic systems

12-2-4-0 Safe application of hydrogen on board the vehicle

12-3-0-0 Gas analytical systems and hydrogen sensors

J. Kleperis (Latvia, Riga, University of Latvia) (IEB)

A.M. Polyansky (Russia, S.-Petersburg, "Electronic & Beam Technologies Ltd.") (IEB)

V.M. Aroutounian, Academician NAS of Armenia

(Armenia, Yerevan, Yerevan State University) (SEB)

J. Schoonman (Netherlands, Delft, Delft University of Technology) (IEAB)

L.I. Trakhtenberg (Russia, Moscow, N.N. Semenov Institute of Chemical Physics RAS) (IEB)

12-4-0-0 Hydrogen storage

J. Kleperis (Latvia, Riga, University of Latvia) (IEB)

O.N. Srivastava (India, Varanasi, Banaras Hindu University) (IEB)

S.M. Aldoshin, Acad. RAS (Russia, Chernogolovka, IPCP RAS) (SEB)

B.P. Tarasov (Russia, Chernogolovka, IPCP RAS) (IEB)

12-4-1-0 Hydrogen storage in carbon nanosystems

O.N. Efimov (Russia, Chernogolovka, IPCP RAS) (IEB)

B.K. Gupta (India, Varanasi, Banaras Hindu University) (IEB)

A.V. Vakhroushev (Russia, Izhevsk, Institute of Applied Mechanics of Ural branch of RAS) (IEB)

12-4-2-0 Hydrogen storage in an incapsulated gaseous state: in microspheres, in foam metals, in zeolites and others

V.S. Kogan (Ukraine, Khar'kov, NSC Kharkov Institute of Physics and Technology) (IEB)

A.F. Chabak (Russia, Moscow, Academy of perspective technologies) (IEB)

E. F. Medvedev (Russia, Sarov, RFNC-VNIIEF) (IEB)

12-4-3-0 Hydrogen storage in gaseous state under pressure

A.S. Koroteev, Academician RAS (Russia, Moscow, Keldysh Research Center) (SEB)

12-4-3-1 Hydrogen storage in gaseous state in large reservoirs

12-4-3-2 Hydrogen storage in gaseous state in tank

12-4-4-0 Hydrogen storage in liquid state

A.M. Arkharov (Russia, Moscow, Bauman Moscow State Technical University) (IEB)

A.M. Domashenko (Russia, Balashikha, "Cryogenmash") (IEB)

V.I. Kupriyanov (Russia, Balashikha, "Cryogenmash") (IEB)

A.A. Makarov (Russia, Sergiev Posad, JSC "NIIHIMMASH") (IEB)

G.G. Shevyakov (Russia, Balashikha, JSC "Cryogenmash") (IEB)

V.S. Travkin (USA, Los Angeles, University of California) (IEB)

V.S. Kogan (Ukraine, Khar'kov, NSC Kharkov Institute of Physics and Technology) (IEB)

I.F. Kuz'menko (Russia, Balashikha, JSC "Cryogenmash") (IEAB)

A.G. Galeev (Russia, Sergiev Posad, JSC "NIIHIMMASH") (IEB)

12-4-4-1 Hydrogen storage in cryogenic liquid state in large reservoirs

12-4-4-2 Hydrogen storage in cryogenic liquid state on board the vehicles

B.A. Sokolov (Russia, Korolyov, S.P. Korolyov Energia RSC) (IEB)

12-4-5-0 Hydrogen storage in chemically-bonded state in liquid media

12-4-6-0 Hydrogen storage in solid phase state in metal hydride systems

M.D. Hampton (USA, Orlando, Univ. of Central Florida) (DECH)

B.P. Tarasov (Russia, Chernogolovka, IPCP RAS) (IEB)

S.P. Gabuda (Russia, Novosibirsk, IIC SO RAS) (IEB)

V.L. Kozhevnikov (Russia, Ekaterinburg, ISSC Ural Branch of RAS) (IEB)

12-4-7-0 Hydrogen storage in combined systems

12-4-8-0 Hydrogen storage in adsorbed state in cryogenic adsorbents

12-4-9-0 Novel methods of hydrogen storage

12-5-0-0 Hydrogen production methods

I.F. Kuz'menko (Russia, Balashikha, JSC "Cryogenmash") (IEAB)

V.V. Lunin, Acad. RAS (Russia, Moscow, M.V. Lomonosov MSU)

12-5-1-0 Radiolysis

M.A. Prelas (USA, Columbia, University of Missouri-Columbia) (IEB)

12-5-2-0 Electrolysis

12-5-3-0 Hydrogen production via thermochemical dissociation of water

12-5-4-0 Hydrogen production by ammonia decomposition

V.A. Kirillov (Russia, Novosibirsk, Boreskov Institute of Catalysis) (IEB)

12-5-5-0 Method of catalytic conversion (reforming) of gaseous and liquid hydrocarbons

12-5-6-0 Hydrogen production by partial oxidation of hydrocarbons

12-5-7-0 High-temperature process for hydrogen production

12-5-8-0 Hydrates

S.P. Gabuda (Russia, Novosibirsk, IIC SO RAS) (IEB)

12-5-9-0 Hydrogen production on board of the vehicle from organic fuels

12-5-10-0 On board hydrogen production via reaction of interaction of water and metals (aluminium, magnesium etc.)

12-5-10-1 Mechanic and electric methods of removal of oxide layer during reaction

12-5-10-2 Chemical methods of removal of oxide layer during reaction

12-5-10-3 Ultrasonic methods of removal of oxide layer during reaction

12-5-10-4 Methods of increase of specific surface of metals

1-5-10-5 Thermal and pressure methods of intensification of hydrogen production

12-5-10-6 Devices for on board hydrogen production via reaction of interaction of water and metals

12-5-10-7 Devices for hydrogen production via reaction of interaction of water and metals for domestic applications

12-5-10-8 Devices for hydrogen production via reaction of interaction of water and metals for commercial applications

12-5-10-9 Physico-mathematical model of processes of hydrogen production

12-5-10-10 Novel lines of development of method for on-board application

12-5-11-0 Hydrogen production from deep-sea hydrogen sulphide

I.M. Neklyudov (Ukraine, Khar'kov, Khar'kov Physical Technical Institute) (IEB)
N.A. Azarenkov (Ukraine, Khar'kov, Khar'kov Physical Technical Institute) (IEB)
V.I. Tkachenko (Ukraine, Khar'kov, Khar'kov Physical Technical Institute) (IEB)

12-5-12-0 Novel hydrogen production methods

12-6-0-0 Hydrogen transport

A.G. Galeev (Russia, Sergiev Posad, JSC "NIIHIMMASH") (IEB)

12-6-1-0 Transport of liquid cryogenic products by pipelines

A.M. Domashenko (Russia, Balashikha, JSC "Cryogenmash") (IEB)

12-6-2-0 Cooling of cryogenic system mains

12-6-3-0 Transient processes in cryogenic systems

12-7-0-0 Fuel cells

B.A. Sokolov (Russia, Korolyov, S.P. Korolyov Energia RSC) (IEB)

Yu.N. Shalimov (Russia, Voronezh, VSTU) (IEB)

V.P. Pakhomov (Russia, Moscow, RRC "Kurchatov Institute") (IEB)

12-7-1-0 Research and production of fuel cells

12-7-1-1 Membranes for fuel cells

12-7-1-2 Computer simulation of fuel cell operation

12-7-2-0 Fuel cells application

12-7-2-1 Power supply on fuel cells with methanol conversion for portable devices

12-7-3-0 Fuel cells with hydrogenous fuel pre-processing

12-8-0-0 Structural materials

P.G. Berezhko (Russia, Sarov, RFNC-VNIIEF) (IEB)

A.M. Polyansky (Russia, S.-Petersburg, "Electronic & Beam Technologies Ltd.") (IEB)

V.M. Chertov (Russia, Moscow) (IEB)

Yu.N. Shalimov (Russia, Voronezh, VSTU) (IEB)

P.Saint-Gregoire (France, University de Toulon et du Var) (DECH)

F.A. Lewis (Great Britain, Belfast, The Queen's University of Belfast) (SEB)

A.T. Ponomarenko (Russia, Moscow, Enikolopov Institute of Synthetic Polymer Materials of RAS) (IEAB)

L.V. Spivak (Russia, Perm', Perm' State University) (IEAB)

M.V. Gol'tsova (Ukraine, Donetsk, Donetsk STU) (IEAB)

N.M. Vlasov (Russia, Podol'sk, SRI SIA "Luch") (IEB)

I.I. Fedik (Russia, Podol'sk, SRI SIA "Luch") (IEB)

12-8-1-0 Hydrogen in metals and alloys

V.A. Gol'tsov (Ukraine, Donetsk, DonSTU) (IEB)

L.F. Gol'tsova (Ukraine, Donetsk, DonSTU) (IEB)

12-8-2-0 Hydrogen degradation

12-8-3-0 Structural materials hydrogenation systems

12-8-4-0 Static and dynamic strength of structural materials

N.N. Gerdyukov (Russia, Sarov, Institute of Experimental Gasdynamics and Physics of Explosion RFNC-VNIIEF) (IEB)

12-8-5-0 Gasars. Application of gasars in marine and air fleet, motor-car construction

12-8-6-0 Electrical furnaces for thermovacuum processes

E.N. Marmer (Moscow, VNIIEO)

12-8-7-0 New structural materials for renewable energy structures

12-9-0-0 Synthesis-gas production methods

A.Ya. Stolyarevskiy (Russia, Moscow, RRC "Kurchatov Institute") (IEB)

12-9-1-0 Adiabatic conversion of the natural gas

12-10-0-0 Hydrogen fuel vehicles and engines

T.Gaertig (Germany, Berlin) (IEB)

A.L. Dmitriev (Russia, S.-Petersburg, RSC "Applied Chemistry") (IEB)

A.M. Domashenko (Russia, Balashikha, JSC "Cryogenmash") (IEB)

B.A. Sokolov (Russia, Korolyov, S.P. Korolyov Energia RSC) (IEB)

A.Yu. Ramenskiy (Russia, Moscow, Audit-Premier) (IEAB)

V.S. Sokolov (Russia, S.Petersburg) (IEAB)

12-11-0-0 Hydrogen filling stations

12-12-0-0 Hydrogen for providing buildings, structures and houses with energy. Micro hydrogen power plants based on fuel cells



V. STRUCTURAL MATERIALS



13. Nanostructures

A.M. Lipanov, Acad. RAS (Russia, Izhevsk, Institute of Applied Mechanics UB RAS) (IEB)

Yu.M. Shul'ga (Russia, Chernogolovka, JSC "Cryogenmash") (IEB)

V.I. Kodolov (Russia, Izhevsk, BRHE Centre of Chemical Physics and Mesoscopy) (IEAB)

Yu.S. Nechaev (Russia, Moscow, Bardin Research Institute of the Ferrous-Metals Industry) (IEAB)

B.P. Tarasov (Chernogolovka, IPCP RAS) (IEAB)

Yu.D. Tretiakov, Acad. RAS (Russia, Moscow, FMS MSU) (SEB)

13-1-0-0 Nanosystems: synthesis, properties, and application

E.A. Goodilin, Member Corresp. RAS (Russia, Moscow, FMS MSU) (SEB)

V.V. Kyrsheva (Russia, Sarov, STC "TATA")

13-2-0-0 Fullerene structures and carbon nanomaterials for heat insulation

13-3-0-0 Fullerene structures and carbon nanomaterials for hydrogen sensors

M.V. Vorobiova (Russia, Moscow, GIREDMET) (IEAB)

V.M. Aroutiounian, Acad. NAS of Armenia (Armenia, Yerevan, Yerevan State University) (SEB)

13-4-0-0 Computer simulation of synthesis of carbon nanomaterials with specified properties

13-5-0-0 Carbon nanostructures for vehicles



VI. THERMODYNAMIC BASICS OF AEE



14. Thermodynamic analysis in renewable energy

V.A. Khusnutdinov (Russia, Moscow, RAO UES of Russia) (IEB)

A.L. Gusev (Russia, Sarov, STC "TATA")

14-1-0-0 Thermodynamic analysis of basic energy generation processes in alternative energy

14-2-0-0 Exergetic analysis of basic energy generation processes in alternative energy



VII. ENVIRONMENTAL ASPECTS OF ENERGY



15. Basic problems of energy and renewable energy

15-1-0-0 Electric energy storage

15-2-0-0 Superconductive materials. Superconductivity. Superconductivity of energy

15-3-0-0 New cycles and schemes for thermotransformers

15-4-0-0 Problems of megapolise illumination



**16. Application of helium and special materials in vehicles**

Yu.A. Ryjov, Acad. RAS (Russia, Moscow, International Univ. of Engineering) (SEB)

16-1-0-0 Airships to transfer large-sized cargoes

16-2-0-0 Airships to control states of emergency in megapolises: car inspection, fire safety, terrorism combat, technical and ecological state control of industrial buildings and structures. Energy control (heat leak control in buildings on a city's scale)

16-3-0-0 Fire fighting airships, counteracting, and police airships

**17. Energy and ecology**

O.L. Figovsky (Israel, Israel Research Center Polymate) (IEB)

M.V. Vorobiova (Russia, Moscow, GIREDMET) (IEB)

A.L. Gusev (Russia, Sarov, STC "TATA")

17-1-0-0 Greenhouse gas effect

17-2-0-0 Ecological problems of industrial megapolises

17-3-0-0 Ecology of air atmosphere and space

17-4-0-0 Ecology of water resources

17-5-0-0 Problems of unhealthy atmospheric emissions by heat-electric generating plants

17-6-0-0 Problems of ground pollution by energy carriers

17-7-0-0 Ecological tourism and ecological resorts

17-8-0-0 Problems of factory and domestic waste utilization

17-9-0-0 Reliability of complex energy systems

**18. Energy efficiency methods and facilities for aggressive gas mixture separation and purification**

A.L. Gusev (Russia, Sarov, STC "TATA")

M.A. Kazaryan (Russia, Moscow, P.N. Lebedev FIAN) (IEB)

A.A. Bobrova (Russia, Sarov, RFNC-VNIIEF)

**19. Ecology and power resources of deserts****20. Water, its properties. Water preparation, application****21. Acoustic effects of energy facilities on the environment****VIII. LEGISLATIVE BASIS, MASS MEDIA, STATE SUPPORT****22. Legislative basis**

P.B. Shelishch (Russia, Moscow, RF State Duma, President of National Association of Hydrogen Energy) (IEAB)

22-1-0-0 Legislation basis for renewable energy in Russia

22-2-0-0 Legislation assurance for innovation development of hydrogen energy

22-3-0-0 Legislation basis for renewable energy in CIS

22-4-0-0 Legislation basis for ecology

**IX. PERSONNEL MANAGEMENT AND EDUCATION****23. Education and scientific research centres**

B.F. Reutov (Russia, Moscow, Federal Agency for Education and Sciences of RF) (IEB)

A.V. Chuvikovskiy (Russia, Sarov, RFNC-VNIIEF) (IEB)

Yu.P. Shcherbak (Russia, Sarov, Sarov Physicotechnical Institute) (IEB)

J.-P. Contzen (Belgium, von Karman Institute for Fluid Dynamics) (IEB)

23-1-0-0 Educational activities in the field of alternative energy and ecology

23-1-1-0 Educational activity within school program

23-1-2-0 Educational activity in institutes of higher education

23-2-0-0 Hydrogen trading estates and science and research cities

23-3-0-0 Young people in alternative energy and ecology science and technology

**X. ECONOMIC ASPECTS OF AEE****24. Economical aspects**

24-1-0-0 Investment attractiveness of various countries and companies in renewable energy

24-2-0-0 Resources of conventional energy sources in exporting countries and world resources

24-3-0-0 National scientific and technological programmes of the development of hydrogen economy

24-4-0-0 Economical analysis in renewable energy

V.A. Khusnutdinov (Russia, Moscow, RAO UES of Russia) (IEB)

24-5-0-0 Business-planning in renewable energy

**XI. INNOVATION SOLUTIONS, TECHNOLOGIES, FACILITIES AND THEIR INNOVATION****25. Nanotechnology for renewable energy**

A.L. Gusev (Russia, Sarov, STC "TATA")

V.V. Kursheva (Russia, Sarov, STC "TATA")

O.N. Efimov (Russia, Sarov, STC "TATA")

**26. Innovative solutions in alternative energy and ecology**

A.L. Gusev (Russia, Sarov, STC "TATA")

**27. Information technologies (IT)**



XII. ENVIRONMENTAL VEHICLES



28. Cryogenic and pneumatic vehicles

A.L. Gusev (Russia, Sarov, STC "TATA")

28-1-0-0 Cryogenic nitrogen transport

28-2-0-0 Inert gas-based cryogenic vehicles for hazardous structures: fire engines, air port auxiliary vehicles, fuel and lubricant storage, vehicles in dangerously explosive chemical production

28-3-0-0 Pneumatic vehicles



29. On-board energy accumulators

29-1-0-0 Thermal energy accumulators

A.L. Gusev (Russia, Sarov, STC "TATA")

29-1-1-0 Temperature above 273 K

29-1-2-0 Temperature below 273 K

29-1-3-0 Temperature below 77 K

29-2-0-0 Flywheel energy accumulators

29-3-0-0 Electrical energy accumulators

29-4-0-0 Spring energy accumulators

29-5-0-0 Compressed-air energy accumulators

29-6-0-0 Chemical energy accumulators



30. Multy mode vehicles

A.L. Gusev (Russia, Sarov, STC "TATA")

O.B. Baklitskaya (Russia, Sarov, STC "TATA")

M.A. Kazaryan (Russia, Sarov, STC "TATA")



31. External and onboard vehicle energy recovery systems

A.L. Gusev (Russia, Sarov, STC "TATA")



32. Lithium-ion current sources and supercapacitor



XIII. RECOVERY TECHNIQUES FOR AEE



33. Juvenile hydrogen in geotectonics and geochemistry processes

S.V. Digonskiy (Russia, Ekaterinburg, FGUP "Urangologorazvedka") (IEB)

V.L. Syvorotkin (Russia, Moscow, M.V. Lomonosov MSU) (IEB)

33-1-0-0 Role of hydrogen in chemical composition of the universe

33-2-0-0 Diving forces in the evolution of Earth and planets

33-3-0-0 Hydrogen in the Earth's core

33-4-0-0 Geology and geochemistry of natural gases in deep fault areas

33-5-0-0 Transport of juvenile hydrogen through the Earth stratum and formation of electrically charged zones

33-6-0-0 Natural synthesis of carbon-based substances

33-7-0-0 Deep degasifying of the Earth, global disasters and anomalous phenomena



XIV. CATALYSIS FOR AEE



34. Catalysis for renewable energy

Z.R. Ismagilov (Russia, Novosibirsk, Boreskov Institute of Catalysis) (IEB)

S.M. Aldoshin, Acad. RAS (Russia, Chernogolovka, IPCP RAS) (SEB)

V.N. Parmon, Acad. RAS (Russia, Novosibirsk, Boreskov Institute of Catalysis of SD RAS) (SEB)

V.A. Kirillov (Russia, Novosibirsk, Boreskov Institute of Catalysis of SD RAS) (IEB)

O.N. Efimov (Russia, Chernogolovka, IPCP RAS) (IEB)

N.N. Vershinin (Russia, Chernogolovka, IPCP RAS)

34-1-0-0 Catalytic methods for synthesis of alternative fuel

34-2-0-0 Catalysis in combined schemes «energy generation and production of useful products from natural gas»

34-3-0-0 Catalysis in generation of working fluid in gas turbines as an effective alternative flare generation method

34-4-0-0 Catalysis of fuel cells

34-5-0-0 Catalysis in processes of production of synthesis gas and hydrogen

34-6-0-0 Catalytic methods of hydrogen treatment

34-7-0-0 Catalysis in treating of power reactor waste gases

34-8-0-0 Catalysis in process water treatment systems

34-9-0-0 Photocatalytic and electrocatalytic methods for hydrogen production

34-10-0-0 Development and study of material properties to form catalytic layers in fuel cells

34-11-0-0 On mechanism of catalytic action. Effect of metal nature and degree of oxidation thereof on catalytic activity

34-12-0-0 Nanocomposites for application as catalysts. Effect of dimension factor on catalytic activity

34-13-0-0 Alternative catalysts with no platinum

34-14-0-0 Problems of catalyst poisoning

34-15-0-0 Catalyst carriers: design, synthesis, and properties

A. Ya. Vul' (Russia, St. Petersburg, Ioffe Institute)

34-16-0-0 Catalytic layers for fuel cells in planar design

34-17-0-0 Sol-gel process for production of catalysts and catalyst carriers



XV. ENERGY SAVING



35. Energy-saving technologies, materials, systems, and instruments

А.Л. Гусев (Россия, Саров, НТЦ «ТАТА»)



XVI. PROBLEMS OF OIL-AND-GAS COMPLEX



36. Problems of oil, gas, and coal industry

А.Л. Гусев (Россия, Саров, НТЦ «ТАТА»)

36-1-0-0 Problem definition for scientists and engineers to form a Task Order for research and R&D works taking into account ecological aspect



37. Oil and gas pipelines and ecology



XVII. OPTICAL PHENOMENA AND FACILITIES



38. Optical phenomena and facilities



XVIII. GAS-TURBINE TECHNOLOGIES



39. Gas-turbine technologies



XIX. ENVIRONMENTALLY CONSCIOUS FACTORIES



XX. ISSUES OF AGRICULTURE

SEB — Scientific Editorial Board
IEB — International Editorial Board
IEAB — International Editorial Advisory Board
EB — Experts Board
IRB — International Reviewers Board



XXI. EARTH SCIENCES



XXII. INFORMATION FOR AEE



40. Information

A.I. Salikov (Russia, Moscow, CNIIATOMINFORM) (IEAB)
E.M. Tararava (Russia, Moscow, CNIIATOMINFORM) (IEAB)
E.A. Goodilin, Member Corresponding RAS (Russia, Moscow, FMS MSU) (SEB)
I.V. Lobanova (Russia, Sarov, STC "TATA")

- 40-1-0-0 Review of periodicals**
- 40-2-0-0 Review of leading internet-resources**
- 40-3-0-0 Prominent scientists' biographies**
- 40-4-0-0 Scientific funds and scientific projects**
- 40-5-0-0 International scientific conferences**
- 40-6-0-0 Advertising matters of investment companies and manufacturers**
- 40-7-0-0 Review of new scientific books**
- 40-8-0-0 Intellectual property**
- 40-9-0-0 Encyclopedia of renewable energy. Terms and definitions**
- 40-10-0-0 Opinions, letters in publishing office, short articles**
- 40-11-0-0 Messages of members of Scientific editorial board**
- 40-12-0-0 Energetic companies**
- 40-13-00 News of Editorial board**
- 40-14-0-0 Scientific organizations**
- 40-15-0-0 News**



ПОДПИСКА НА РОССИЙСКИЕ НАУЧНЫЕ ЖУРНАЛЫ

eLIBRARY.RU

Научная Электронная Библиотека продолжает кампанию по подписке на отечественную научную периодику в электронном формате на 2015 г. Полнотекстовая коллекция включает журналы по всем отраслям современного знания. Всего на платформе eLIBRARY.RU сейчас размещено более 14 млн научных статей и публикаций. На платформе eLIBRARY.RU доступны электронные версии более 2500 российских научно-технических журналов, в том числе более 1300 журналов в открытом доступе.

Десятилетиями научные организации, вузы и библиотеки оформляли подписку на печатные версии этих журналов, а теперь они стали доступны в электронном виде на платформе eLIBRARY.RU:

Российские журналы на платформе eLIBRARY.RU представлены в виде нескольких коллекций:

- Журналы издательства НАУКА • Российские журналы на eLIBRARY.RU •
- Журналы Дальневосточного отделения РАН •
- Журналы Самарского государственного технического университета •
- Реферативные журналы ВИНТИ • Реферативные журналы ИНИОН
- Реферативные журналы ЦНСХБ •

Полный перечень подписных журналов представлен в Каталоге 2015 г.

Оформить годовую подписку на текущие и архивные выпуски журналов, приобрести отдельные номера изданий могут частные лица и организации любой формы собственности и вида деятельности – университеты, институты РАН и других академий, отраслевые НИИ и научные центры, библиотеки, государственные органы и коммерческие структуры. Российские журналы доступны теперь в электронном виде не только отечественным, но и зарубежным подписчикам. Научная Электронная Библиотека работает со всеми, кого интересует научная периодика.

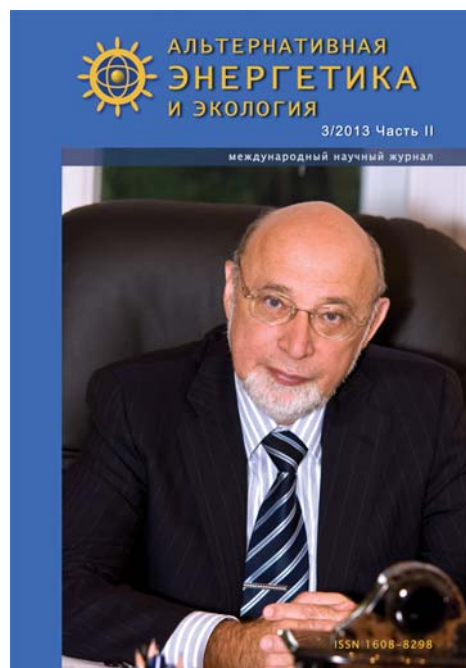
Для того чтобы получить доступ к подписным изданиям, необходимо зарегистрироваться на сервере eLIBRARY.RU и подписать Лицензионное соглашение, которое регламентирует порядок и правила работы и использования электронных ресурсов.

Заявки на подписку, вопросы, комментарии направляйте в отдел маркетинга и продаж

Тел.: 7 (495) 935 0101 Факс: 7 (495) 935 0002

Email: sales@elibrary.ru





ПОДПИСКА – 2015 на июль - декабрь по Объединенному каталогу «Пресса России»

На почте с апреля 2015 г. проводится
подписная кампания на

Международный научный журнал «Альтернативная энергетика и экология»

по Объединенному каталогу Пресса России
«ПОДПИСКА-2015, второе полугодие»
индекс: **41935**

Условия оформления подписки
(аннотация, индексы, стоимость)
вы найдете в I томе каталога

**ТРЕБУЙТЕ ОБЪЕДИНЕННЫЙ КАТАЛОГ
НА ПОЧТЕ!**

Контактный номер телефона специалиста
по распространению (495) 661-20-30

