

МАТЕРИАЛЫ
II Международного Форума

**«ВОДОРОДНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ
РАЗВИВАЮЩЕГОСЯ МИРА»**

в рамках

**9-го заседания Управляющего комитета
Международного партнерства
по водородной экономике (МПВЭ)**

22-23 апреля 2008 г., Россия, Москва

СОДЕРЖАНИЕ

МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В ОБЛАСТИ ВОДОРОДНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	9
МЕХАНИЗМЫ И ПУТИ ПЕРЕХОДА К РЫНОЧНОЙ ВОДОРОДНОЙ ЭКОНОМИКЕ: ОБОБЩЕНИЕ И АНАЛИЗ В РАМКАХ НОВОЙ КОНЦЕПЦИИ МАВЭ	10
<i>Гольцов В.А., Гольцова Л.Ф., Везироглу Т.Н.</i>	
ЧАСТНО-ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАРТНЕРСТВО	13
ПАРТНЕРСТВО БИЗНЕСА И ГОСУДАРСТВА КАК СИСТЕМА РЕАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ АЛЬТЕРНАТИВНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ И ВОДОРОДНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	14
<i>Кузык Б. Н.</i>	
ПРАКТИКА ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА: РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ, СОЗДАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И ПОДГОТОВКА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БАЗЫ ДЛЯ ВЫПУСКА ВОДОРОДО-ВОЗДУШНЫХ ПОРТАТИВНЫХ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	17
<i>Андреев А.А., Капlouхий С.А., Барсуков И.Б., Трусов Л.И., Тарасов В.Л., Смольков А.В., Красько Л.Б.</i>	
ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ВОДОРОДА	19
РАЗРАБОТКА ЭЛЕМЕНТОВ МАЛОГАБАРИТНОЙ УСТАНОВКИ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ВОДОРОДА В ТЕРМОХИМИЧЕСКОМ МЕТАН - МЕТАНОЛЬНОМ ЦИКЛЕ	20
<i>Коровин Г.К., Лозино - Лозинская И.Г., Калмыков Г.П., Коротеев А.А.</i>	
ПОЛУЧЕНИЕ ВОДОРОДА ПРИ ПИРОЛИЗЕ ЭТАНОЛА НА НИКЕЛЕВОМ КАТАЛИЗАТОРЕ	26
<i>Вяткин А.Ф., Редькин А.Н., Бежок В.С., Н.В. Лапин Н.В.</i>	
ПРОЦЕССОРЫ УГЛЕВОДОРОДОВ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ВОДОРОДА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МИКРО И НАНОТЕХНОЛОГИЙ	27
<i>Кузнецов В.В., Витовский О.В.</i>	
КАТАЛИТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ ВОДОРОДСОДЕРЖАЩЕГО ГАЗА ИЗ ПРИРОДНОГО, СИНТЕТИЧЕСКОГО И ВОЗОБНОВЛЯЕМОГО СЫРЬЯ	29
<i>Собянин В.А., Кириллов В.А., Снытников П.В., Беляев В.Д., Бадмаев С.Д., Амосов Ю.И., Кузин Н.А., Пармон В.Н.</i>	
ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ВОДОРОДА И ПАРОВОДОРОДНОЙ СМЕСИ ГИДРОЛИЗОМ ПОРОШКОВ АЛЮМИНИЯ ДЛЯ АВТОНОМНЫХ КОМБИНИРОВАННЫХ УСТАНОВОК	30
<i>Дмитриев А.Д., Иконников В.К., Румянцев В.И., Рыжский В.Ю., Харченко С.С.</i>	
ЭФФЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ВОДОРОДА	32
<i>Столяревский А.Я.</i>	

СОЗДАНИЕ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОГО КОМПАКТНОГО ТОПЛИВНОГО ПРОЦЕССОРА С МИКРОКАНАЛЬНЫМ РЕАКТОРОМ	35
<i>Гулевич А.В., Десятов А.В., Злоцовский А.М., Извольский И.М., Макарушин Л.Л., Мамонтов Ю.Н., Пармон В.Н., Привезенцев В.В., Садыков В.А.</i>	
РАБОТЫ РФЯЦ-ВНИИЭФ В ОБЛАСТИ ВОДОРОДНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ – В ИНТЕРЕСАХ ОАО "ГАЗПРОМ"	36
<i>Бризицкий О.Ф., Терентьев В.Я., Иванов И.В., Нестеров Н.Б.</i>	
ПЛАЗМЕННО-КАТАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ПРОИЗВОДСТВА ВОДОРОДА, СОСТОЯНИЕ РАЗРАБОТОК	36
<i>Животов В.К.</i>	
ОПТИМИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОЛИЗЕРОВ ВОДЫ И ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ С ТПЭ И НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ КООПЕРАЦИИ	38
<i>Фатеев В.Н., Кулешов Н.В., Григорьев С.А.</i>	
ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МИКРОКАНАЛЬНЫХ КАТАЛИТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ПОЛУЧЕНИЯ ВОДОРОДА ИЗ УГЛЕВОДОРОДНОГО СЫРЬЯ	39
<i>Макарушин Л.Л., Андреев Д.В., Грибовский А.Г., Хантаков Р.М., Пармон В.Н.</i>	
ХРАНЕНИЕ ВОДОРОДА И ЕГО ДОСТАВКА	41
ОСОБЕННОСТИ ТЕПЛОВЫХ ПРОЦЕССОВ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕТАЛЛОГИДРИДНЫХ УСТРОЙСТВ ХРАНЕНИЯ И ОЧИСТКИ ВОДОРОДА	42
<i>Борзенко В.И., Дуников Д.О., Мальшенко С.П.</i>	
СИНТЕЗ ГИДРИДОВ МАГНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УГЛЕРОДСОДЕРЖАЩИХ НАНОКОМПОЗИТОВ В КАЧЕСТВЕ КАТАЛИЗАТОРОВ	44
<i>Ермаков А.Е., Уймин М.А., Мысик А.А., Мушников Н.В., Гавико В.С.</i>	
ПОИСКОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ НОВЫХ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ВОДОРОД-АККУМУЛИРУЮЩИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ В РАМКАХ ПРОЕКТА IPNE	47
<i>Митрохин С.В.</i>	
ГИДРИДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ - КОМПАКТНАЯ ФОРМА ХРАНЕНИЯ И ПРОИЗВОДСТВА ВОДОРОДА	47
<i>Симагина В. И., Стороженко П. А., Нецкина О. В., Комова О. В.</i>	
МАТЕРИАЛЫ И СИСТЕМЫ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ВОДОРОДА В СВЯЗАННОМ СОСТОЯНИИ	48
<i>Тарасов Б.П.</i>	
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ И ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ТЕПЛО- И МАССООБМЕНА В МЕТАЛЛОГИДРИДНЫХ РЕАКТОРАХ	52
<i>Яньков Г.Г.</i>	
О ПУТЯХ РЕШЕНИЯ АКТУАЛЬНОЙ ПРОБЛЕМЫ СТАРЕНИЯ, ОХРУПЧИВАНИЯ И РАЗРУШЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ВОДОРОДНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ И МАГИСТРАЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ	52
<i>Нечаев Ю.С.</i>	
РАЗРАБОТКА ВЫСОКОЕМКИХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ВОДОРОДА, НА ОСНОВЕ ОДНОСТЕННЫХ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК, ИНКАПСУЛИРОВАННЫХ ПАЛЛАДИЕМ	53
<i>Липсон А.Г., Ляхов Б.Ф., Цивадзе А.Ю.</i>	
ПЕРСПЕКТИВЫ СОЗДАНИЯ СИСТЕМ ХРАНЕНИЯ И ДОСТАВКИ ВОДОРОДА В АДсорбированном состоянии	55
<i>Фомкин А.А.</i>	

СОЗДАНИЕ АККУМУЛЯТОРА НА ОСНОВЕ МАТРИЦЫ ИЗ МИКРОКАПИЛЛЯРОВ
МАССОВЫМ СОДЕРЖАНИЕМ ВОДОРОДА БОЛЕЕ 10% И ОБЪЕМНЫМ
СОДЕРЖАНИЕМ ВОДОРОДА БОЛЕЕ 45 Г/ДМ³ 56
Чабак А.Ф.

**ПРИМЕНЕНИЕ ВОДОРОДНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ
СЕКТОРЕ И НА ТРАНСПОРТЕ.
ИНФРАСТРУКТУРА. БЕЗОПАСНОСТЬ 59**

ИНТЕГРИРОВАННАЯ СОЛНЕЧНО-ВЕТРОВАЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ
УСТАНОВКА С ВОДОРОДНЫМ ЦИКЛОМ НАКОПЛЕНИЯ ЭНЕРГИИ 60
*Забродский А.Г., Андреев В.М., Румянцев В.Д., Когновицкий С.О., Туманов В.Л.,
Вдовин Н.Н., Воронцов В.В., Титов В.Ф.*

ВОДОРОДНЫЕ ПАРОГЕНЕРАТОРЫ ДЛЯ СТАЦИОНАРНЫХ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ 61
*Грязнов А.Н., Малышенко С.П., Назарова О.В., Пригожин В.И., Рачук В.С., Савич А.Р.,
Счастливец А.И.*

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТАНОВОДОРОДНЫХ ТОПЛИВНЫХ КОМПОЗИЦИЙ (МВТК)
ДЛЯ АВТОТРАНСПОРТА С ВЫСОКИМ ЭКОЛОГИЧЕСКИМ КАЧЕСТВОМ 62
Шелищ П.Б., Раменский А.Ю., Столяревский А.Я., Нефедкин С.И.

ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНАЯ СВЕРХПРОВОДИМОСТЬ И ВОДОРОДНЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ 64
Черноплеков Н.А., Чубраева Л.И.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО СОЗДАНИЮ УГОЛЬНО-ВОДОРОДНОЙ
ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ С ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОЙ
ПАРОВОЙ ТУРБИНОЙ (ТО > 850 - 1500°С) 66
Фаворский О.Н., Леонтьев А.И., Федоров В.А., Мильман О.О.

ИНДУЦИРОВАННЫЕ ВОДОРОДОМ СТРУКТУРНЫЕ НАРУШЕНИЯ ПАЛЛАДИЕВЫХ
МЕМБРАН И НАДЕЖНОСТЬ ИХ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРИ ПОЛУЧЕНИИ
ОСОБО ЧИСТОГО ВОДОРОДА 68
Жиров Г.И., Гольцова М.В., В.А. Гольцов

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ВОДОРОДНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
В РАМКАХ ПРОГРАММЫ РОСНАУКИ 70
Петухов В.А., Коробцев С.В.

РАЗВИТИЕ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ БАЗЫ ДЛЯ ОТРАБОТКИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ И
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК ТРАНСПОРТНЫХ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ
НА ВОДОРОДНОМ ТОПЛИВЕ И ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ 71
Сайдов Г.Г., Галеев А.Г., Афанасьев Н.А.

ЭКСПЕРИМЕНТЫ ПО НАПУСКУ И РАСПРОСТРАНЕНИЮ ВОДОРОДА В
ЗАМКНУТОМ ЦИЛИНДРИЧЕСКОМ ОБЪЕМЕ 72
*Денисенко В.П., Кириллов И.А., Коробцев С.В., Николаев И.И., Кузнецов А.В.,
Фельдштейн В.А., Устинов В.В.*

ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПАРО-
ТУРБИННОЙ ВОДОРОДНОЙ ЭНЕРГОУСТАНОВКИ НА СТАДИИ НИОКР 74
Шивцова А.Б., Дроздов И.Г., Дахин С.В., Пригожин В.И., Савич А.Р.

ВЛИЯНИЕ МОЛЕКУЛЯРНОГО ВОДОРОДА НА ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ТОНКИХ
ПЛЕНОК ОКСИДА ИНДИЯ, ЛЕГИРОВАННЫХ ИТТРИЕМ 75
Бабкина И.В., Бендин Р.М., Калинин Ю.Е., Ситников А.В., Фадеев П.Н.

ВОДОРОДНЫЕ ЭНЕРГОУСТАНОВКИ И ИНФРАСТРУКТУРА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ БАЗЫ ОАО "КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО ХИМАВТОМАТИКИ"	77
<i>Рачук В.С., Пригожин В.И.</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ ГИДРИДОВ С ВЫСОКИМ ДАВЛЕНИЕМ ДИССОЦИАЦИИ	81
<i>Зотов Т.А., Сивов Р.Б., Митрохин С.В., Мовлаев Э. А., Вербецкий В.Н.</i>	
ОПЫТ ОСВОЕНИЯ ВОДОРОДНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ТРАНСПОРТЕ	82
<i>Ипатов А.А., Хрипач Н.А., Лежнев Л.Ю.</i>	
ВОДОРОДНАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ЭКОНОМИКА КАК МОЩНОЕ СРЕДСТВО В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМЫ ЭНЕРГОБЕЗОПАСНОСТИ	85
<i>Ипатов А.А.</i>	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДОРОДНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ КАК ЭФФЕКТИВНОГО СРЕДСТВА ГЛУБОКОГО ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ ОТРАБОТАВШИХ ГАЗОВ	87
<i>Каменев В.Ф., Кириллов В.А., Хрипач Н.А., Хазов Н.В.</i>	
ЩЕЛОЧНЫЕ МАТРИЧНЫЕ ЭЛЕКТРОЛИЗЁРЫ ВОДЫ И РЕГЕНЕРАТИВНЫЕ СИСТЕМЫ	89
<i>Кондратьев Д.Г., Матрёнин В.И., Овчинников А.Т., Поспелов Б.С., Соловьёв Г.С., Стихин А.С., Тихонов В.Н., Щитанов И.В.</i>	
РАЗВИТИЕ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ БАЗЫ ДЛЯ ОТРАБОТКИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК ТРАНСПОРТНЫХ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ НА ВОДОРОДНОМ ТОПЛИВЕ И ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ	94
<i>Галеев А.Г., Сайдов Г.Г., Афанасьев Н.А.</i>	
СИНДРОМ "ГИНДЕНБУРГА" - МИФЫ И РЕАЛЬНОСТЬ	97
<i>Кириллов И.А., Коробцев С.В.</i>	
ТОПЛИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	99
СОЗДАНИЕ МОБИЛЬНОЙ ЭНЕРГОУСТАНОВКИ МОЩНОСТЬЮ 2 КВТ НА ТВЕРДОПОЛИМЕРНЫХ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ	100
<i>Десятов А.В., Бурковский Е.В., Сибилёва С.В.</i>	
ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА НА ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ ДЛЯ РАБОТЫ В ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ТОННЕЛЯХ	103
<i>Григорович Д.Н.</i>	
РАБОТЫ ПО СОЗДАНИЮ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ	104
<i>Цивадзе А.Ю., Тарасевич М.Р., Богдановская В.А., Модестов А.Д., Емец В.В.</i>	
ВОДОРОДНО-ВОЗДУШНЫЙ ТВЕРДООКСИДНЫЙ ТОПЛИВНЫЙ ЭЛЕМЕНТ С ВЫСОКИМ КПД	109
<i>Демин А.К., Зайков Ю.П.</i>	
ПЕРЕНОС РЕАГЕНТОВ В ГАЗОДИФфуЗИОННЫХ СЛОЯХ ТПТЭ И ЯВЛЕНИЕ ЗАТОПЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДА	111
<i>Баранов И.Е., Белоглазов В.Ю., Николаев И.И.</i>	
ЩЕЛОЧНЫЕ МАТРИЧНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	113
<i>Кондратьев Д.Г., Матрёнин В.И., Овчинников А.Т., Поспелов Б.С., Потанин А.В., Соловьёв Г.С., Стихин А.С., Шихов Е.Г.</i>	

ПРИМЕНЕНИЕ НАНОКОМПОЗИТОВ НА ОСНОВЕ НИКЕЛЯ И СЕРЕБРА, КАПСУЛИРОВАННЫХ В УГЛЕРОД, В КАЧЕСТВЕ КАТАЛИЗАТОРОВ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	120
<i>Стихин А.С., Матренин В.И., Щипанов И.В., Хозяилов С.И., Шихов Е.Г., Устинов В.В., Уймин М.А., Мысик А.А., Ермаков А.Е.</i>	
ФЕРМЕНТАТИВНЫЙ КАТАЛИЗ В ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ С ТПЭ	123
<i>Воронин О.Г., Морозов С.В., Григорьев С.А., Притуленко Е.Г., Самсонов Д.П., Вагин М.Ю., Карякин А.А., Фатеев В.Н.</i>	
ОПТИМИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОЛИЗЕРОВ ВОДЫ С ТПЭ	124
<i>Григорьев С.А., Волобуев С.А., Калинин А.А., Порембский В.И., Фатеев В.Н.</i>	
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПРОЦЕССА СТАНОВЛЕНИЯ ВОДОРОДНОЙ ЭКОНОМИКИ. МОЛОДЕЖНАЯ СЕКЦИЯ.	127
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПРОЦЕССА СТАНОВЛЕНИЯ ВОДОРОДНОЙ ЭКОНОМИКИ	128
НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ПОДГОТОВКА КАДРОВ ПО ВОДОРОДНОЙ ЭНЕРГЕТИКЕ В ИНСТИТУТЕ ПРОБЛЕМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЭИ (ТУ)	128
<i>Клименко А.В., Кулешов Н.В., Коровин Н.В., Фатеев В.Н.</i>	
ЭНЕРГОЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ВУЗЕ И ШКОЛЕ	130
<i>Евдокимов А.А., Жаринова Т.А.</i>	
ПРИОРИТЕТНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ МЕЖДУНАРОДНОГО ВОДОРОДНОГО КЛУБА МИРЭА	132
<i>Шинкаренко В.В., Квитковский В.О., Фатеев В.Н.</i>	
МЫСЛЕДЕЯТЕЛЬНОСТНАЯ ПЕДАГОГИКА КАК ОСНОВА МОДЕРНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ ПРИ СТАНОВЛЕНИИ ВОДОРОДНОЙ ЭКОНОМИКИ	140
<i>Чаусов И.С.</i>	
ВОДОРОДНЫЙ ВСЕОБУЧ В МОУ СОШ № 9 Г. АШИ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ	142
<i>Морозова Р.С., Усцелемов Л.В.,</i>	
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ВОДОРОДНОЙ ЭКОНОМИКИ: ШГК КАК ОДНА ИЗ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ ФАКУЛЬТАТИВНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ОСВОЕНИЮ СОДЕРЖАНИЯ ВОДОРОДНОЙ ЭКОНОМИКИ	144
<i>Науменко Г. И.</i>	
РАЗРАБОТКА НАГЛЯДНЫХ ПОСОБИЙ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ В ШКОЛЕ ОСНОВ ВОДОРОДНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ	146
<i>Неякин М. Н., Фролов М. В., Мартынова Т. Д., Ковалев И. В., Стрельников О. В., Рыбаков В. В., учащиеся 8-11 классов.</i>	
КЛУБ "ВОДОРОДНЫЙ ВСЕОБУЧ" В ГОСУДАРСТВЕННОМ ОБЩЕ-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ ЛИЦЕЕ 179 Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГА	146
<i>Обуховская А. С., Бова Н. Л.</i>	

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ВОДОРОДНЫЙ КЛУБ МИРЭА - НЕФОРМАЛЬНАЯ СТУДЕНЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ НОВОГО ТИПА	149
<i>Грановский Г., Григорьева Н.</i>	
МОЛОДЕЖНАЯ СЕКЦИЯ.....	150
КАТАЛИТИЧЕСКИЙ СЛОЙ ТОПЛИВНОГО ЭЛЕМЕНТА С ТВЕРДОПОЛИМЕРНЫМ ЭЛЕКТРОЛИТОМ. РОЛЬ СТРУКТУРЫ И СОСТАВА	150
<i>Белоглазов В.Ю.</i>	
ИССЛЕДОВАНИЯ ЭЛЕКТРОКАТАЛИТИЧЕСКИХ КОМПОЗИЦИЙ ДЛЯ ОБРАТИМОГО ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОГО ЭЛЕМЕНТА С ТВЕРДЫМ ПОЛИМЕРНЫМ ЭЛЕКТРОЛИТОМ.....	151
<i>Джусь К.А., Кулешов В.Н., Серегина Е.А., Григорьев С.А.</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ Pt-IR КАТАЛИЗАТОРОВ ДЛЯ ОБРАТИМОГО ТОПЛИВНОГО ЭЛЕМЕНТА С ТВЕРДОПОЛИМЕРНЫМ ЭЛЕКТРОЛИТОМ.....	153
<i>Кабалина Н. Н., Ладовский А. В., Кулешов В.Н., Осина М. А.</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ПОЛУЧЕНИЯ ВОДОРОДА ПУТЕМ ГИДРОЛИЗА БОРОГИДРИДА НАТРИЯ НА НИКЕЛЕВЫХ И КОБАЛЬТОВЫХ КАТАЛИЗАТОРАХ ДЛЯ ПОРТАТИВНОГО ТОПЛИВНОГО ЭЛЕМЕНТА	158
<i>Ладовский А. В., Коровин Н. В.</i>	
ИНТЕРМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В СИСТЕМАХ ХРАНЕНИЯ И ОЧИСТКИ ВОДОРОДА, ИНТЕГРИРОВАННЫХ С ЭНЕРГОУСТАНОВКАМИ НА ОСНОВЕ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫХ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	162
<i>Митрохин С.В., Романов И.А.</i>	
СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМ ВОДОРОДНОГО И ГИДРАВЛИЧЕСКОГО АККУМУЛИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ	163
<i>Счастливец А.И.</i>	
СПЛАВЫ И КОМПОЗИТЫ МАГНИЯ ДЛЯ АККУМУЛИРОВАНИЯ ВОДОРОДА	165
<i>Борисов Д.Н., Фурсиков П.В., Тарасов Б.П.</i>	
ФОРМИРОВАНИЕ И ИССЛЕДОВАНИЕ КОМПОЗИТОВ MgH_2 -C И AlH_3 -C	167
<i>Лукашев Р.В., Клямкин С.Н., Тарасов Б.П.</i>	