

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
ОРГАНИЗАТОРЫ И СПОНСОРЫ	vi
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОРГКОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ	vii
ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ	viii
ПРИВЕТСТВИЯ КОНФЕРЕНЦИИ	ix
ПАМЯТИ М.М. АНТОНОВОЙ	xvii
ПАМЯТИ В.Б. ЧЕРНОГОРЕНКО	xix
 СЕКЦИЯ 1 ГИДРИДЫ МЕТАЛЛОВ	
СЕКЦИЯ 1.1 ПОЛУЧЕНИЕ ГИДРИДОВ МЕТАЛЛОВ	1
Алюмо- и боргидриды металлов: история, свойства, технология, применение Булычев Б.М.	4
Кинетика гидрогенолиза интерметаллида TiNi Братанич Т., Скороход В., Крапивка Н.	10
Гидридные фазы в системе Sm ₂ Fe ₁₇ -NH ₃ Фокин В.Н., Шульга Ю.М., Тарасов Б.П., Фокина Э.Э., Коробов И.И., Бурлакова А.Г., Шилкин С.П.	14
Взаимодействие интерметаллических соединений RT ₂ (R = La, Ce, Y, Er; T = Ni, Co) со щелочными растворами MBH ₄ (M = Na, Rb) Коробов И.И.	18
Механохимический синтез и свойства сорбентов водорода в системе гидрид магния – графит Клямкин С.Н., Тарасов Б.П., Страз Е.Л.	22
Корреляция в распределении атомов внедрения в ГПУ сплавах АВ Матысина З.А., Загинайченко С.Ю., Щур Д.В., Власенко А.Ю.	26
Разграничение областей гидрирования и гидрогенолиза интерметаллидов Братанич Т., Пермякова Т., Скороход В.	30
Влияние микрокапсулирования сплавов типа АВ ₂ на процесс последующей активации поверхности Чупров С.С., Щербакова Л.Г., Хомко Т.В.	34
Синтез и кристаллическая структура гидрида κ- Zr ₉ V ₄ SH _{23.5} Завалий И.Ю., Черни Р., Ковальчук И.В., Рябов А.Б., Денис Р.В.	38
Предупреждение пожаров и взрывов при получении гидрида ниобия Смирнова Т.М., Чибисов А.Л., Копылов Н.П., Черемных Г.С.	42
Синтез и свойства ИМС CeNi _{8.5} Si _{4.5} со структурой, производной от NaZn ₁₃ , и его гидрида и нитрида Никитин С.А., Терешина И.С., Вербецкий В.Н., Саламова А.А.	45
Взаимодействие в системах NbVCo-H ₂ и NbVFe-H ₂ при давлении водорода до 2000 атм..... Лушников.С.А., Вербецкий В.Н.	47

Гидридообразующие системы сплавов с нанокластеризованной структурой для накопления водорода.....	49
Ткаченко В.Г.	
Формирование, стабильность и влияние на свойства титана нанокристаллических гидридов.....	52
Мурзинова М.А., Салищев Г.А., Афоничев Д.Д.	
Изменение аморфной структуры $Mg_{65}Cu_{25}Y_{10}$ сплава при электрохимическом насыщении водородом.....	56
Савяк М.П., Геберт А., Улеман М.	
Гидрирование механических сплавов магния с неорганическими солями.....	60
Иванов Е.Ю., Констанчук И.Г., Болдырев В.В.	
Первый цикл гидрирования механических сплавов магния с добавками NaF или NaCl.....	64
Иванов Е.Ю., Констанчук И.Г., Бохонов Б.Б.	
Гидрирование фаз Лавеса $Gd(Mn,Al)_2$, $Tb(Mn,Al)_2$ и $Tb(Fe,Al)_2$	67
Мякуш О.В., Денис Р.В., Ковальчук И.В., Вербовицкий Ю.В., Завалий И.Ю., Котур Б.Я.	
Рентгенофазовый анализ гидридных фаз в системах « H_2 - $LaNi_{5-x}M_x$ », где $M=Al, Sn$; $x < 0,3$	70
Филатова Е.А., Яковлева Н.А., Семененко К.Н.	
 СЕКЦИЯ 1.2 ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ГИДРИДОВ МЕТАЛЛОВ	73
Термодинамические характеристики тетрагидроборатов лантаноидов.....	76
Мирсаидов У., Бадалов А.	
Специфика образования и поведения ванадийсодержащих гидридных фаз.....	80
Падурец Л.Н., Шилов А.Л., Кузнецов Н.Т.	
Термодинамические характеристики тетрагидроборатов лантаноидов.....	77
Мирсаидов У., Бадалов А.	
Электросопротивление бинарных упорядочивающихся сплавов ГПУ структур при наличии примесных атомов или термических вакансий.....	85
Матысина З.А., Загинайченко С.Ю., Щур Д.В., Власенко А.Ю.	
Микроскопические характеристики диффузии H и диффузного рассеяния излучений в гпу-Ln-H (по данным релаксации электросопротивления).....	90
Татаренко В.А., Радченко Т.М., Молодкин В.Б.	
Иницирование водородом синтез соединений $A^{II}(B^V, B^{VII})$ и $A^{III}B^V$ в присутствии гидрида алюминия....	94
Мирсаидов У., Норматов И.Ш.	
Центры аннигиляции позитронов и локализации водорода в нанокристаллическом сплаве $Mg_{65}Cu_{25}Y_{10}$	98
Лихторович С. П., Нищенко М. М., Савяк М., Геберт А.	
Структура и свойства гидридов $Zr(Hf)_3MO_x$ ($M=Fe, Co, Ni$).....	102
Завалий И.Ю., Черни Р., Ковальчук И.В., Денис Р.В., Визингер Г., Хильшер Г.	
Гидридо-подобные наносегрегации на дислокациях в металлах и сплавах, в связи с водородными диффузией, растворимостью, растрескиванием, блистерингом, охрупчиванием и пластифицированием материалов.....	105
Нечаев Ю.С.	
Механизмы разложения гидридов металлов.....	108
Габис И.Е., Войт А.П., Евард Е.А., Заика Ю.В., Чернов И.А., Добротворский А.М.	

Взаимодействие водорода с растворенными атомами в ГПУ металлах..... Блантер М.С.	112
Механизм взаимодействия с кислородом водородопоглощающего сплава NiZr..... Чуприна В.Г., Шаля И.М., Карпиков И.И.	115
Влияние водорода на термическое расширение сплавов алюминия с кремнием..... Попова М.В.	118
Изотопические эффекты в квазиупругом мессбауэровском поглощении атомами ^{57}Fe в $\text{NbH}_{0.78}$ и $\text{NbD}_{0.76}$.. Вордель Р., Вагнер Ф.Э.	126
Взаимодействие с кислородом водородопоглощающего сплава NiZr при низких температурах..... Чуприна В.Г., Шаля И.М.	129
RNi ₂ -гидриды: закономерности и особенности..... Шилов А.Л., Падурец Л.Н.	131
Влияние интеркалирования и деинтеркалирования водорода на экситонные спектры слоистого кристалла InSe..... Ковалюк З.Д., Пырля М.Н., Боледзюк В.Б.	134
Влияние водородо-термической обработки на структуру и свойства материалов системы AlN- Si ₃ N ₄ Морозова Р.А., Морозов И.А., Рогозинская А.А., Панашенко В.М., Дубовик Т.В., Крушинская Л.А.	138
Моделирование ТДС-спектра дегидрирования..... Заика Ю.В., Чернов И.А.	142
Механизмы водородного охрупчивания сплавов на основе железа..... Гаврилюк В.Г., Шиванюк В.Н., Фокт Ж.	146
Сверхструктура в нано-доменах дигидрида скандия, выявленная методом электронной микроскопии..... Антонов В.Е., Башкин И.О., Федотов В.К., Николайчик В.И., Натканец И., Падурец Л.Н., Шилов А.Л.	152
Сплавы – накопители водорода и их предельные возможности по обратной сорбции водорода..... Власов Н.М., Соловей А.И., Федик И.И., Черников А.С.	156
Нелинейные явления на заряженной поверхности жидкого водорода..... Бражников М.Ю., Колмаков Г.В., Левченко А.А., Межов-Деглин Л.П.	160
Взаимодействие атомарного и молекулярного водорода с палладиевой мембраной..... Желудкевич М.Л., Гусаков А.Г., Воропаев А.Г., Вечер А.А., Ясаков К.А.	164
Т–Р фазовые диаграммы и изотопные эффекты в системах Мо- Н/D..... Антонов В.Е., Латынин А.И., Ткач М., Заварицкая В.А.	168
Равновесные давления дейтерия над палладием и его сплавами..... Демина С.В., Глаголев М.В., Веденеев А.И.	172
Водородсорбционные и электрохимические свойства интерметаллического соединения La ₂ Ni ₇ Левин Э.Е., Донской П.А., Морозкин А.В., Вербецкий В.Н., Сафонова Т.Я., Петрий О.А.	176
Калориметрическое исследование взаимодействия водорода с Ti _{0.9} Zr _{0.1} Mn _{1.3} V _{0.5} Аникина Е.Ю., Вербецкий В.Н.	179
Влияние гидрирования на спинпереориентационные фазовые переходы в соединениях R ₂ Fe ₁₄ BH _x (R = Ho, Er)..... Терешина И.С., Бурханов Г.С., Чистяков О.Д., Кольчугина Н.Б., Никитин С.А., Друлис Г.	181

Изменение обменных и магнитокристаллических взаимодействий в интерметаллических соединениях при гидрировании и азотировании.....	183
Никитин С.А., Терешина И.С.	
Особенности теплового расширения монокристаллов $YFe_{11-x}Co_xTiH$	185
Никитин С.А., Терешина Е.А., Лучев Д.О.	
Исследование структуры, водородсорбционных и электрохимических свойств сплавов системы $Ti_{0.45}Zr_{0.55}Ni_yV_{0.45}Mn_x$ со структурой фаз Лавеса в области субстехиометрических составов.....	188
Зотов Т.А., Вербецкий В.Н., Петрий О.А.	
Термодинамика системы Al-H.....	192
Антонов В.Е., Чирин Н.А., Гуров А.Ф., Колесников А.И., Маркушкин Ю.Е., Натканец И., Пальниченко А.В.	
Ангармонизм и анизотропия неупругого рассеяния нейтронов гцк $PdD_{1-x}H_x$	196
Антонов В.Е., Антонова Т.Е., Федотов В.К., Гнесин Б.А., Гроссе Г., Иванов А.С., Колесников А.И., Вагнер Ф.Э., Вордель Р.	
Анализ железо-титан-ванадий содержащих сплавов методом дифференциальной спектрофотометрии.....	199
Иванов А.В., Николаева Т.М.	
Квантовая топология и компьютерное моделирование атома водорода, локализованного на компактном носителе.....	202
Безносюк С.А., Мезенцев Д.А., Жуковский М.С., Жуковская Т.М.	
Металлографические исследования фазовых превращений в ходе процесса Solid-ГДП в ферромагнитных сплавах на основе соединения $Dd_2Fe_{14}B$ ($Dd=Nd, Pr, La, Ce, Dy$).....	206
Булык И.И., Панасюк В.В., Тростянчин А.М., Григоренко Г.М., Костин В.А., Капитанчук Л.М.	
Диффузия водорода в двойных и тройных неупорядоченных сплавах.....	210
Тимофеев Н.И., Руденко В.К., Кондратьев В.В., Гапонцев А.В., Волошинский А.Н.	
Сегрегация водорода в поле остаточных напряжений.....	216
Власов Н.М., Федик И.И.	
Применение термодинамической теории возмущений для моделирования РСТ-диаграмм металлгидридов в области неупорядоченных α , $\beta(\alpha')$ -фаз.....	220
Маринин В.С., Умеренкова К.Р., Шмалько Ю.Ф.	
Влияние водорода на преобразование электрических и структурных свойств приповерхностных ионно-имплантированных слоев кремния.....	224
Назаров А.Н., Вовк Я.Н., Назарова Т.М., Теруков Е.И., Бер Б.Е., Давыдов В.Ю., Ашок С., Ранган С.	
Релаксационные и гистерезисные явления в наводороженных сплавах на основе железа.....	228
Загородний К. В., Шиванюк В. Н., Фокт Ж., Гаврилюк В. Г.	
Механическое поведение и дислокационная структура наводороженных монокристаллов на основе железа.....	232
Теус С.М., Шиванюк В.Н., Петров Ю.Н., Гаврилюк В.Г.	
Диагностика «псевдогидридов» в сплавах на основе железа и их роли в водородном охрупчивании.....	236
Шиванюк В.Н., Фокт Ж., Гаврилюк В.Г.	
Диффузия водорода в квазикристаллах Ti-Zr-Ni.....	240
Ажажа В., Гриб А., Хаджай Г., Малыхин С., Мерисов Б., Пугачов А.	
Корреляция между объемом и составом в гидридах металлов.....	244
Дегтярева В.Ф.	

Особенности первых циклов гидрирования-дегидрирования в системах RT_5-H_2	248
Яковлева Н.А., Цихоцкая А.А., Клямкин С.Н., Тарасов Б.П.	
Экспериментальное исследование процесса парциального окисления метана, стимулированного плазмой микроволнового разряда атмосферного давления.....	252
Русанов В.Д., Животов В.К., Бабарицкий А. И., Дёмкин С. А. Смирнов Р.В., Чебаньков Ф.Н., Московский А.С., Бибииков М.Б., Коновалов Г.М., Сытнов О. В., Герасимов Е.Н.	
Новые аспекты кристаллохимии металлогидридов: подтверждения и исключения из правил.....	256
Рябов А.Б.	
Восстановление N-бис(2-фторэтил)-3,4-метилендиоксибензамида системой $LiAlH_4 - AlCl_3$	259
Захаров В.В., Аллаяров С.Р., Чернышева Т.Е., Захаров Д.В.	
Гидриды бинарных и псевдобинарных соединений $R(Cu,Ni)_2$ ($R = La, Ce, Pr$ и Nd).....	262
Денис Р.В., Завалий И.Ю., Черни Р., Ковальчук И.В.	
Метод температурных осцилляций для исследования формирования и разложения гидридов металлов....	266
Евард Е.А., Войт А.П., Габис И.Е.	
Кинетика выделения водорода из гидридов эрбия и ванадия.....	270
Войт А. П., Евард Е. А., Габис И. Е.	
Кинетика выделения водорода при взаимодействии металлов и их гидридов с влагой воздуха.....	274
Чибисов А.Л., Соина Е.А., Габриэлян С.Г., Габриэлян Г.С., Коцарь М.Л.	
Фазовые превращения в системе $LaNi_{5-x}Co_x-H_2$ ($x=0,2; 0,6; 1,0; 1,5$ и $2,0$).....	280
Булык И.И., Тростячин А.М., Синюшко В.Г., Сокальская И.В.	
Градиенты электрических полей в позициях водорода и алюминия в тригидриде алюминия.....	284
Тарасов В.П., Муравлев Ю.Б.	
Кинетика образования металлического алюминия при термоллизе тригидрида и тридейтерида алюминия по данным ЯМР.....	288
Новиков А.В., Муравлев Ю.Б., Бакум С.И., Тарасов В.П.	
О роли водорода в охрупчивании азотированных сталей.....	293
Кочнев Д.В., Шашков Д. П., Котков Ю. К.	
СЕКЦИЯ 1.3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГИДРИДОВ МЕТАЛЛОВ.....	295
Металлогидридные аккумуляторы водорода на основе сплавов магния и редкоземельных металлов с никелем.....	300
Тарасов Б.П., Клямкин С.Н., Фокин В.Н., Борисов Д.Н., Гусаченко Е.И., Яковлева Н.А., Щур Д.В., Шилкин С.П.	
Исследование синтеза силикокарбида титана при спекании.....	303
Демидик А.Н., Иванова И.И., Копылова Л.И., Полушко А.П., Печковский Э.П., Фирстов С.А.	
Моделирование работы тепло - или холодопроизводящей установки с гидридным тепловым насосом.....	306
Шанин Ю.И.	
Некоторые схемные решения использования гидридных устройств в автомобиле.....	310
Шанин Ю.И.	
Восстановление амидов 4-бромкубанкарбоновой кислоты алюмогидридом лития и гидридом алюминия..	314
Захаров В.В., Бугаева Г.П., Баринаева Л.С., Романова Л.Б., Еременко Л.Т., Логинова М.В.	
Структурные и кинетические особенности процесса десорбции водорода на Al/Sn межфазных границах..	318
Муктепавела Ф.О., Васильев М.А., Столярова С.В.	

Альтернативные способы микроплакирования никелем порошков гидридобразующих интерметаллидов..	322
Слысь И., Щербакова Л., Рогозинская А., Щур Д., Рогозинский А., Помыткин А.	
Термодинамический расчет и экспериментальные результаты процессов водородо-термической обработки порошков нитридов бора и кремния.....	326
Морозова Р.А., Морозов И.А., Панашенко В.М., Дубовик Т.В., Иценко А.И.	
Формирование газотермических композиционных тугоплавких и оксидных покрытий с использованием гидридов-интерметаллидов.....	332
Дубровская Г.Н., Котляр А.В., Соломка М.П.	
Теория явлений переноса на поверхности раздела плазма – металлгидрид.....	335
Бориско В.Н., Бориско С.В., Зиновьев Д.В., Ключко Е.В.	
Роль водорода в улучшении термостабильности полупроводникового кремния, структуры и свойств поршневых силуминов.....	340
Куцова В.З., Носко О.А.	
Влияние кислородного модифицирования, легирования и ГДДР-обработки на зарядно-разрядные характеристики МГ-электродов на основе Ti_2Ni	344
Салдан И.В., Завалий И.Ю.	
Воздействие водорода на циркониевые сплавы для изделий активных зон реакторов на тепловых нейтронах.....	348
Иванова С.В.	
Применение эффекта металлгидридного активирования водорода в плазмохимических технологиях.....	352
Шмалько Ю.Ф., Ключко Е.В.	
Определение безопасной удельной скорости выделения водорода в технологическом процессе.....	356
Чибисов А.Л., Смирнова Т.М., Громов А.Д., Акинин Н.И.	
Процессы фазообразования в сплавах системы Ni-Cr-Al легированных гидридами иттрия.....	360
Паустовский А.В., Алфинцева Р.А., Погорелая В.В., Верещак В.М., Куринная Т.В.	
Поведение композиционной керамики Si_3N_4 -TiN системы Ti-N-Si-N под воздействием лучистой энергии.....	363
Людвинская Т.А., Подчерняева И.А., Панасюк А.Д., Нешпор И.П., Макаренко Г.Н., Дереновская Н.А.	
Применение электролитического наводороживания шихтового кремния для повышения свойств силуминов.....	366
Попова М.В., Герцен В.В., Любушкина А.Н., Ефименко Б.А., Ружило А.А.	
Получение высокопрочного деформируемого поршневого сплава Al – (15÷20)% Si – H.....	370
Афанасьев В.К., Прудников А.Н., Попова М.В., Ефименко Б.С., Ружило А.А.	
Обработка расплава силуминов гидридом кислорода.....	374
Афанасьев В.К., Прудников А.Н., Герцен В.В., Ефименко Б.С., Ружило А.А.	
Влияние обработки расплава гидридом кислорода на свойства доменного чугуна.....	378
Афанасьев В.К., Кольба А.В., Сагалакова М.М., Сочнев А.В., Чибряков М.В., Щербединский Г.В.	
Реализация кислородного и водородного циклов в герметичном никель-металлгидридном аккумуляторе..	382
Семыкин А.В., Казаринов И.А., Хомская Е.А.	
Некоторые свойства компактного гидрида титана как материала радиационной защиты.....	386
Борисовский А.Ф., Малюков Е.Е., Моломин В.И., Чистяков А.Н., Федоров В.А.	
Низкотемпературные суперионные сенсоры водорода.....	388
Леонова Л.С., Добровольский Ю.А.	
Диффузия водорода в аморфных и сильно деформированных сплавах.....	394
Тимофеев Н.И., Руденко В.К., Кондратьев В.В., Гапонцев А.В., Волошинский А.Н.	

СЕКЦИЯ 2 УГЛЕРОДНЫЕ НАНОСТРУКТУРНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

СЕКЦИЯ 2.1 ПОЛУЧЕНИЕ УГЛЕРОДНЫХ НАНОСТРУКТУР	397
Синтез углеродных нанотрубок в жидкой фазе.....	400
Щур Д.В., Дубовой А.Г., Лысенко Е.А., Головченко Т.Н., Загинайченко С.Ю., Савенко А.Ф., Адеев В.М., Каверина С.Н.	
Электродуговой синтез углеродных одностенных нанотрубок с применением сплавов никеля с иттрием..	406
Мурадян В.Е., Куюнко Н.С., Фурсиков П.В., Шульга Ю.М., Тарасов Б.П.	
Исследование каталитической активности LaNi_5 при синтезе УНТ.....	412
Щур Д.В., Дубовой А.Г., Савенко А.Ф., Боголепов В.А., Коваль А.Ю., Загинайченко С.Ю., Лысенко Е.А.	
Метод синтеза спиралеподобных углеродных нанотрубок.....	416
Щур Д.В., Савенко А.Ф., Боголепов В.А., Каверина С.Н., Загинайченко С.Ю., Золотаренко А.Д., Пишук В.К.	
Способ получения высокодисперсных порошков.....	420
Дубовой А.Г.	
Влияние природы материала стенки реактора на морфологию и структуру продуктов дугowego распыления графита.....	424
Золотаренко А.Д., Савенко А.Ф., Антропов А.Н., Майстренко М.И., Никуленко Р.Н., Власенко А.Ю., Пишук В.К., Скороход В.В., Щур Д.В., Степанчук А.Н., Бойко П.А.	
Образование и структура фрактальных сажевых кластеров.....	430
Таран Э.Н.	
Нанотрубки ромбоэдрического карбида бора, B_4C	434
Харламов А.И., Кириллова Н.В., Каверина С.В., Ушкалов Л.Н., Головкова М.Е., Губарени Н.И., Фоменко В.В., Казимиров В.П., Бондаренко М.Э.	
Новая модель формирования углеродных наноструктур.....	438
Харламов А. И., Кириллова Н.В.	
Получение углеродных наноразмерных структур путем каталитического пиролиза толуола.....	442
Силенко П.М., Шлапак А.Н., Каверина С.Н., Щур Д.В., Фирстов С.А., Скороход В.В.	
Получение полых наночастиц.....	447
Щур Д.В., Дубовой А.Г., Каверина С.Н., Шульга Ю.М., Тарасов Б.П., Загинайченко С.Ю., Шапошникова Т.И.	
Исследование катодных депозитов, образующихся при электродуговом распылении Zr-M -графитовых электродов.....	452
Шульга Ю.М., Щур Д.В., Мухачев А.П., Шешин Е.П., Баскаков С.А., Симановский А.П., Рогозинская А.А., Рогозинский А.А.	
Получение и структура нанокластерных систем кристаллического графита.....	456
Черныш И.Г., Смык С.Ю.	
Углеродные луковицы, получение и водород-сорбционные свойства.....	460
Михайлик А.А., Бридсон Р.М.Д., Батчелдер Д.Н., Солонин Ю.М., Хомко Т.В.	
К вопросу о механизме испарения поверхности центрального электрода в плазменном фокусе.....	464
Синяпкин Ю.Т.	
Новые подходы к синтезу и выделению эндодральных металлофуллеренов.....	468
Кареев И.Е., Бубнов В.П., Тарасов Б.П., Ягубский Э.Б.	
Тонкопленочные наноуглеродные материалы: синтез и свойства.....	472
Золотухин А.А., Образцов А.Н., Волков А.П., Устинов А.О.	
Синтез углеродных наноструктур пиролизом C_2H_4 на порошках LaNi_5	476
Володин А.А., Фурсиков П.В., Иванов А.В., Тарасов Б.П.	

Квантово-химические исследования моделей роста однослойных углеродных нанотрубок на полиеновых кольцах, полусфере фуллерена и поверхности алмаза.....	480
Лебедев Н.Г., Запороцкова И.В., Чернозатонский Л.А.	
Неподвижные фазы для препаративного хроматографического разделения фуллеренов.....	483
Лопатин М.А., Лопатина Т.И., Седельникова В.Н., Карнацевич В.Л.	
Оптимизация технологии получения чистого C ₆₀ и C ₇₀	485
Карнацевич В.Л., Лопатин М.А., Кириллов А.И., Каверин Б.С.	
Синтез и структурные особенности терморасширенного графита, модифицированного углеродными наноструктурами.....	488
Семенцов Ю.И., Приходько Г.П., Рево С.Л., Мележик А.В., Пятковский М.Л., Янченко В.В.	
К вопросу о механизме образования углеродных нанотрубок из графита.....	492
Михайленко А.В., Корнилов М.Ю., Любчук Т.В., Исаев С.Д.	
Управляющая роль электронной концентрации в плазмохимическом синтезе.....	496
Чурилов Г.Н.	
Селективное и неселективное осаждение углеродных наноматериалов методом сверхбыстрого нагрева паров этанола.....	500
Редькин А.Н., Вакуленко А.А., Маляревич Л.В.	
Кластерный механизм роста наноструктурного алмаза.....	504
Мельникова В.А.	
Детонационные наноалмазы. Структура, фазовые переходы и применения.....	507
Вуль А.Я.	
Получение нанопористых углей с молекулярно-ситовыми свойствами из скорлупы кедровых орехов.....	510
Бакланова О.Н., Плаксин Г.В., Дроздов В.А., Дуплякин В.К., Чесноков Н.В., Кузнецов Б.Н.	
Получение из природного графита и антрацита углеродных наноструктурных сорбентов и носителей.....	514
Кузнецов Б.Н., Чесноков Н.В., Микова Н.М., Шендрик Т.Г., Любчик С.Б., Савоськин М.В.	
Гетерометаллические фуллериды переходных металлов состава K ₂ MC ₆₀	518
Кульбачинский В.А., Булычев Б.М., Лунин Р.А., Кречетов А.В., Кытин В.Г., Похолок К.В.	
О фуллереновой дуге с потоком гелия.....	524
Дыменко В.В., Касумов М.М., Малашенков С.П.	
Производство фуллереновых наноструктур методом сжигания: оценки и перспективы.....	527
Литвиненко Ю.М.	
Наноконструкции Т-типа на (0001)-поверхности графита на основе углеродных (6,6)-нанотрубок.....	529
Попов А.П., Бажин И.В.	
Ультрадисперсные образования свободного углерода в сплавах железа.....	532
Баранов Д. А., Баранов А. А., Лейрих И. В.	
Агрегация наночастиц углерода шунгита.....	536
Рожкова Н.Н., Довбешко Г.И., Ремскар М.	
Исследование борозамещенного фуллерена.....	540
Булина Н.В., Глущенко Г.А., Новиков П.В., Соколенко В.А., Внукова Н.Г., Лопатин В.А., Федоров А.С., Петраковская Э.А., Цыбульский Д.А., Krätschmer W., Gedanken A., Чурилов Г.Н.	
Синтез и свойства новых фосфорилированных производных фуллерена C ₆₀	544
Нуретдинов И.А., Губская В.П., Сибгатуллина Ф.Г., Янилкин В.В., Зверев В.В., Азанчеев Н.М.	

О реакциях бис-карбонильных соединений с фуллереном C ₆₀	548
Губская В.П., Карасева И.П., Овечкина Е.В., Сибгатуллина Ф.Г., Янилкин В.В., Зверев В.В., Азанчеев Н.М. Нуретдинов И.А.	
Ковалентно-связанные углеродные нанотрубы: моделирование процессов формирования и энергетических характеристик.....	551
Михеева Е.Э., Чернозатонский Л.А., Астахова Т.Ю.	
Металлокомплексы фуллеренов с оптически активным лигандом (+)DIOP.....	554
Цикалова М.В., Филатов А.И., Башилов В.В., Соколов В.И., Новиков Ю.Н.	
Газодинамический метод извлечения фуллеренов из углеродной сажи.....	558
Лотоцкий Н.М., Клочко Е.В., Соловей В.В.	
Особенности плазмохимического синтеза нанопорошков металлов и их соединений.....	562
Калинин В.Т., Калинина Н.Е.	
Гексагональная модификация фуллерита C ₆₀ – механизм образования, фазовые переходы.....	566
Архангельский И.В., Скокан Е.В., Шакирзянова Э.Б., Тамм Н.Б., Человская Н.В., Великодный Ю.А., Никулин М.М., Петров В.Г., Спиридонов Ф.М.	
Окисление фуллерита C ₆₀ при низких температуре и давлении кислорода.....	571
Скокан Е.В., Шульга Ю.М., Мартыненко В.М., Кириллов А.И., Человская Н.В., Тамм Н.Б., Карнацевич В.Л., Давыдов В.Я., Архангельский И.В.	
Покрытия, содержащие C ₆₀ и карбиды металлов.....	575
Судацова В.С., Матейко И.В.	
Защитные композиционные покрытия, содержащие фуллерен-60, наноалмазы или графит.....	577
Кудин В.Г., Макара В.А.	
Электрохимическая интеркаляция фуллеренов.....	580
Архангельский И.В., Скокан Е.В., Егоров А.В., Добровольский Ю.А., Леонова Л.С.	
Получение фуллеритов методом осаждения фуллеренов спиртами из растворов толуола.....	584
Шульга Ю.М., Мартыненко В.М., Баскаков С.А., Скокан Е.В., Архангельский И.В., Щур Д.В., Помыткин А.П.	
СЕКЦИЯ 2.2 ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА УГЛЕРОДНЫХ НАНОМАТЕРИАЛОВ	587
Углеродные наноматериалы под высоким давлением.....	590
Осипьян Ю.А.	
К проблеме устойчивости атомных и молекулярных систем (фуллерены, углеводороды, химические элементы, магические ядра)	594
Волков И.А., Кушмар И.А.	
Определение коэффициентов экстинкции растворов C ₆₀ и C ₇₀ с помощью ЭВМ.....	598
Майстренко М.И., Аникина Н.С., Золотаренко А.Д., Лысенко Е.А., Сивак Г.А., Щур Д.В.	
Концепция закономерностей осаждения углеродных наноструктурных материалов (УНМ) разложением СО.....	602
Гарбуз В.В., Корнилова В.И., Кузьменко Л.Н., Муратов В.Б.	
Сорбционная активность наноалмазных композиционных материалов по отношению к цианидным комплексам золота (I)	606
Гордеев С.К., Ибрагимова Р.И., Корчагина С.Б., Воробьев-Десятовский Н.В.	

Позитронная аннигиляция в наноструктурном термически расширенном графите.....	610
Лихторович С. П., Нищенко М. М., Приходько Г. П., Семенцов Ю. И., Польшин Э. В., Кода В. Ю., Фоменко И. Е.	
Масс-спектрометрия углеродных нанотрубок, полученных методом пиролиза ацетилена.....	614
Нищенко М. М., Шевченко Н.А., Патока В.И., Свечников В.Л. Фоменко И. Е., Щур Д. В., Дубовой А.Г.	
Возможный механизм межмолекулярного переноса заряда в ударно- сжатом фуллерите C ₆₀	617
Плотников В.Д., Авдонин В.В., Шахрай Д.В., Постнов В.И.	
Количественный анализ толуольных растворов фуллеренов C ₆₀ и C ₇₀ спектрофотометрическим методом.....	620
Аникина Н.С., Загинайченко С.Ю., Золотаренко А.Д., Майстренко М.И., Сивак Г.А. Щур Д.В.	
Удельная электропроводность кристаллов фуллерена C ₆₀ в условиях динамического сжатия.....	624
Осипьян Ю.А., Каган К.Л., Кулаков В.И., Шахрай Д.В. Николаев Р.К., Постнов В.И., Сидоров Н.С, Кведер В.В., Фортон В.Е.	
ИК-спектры пропускания наноструктурных материалов.....	628
Хотыненко Н.Г., Савенко А.Ф., Боголепов В.А., Аникина Н.С., Дубовой А.Г., Щур Д.В.	
Фото-индуцированные изменения структуры и микротвердости монокристаллов и пленок фуллерита C ₆₀	632
Маника И., Маникс Я., Калначс Я.	
Синтез и физико-химические свойства фторида фуллерена C ₆₀ F ₁₈	635
Гольдт И.В., Денисенко Н.И., Стрелецкий А.В., Болталинина О.В., Буяновская А.Г., Сидоров Л.Н.	
Колебательные моды углеродсодержащих материалов: SEIRA и КР спектроскопия.....	637
Довбешко Г., Бричка С., Бричка А., Репницка О., Семенцов Ю., Оброзцова Е.	
Дериватографические исследования термического разложения дисперсных частиц металлоуглеродных композитов.....	640
Головкин Э.И., Дубовой А.Г., Зеленская О.Г., Мелешевич К.А., Коваль А.Ю., Загинайченко С.Ю., Щур Д.В.	
Термодинамика углеродных наноструктур: фуллерена C ₆₀ , полимерных фаз C ₆₀ , гидрофуллерена C ₆₀ H ₃₆ ...	644
Маркин А.В., Лебедев Б.В., Смирнова Н.Н.	
Колебательные спектры и строение молекул гидрофуллеренов C ₆₀ H ₁₈ , C ₆₀ D ₁₈ и C ₆₀ H ₃₆ по данным ИК и КР спектроскопии и неэмпирических расчетов.....	648
Попов А.А., Сенявин В.М., Грановский А.А., Лобач А.С.	
Рентгеноструктурное исследование депозитов, сформировавшихся при электродуговом распылении композитов Me ₁ -Me ₂ -C.....	652
Рогозинская А.А., Клочков Л.А., Шапошникова Т.И., Тимофеева И.И., Симановский А.П., Рогозинский А.А., Щур Д.В., Лукашенко Н.В.	
Адиабатическое сродство к электрону сольватированных метанофуллеренов и превращения их анионных состояний.....	656
Янилкин В.В., Настапова Н.В., Торопчина А.В., Морозов В.И., Губская В.П., Бережная Л.Ш., Сибгатуллина Ф.Г., Нуретдинов И.А.	
Ударное сжатие фуллерита C ₆₀	660
Уткин А.В., Якушев В.В., Милявский В.В., Жук А.З., Фортон В.Е.	
Мессбауэровское исследование углеродных наноструктур, полученных на Fe-Ni катализаторе.....	664
Киселева Т.Ю., Новакова А.А., Ильина Ю.В., Тарасов Б.П., Мурадян В.Е.	
Термодинамические свойства фуллереноподобных наноструктур в области от T→ 0 до 670 К и стандартном давлении.....	668
Белюсов В.П., Смирнова Н.Н., Маркин А.В.	

Моделирование облучения и фрагментации фуллеренов пучками частиц..... Макарец Н.В., Москаленко В.В.	672
Фуллереновые комплексы металла, содержащие карборановый или монокарболлидный лиганды..... Усатов А.В., Мартынова Е.В., Лебедев В.Н., Долгушин Ф.М., Новиков Ю.Н.	676
Природные нанотрубки цилиндрического типа - суперконцентраторы жидких углеводородов из водных сред Швец Д., Супруненко К.	680
Электрические и магнитные свойства носителей тока в нанопористом углероде изготовленном из карбида ZC (Z= Si, Ti, B ₄)..... Шанина Б.Д., Кончиц А.А., Колесник С.П., Вейнгер А.И., Данишевский А.М., Попов В.В., Гордеев С.К., Шуман В.Б., Курдюков Д.А.	684
Индивидуальные изомеры бис-аддуктов [60] фуллерена с изоцианурато- и нитропиримидинозамещенными азидами..... Юсупова Г.Г. Романова И.П., Синяшин О.Г.	688
Электронное строение и термодинамика фуллеренов и наноструктур..... Горячев Ю.М., Дехтярук В.И., Симан Н.И., Фиялка Л.И., Шварцман Е.И.	692
Гидродинамические и молекулярные характеристики водорастворимых звездообразных производных фуллерена C ₆₀ на основе поливинилпирролидона..... Назарова О.В., Павлов Г.М., Боков С.Н., Михайлова Н.А., Зайцева И.И., Корнеева Е.В., Панарин Е.Ф.	696
Новые углеродные материалы на основе полифуллеренов C ₆₀ : синтез, идентификация, исследование свойств..... Давыдов В.А., Кашеварова Л.С., Рахманина А.В., Дзябченко А.В., Сенявин В.М., Агафонов В.Н.	700
Влияние облучения на спектры комбинационного рассеяния света однослойных углеродных нанотрубок..... Дмитренко О.П., Кулиш Н.П., Белый Н.М., Губанов В.А., Макарец Н.В., Прилуцкий Ю.И., Эклунд П., Шлапацкая В.В., Улански Я., Войцеховски Р	704
Колебательные спектры пленок Si-C ₆₀ Дмитренко О.П., Кулиш Н.П., Белый Н.М., Хиецхольд М., Шульзе С., Матвеева Л.А., Шпилевский Э.М., Прилуцкий Ю.И., Улански Я., Войцеховски Р., Козански М.	708
Электронная и кристаллическая структура пленок C ₆₀ Дмитренко О.П., Кулиш Н.П., Хиецхольд М., Мюллер Ф., Поперенко Л.В., Юргелевич И.В., Прилуцкий Ю.И., Шарф П., Браун Т.	712
Рентгеновский дифрактометр для исследования сорбции водорода при давлениях до 10 МПа..... Захаров А.И., Милованова О.А.	716
Физико-химические свойства покрытий на основе фуллерена C ₆₀ Лашнева В.В., Дубок В.А., Ткаченко Ю.Г., Матвеева Л.А., Русаковский А.В., Юхимчук В.А., Клименко А.П.	720
Термохимические свойства гидрофуллеренов по данным экспериментальных измерений и квантово- механических расчетов..... Попов А.А., Мельханова С.В.	723
Калориметрическое изучение карбиноидных структур в области от T → 0 до 450 К..... Быкова Т.А., Смирнова Н.Н., Лебедев Б.В.	726
Классификация углеродных структур..... Беленков Е.А.	732

Краевые эффекты ароматических углеродных поверхностей.....	736
Исаев С.Д., Гребенюк А.Г., Корнилов М.Ю.	
Сера и селен в нанопористом углероде.....	740
Данишевский А.М., Шуман В.Б., Щукарев А.В., Попов В.В., Вейнгер А.И., Шанина Б.Д., Яговкина М.А., Гордеев С.К.	
Колебательные спектры полимеризованных состояний фуллерена C ₆₀ : эксперимент и квантово-механические расчеты.....	743
Сенявин В.М., Попов А.А., Грановский А.А.	
Структурно-фазовые превращения в имплантированных пленках титан – фуллерен.....	746
Баран Л.В., Шпилевский Э.М., Окатова Г.П.	
Энтальпия C-F связи во фторированном графите и некоторых фторидах фуллерена C ₆₀	750
Лукьянова В.А., Папина Т.С., Колесов В.П.	
Нейтронные исследования соединений фуллеренов с легкими атомами и молекулами.....	754
Глазков В.П., Соменков В.А.	
Влияние ионной бомбардировки на форму спектров остовных фотоэлектронов углеродных нанотрубок.....	758
Воинкова И.В., Песин Л.А., Бржезинская М.М., Грибов И.В., Москвина Н.А., Кузнецов В.Л.	
Влияние давления на молекулярные комплексы TMTSF·C ₆₀ ·2(CS ₂) и ET ₂ ·C ₆₀	762
Спицына Н.Г., Лобач А.А., Кондратьева И.В., Башкин И.О.	
Трехмерные полимерные структуры кубической симметрии на основе фуллеренов C ₂₈	765
Попов А.П., Бажин И.В.	
СЕКЦИЯ 2.3 ХРАНЕНИЕ ВОДОРОДА В НАНОСТРУКТУРНОМ УГЛЕРОДЕ.....	767
Позитронная спектроскопия нанопористых углеродсодержащих материалов.....	772
Нищенко М.М., Лихторович С.П., Свечников В.Л., Щур Д.В., Дубовой А.Г., Рашевская Т.А.	
Диффузия, сорбция и хранение водорода в наноструктурном углероде.....	776
Нечаев Ю.С., Алексеева О.К.	
Система комбинированного автомобильного питания с применением водородного адсорбера на углеродных наноструктурах.....	780
Захаров А.И., Костиков В.И., Котосонов А.С., Трубачев А.В., Милованова О.А.	
Квантово-химические исследования процессов гидрогенизации однослойных углеродных нанотрубок....	784
Лебедев Н.Г., Запороцкова И.В., Чернозатонский Л.А.	
Моделирование адсорбции молекул водорода внутри углеродных нанотрубок при различных давлениях и температурах.....	788
Федоров А.С., Овчинников С.Г.	
Локализация и состояние водорода в наноразмерных областях в алмазных пленках и кристаллах.....	792
Лапчук Н.М., Поклонский Н.А., Вырко С.А., Ральченко В.Г., Заведеев Е.В., Хмельницкий Р.А., Хомич А.В.	
Углеродные материалы, гидрированные под высоким давлением.....	798
Башкин И.О., Антонов В.Е., Баженов А.В., Бдикин И.К., Борисенко Д.Н., Криничная Е.П., Моравский А.П., Осипьян Ю.А., Понятовский Е.Г., Фурсова Т.Н., Харкунов А.И., Шульга Ю.М.	
Адсорбционные свойства многостенных углеродных нанотрубок, полученных в дуговом разряде.....	802
Давыдов В.Я., Калашникова Е.В., Карнацевич В.Л., Кириллов А.И.	
Хранение водорода в хемосорбционных комплексах соединений на металлах.....	806
Давыдов В.Я.	

Изучение физико-механических свойств гидридов и других материалов в конденсированном состоянии методами акустомикроскопической дефектоскопии.....	810
Буданов А.В., Кустов А.И., Мигель И.А.	
Исследование влияния водорода на зависимости строения и свойств твердых материалов, полученных по технологии спекания.....	814
Буданов А.В., Кустов А.И., Мигель И.А.	
Дуговое распыление графита в жидкостях.....	818
Аникина Н.С., Дубовой А.Г., Загинайченко С.Ю., Тарасов Б.П., Шульга Ю.М., Щур Д.В.	
СЕКЦИЯ 2.4 ДРУГИЕ ПРИМЕНЕНИЯ УГЛЕРОДНЫХ НАНОМАТЕРИАЛОВ	821
Автоэмиссионные исследования допированных углеродных нанотрубок.....	824
Никольский К.Н., Батурин А.С., Бормашов В.С., Ершов А.С., Загинайченко С.Ю., Квачёва Л.Д., Курносков Д.А., Мурадян В.Е., Рогозинский А.А., Симановский А.П., Чёсов Р.Г., Шешин Е.П., Шульга Ю.М., Щур Д.В.	
Синтез, изучение и применение для холодных эмиттеров электронов наноструктурированных углеродных материалов.....	828
Образцов А.Н.	
Защита ценных бумаг с помощью фуллеренов.....	832
Щур Д.В., Астратов Н.С., Помяткин А.П., Золотаренко А.Д.	
Синтез сверхтвердых материалов с использованием нанокристаллических форм углерода.....	836
Старченко И.М., Толкачев А.Н.	
Использование нанотрубок в углерод-углеродном аккумуляторе.....	840
Куксенко С.П., Данилов М.О., Щур Д.В., Тесленко Л.О.	
Фуллеренсодержащая силиконовая композиция для изготовления искусственной радужной оболочки глаза.....	843
Махрова Т.В., Мяков В.Н., Лопатин М.А., Карнацевич В.Л.	
Синтез нанотрубок нитрида кремния с использованием наноструктурного углерода.....	846
Щур Д.В., Каверина С.Н., Рогозинская А.А., Хотыненко Н.Г., Загинайченко С.Ю., Копылова Л.И.	
Наночастицы металлов и оксидов на поверхности углеродных волокон – эффективные катализаторы химических превращений эпоксиолигомеров.....	850
Дубкова В. И.	
Особенности использования люминофоров в источниках света с холодным катодом.....	853
Янкович В.Н., Золотаренко А.Д., Яковлева М.С., Власенко А.Ю., Пишук В.К., Загинайченко С.Ю., Щур Д.В.	
О возможности создания фуллерен-кислород-йодного лазера с оптической накачкой.....	855
Белоусов В.П., Белоусова И.М., Гренишин А.С., Данилов О.Б., Киселев В.М., Крисько А.В., Муравьева Т.Д., Скобелев А.Г., Соснов Е.Н.	
Метод нанесения никель-фосфорных покрытий на углеродные нанотрубки.....	857
Чупров С.С., Савенко А.Ф., Боголепов В.А., Адеев В.М., Хотыненко Н.Г., Щур Д.В.	
Карбонизация полимерных покрытий на мезопористых керамических трубках с целью получения углеродных газоразделительных мембран.....	860
Шапир Б.Л., Амирханов Д.М., Алексеева О.К., Алексеев С.Ю., Котенко А.А., Челяк М.М.	
Фуллеренсодержащие жидкокристаллические дендримеры: синтез и свойства в растворах.....	864
Евлампијева Н.П., Лавренко П.Н., Dardel B., Deschenaux R.	

Литий в нанопористом углеродном материале, полученном из SiC.....	868
Котина И.М., Лебедев В.М., Ильвес А.Г., Пацкина Г.В., Тухконен Л.М., Данишевский А.М., Гордеев С.К., Яговкина М.А.	
Синтез, классификация, механизмы формирования и транспортные свойства углеродных Y- и T-соединений.....	871
Чернозатонский Л.А.	
Композиционные углепластики для узлов трения автомобильных агрегатов.....	874
Кравченко В.И., Костюкович Г.А., Мамончик А.И., Овчинников Е.В., Струк В.А.	
Углеродные герметизирующие материалы для статических и подвижных уплотнений теплоэнергетического оборудования.....	878
Горбачевич Г.Н., Струк В.А., Анушкевич Г.К., Авдейчик С.В., Гоцко А.С.	
Фуллерен C ₆₀ в матрице полиэтиленоксида: образование комплекса через подавление окислительной термодеструкции.....	882
Лавренко П.Н., Евлампиева Н.П., Виноградова Л.В.	
Структура и реакционная способность шунгитовых углеродов в среде водорода и кислорода.....	886
Григорьева Е.Н., Ясенько-Галат М., Качмарчик Я., Янковска А.	
Сопоставительный анализ свойств высокодисперсных порошков алмаза, синтезированных детонационным методом.....	890
Таций В.Ф., Ананьин А. В., Дрёмин А.Н., Жуков А.Н., Рогачёва А.И.	
Компьютерное моделирование теплоемкости однослойных углеродных нанотрубок.....	894
Прилуцкий Ю.И., Оглобля А.В., Макарец Н.В.	
Металлсодержащие наночастицы в полимерных матрицах.....	898
Губин С.П., Бузник В.М., Юрков Г.Ю., Коробов М.С., Козинкин А.В., Цветников А.К., Доценко И.П.	
Генетические эффекты 1-метил-2[бис(2хлорэтил)аминофенил] 3,4-фуллера[C60] пирролидина и 1-метил-2[N-метил (2хлорэтил) аминофенил 3,4-фуллера [C60] пирролидина.....	902
Бабынин Э. В., Мухитов А. Р., Губская В.П., Нуретдинов И.А., Румянцева Н. И.	
Углеродные герметизирующие материалы для статических и подвижных уплотнений теплоэнергетического оборудования.....	878
Горбачевич Г.Н., Струк В.А., Анушкевич Г.К., Авдейчик С.В., Гоцко А.С.	
Влияние гидратированных фуллеренов на фазовые равновесия в системе вода-биополимер-электролит...	906
Рожков С.П., Горюнов А.С., Суханова Г.А., Борисова А.Г., Рожкова Н.Н.	
Мишень перезарядной инъекции на основе металло-углеродных структур.....	909
Сасов А.М., Гуревич А.С., Сытин А.Н., Сергунина О.В.	
Фуллерены, нанотрубки и нанокластеры в качестве оптических ограничителей.....	912
Белоусов В.П., Белоусова И.М., Данилов О.Б., Григорьев В.А., Гавронская Е.А., Крисько А.В., Миронова Н.Г., Муравьева Т.Д., Скобелев А.Г., Юрьев М.С., Пономарев А.Н.	
Численное моделирование оптического ограничения суспензией углеродных наночастиц.....	916
Белоусова И.М., Миронова Н.Г., Юрьев М.С.	
Полифункциональные композиты на основе вторичного полиамида.....	919
Черныш С.И., Смык С.Ю., Черныш И.Г.	
Изучение взаимодействия биологических молекул с углеродосодержащими материалами: данные SEIRA.....	921
Штогун Я., Репницкая Е., Довбешко Г, Образцова Е.	

Использование углерода для формирования наноструктурных слоев при упрочнении металлических поверхностей микроплазменным методом.....	924
Чигринова Н.М., Чигринов В.В.	
СЕКЦИЯ 3 МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	927
Водородные топливные элементы, состояние и проблемы.....	928
Коровин Н.В.	
Энергетические системы на основе топливных элементов с твердым полимерным электролитом (обзор)..	932
Баранов И.Е., Фатеев В.Н., Григорьев С.А., Русанов В.Д.	
Аккумулятор кислорода для изолированных топливных элементов.....	936
Лутфи Р., Шаповалов В., Векслер Е., Бойко Л.	
Транспорт воды в каталитических и гидрофобных слоях топливного элемента с твердым полимерным электролитом.....	940
Баранов И.Е., Григорьев С.А., Фатеев В.Н., Костин В.И.	
Особенности формирования кристаллической структуры нанопорошков $ZrO_2-3mol\%Y_2O_3$	946
Константинова Т.Е., Дорошкевич А.С., Даниленко И.А., Волкова Г.К., Глазунова В.А., Волошин В.Н.	
Ближний порядок и транспорт водорода в аморфном сплаве на основе железа.....	950
Сидоров Н.И., Пастухов Э.А., Габис И.Е., Тимофеев Н.И., Руденко В.К.	
Влияние катионного допирования на анионную подрешетку цератов бария и стронция.....	954
Аксенова Т.И., Хромушин И.В., Букенов К.Д., Медведева З.В.	
Моделирование дегидратации и дегидрогенизации в чистом и Ва-, Са-, Sr- или Y-модифицированном нанослое диоксида циркония.....	958
Токий Н.В., Константинова Т.Е., Савина Д.Л., Токий В.В.	
Изучение двумерного роста зерен в пленках Au.....	964
Сурсаева В.Г.	
Использование рентгеновской спектроскопии при изучении электронной структуры катодных материалов топливных элементов.....	968
Бондаренко Т.Н., Зырин А.В.	
Жаростойкие инварные сплавы для согласования с керамикой высокотемпературных топливных элементов.....	972
Родионов Ю.Л., Кормс И.А., Мишанин С.В. Могутнов Б.М.	
Нанопорошки диоксида циркония возможности получения и применения.....	975
Константинова Т.Е., Мухачев А.П.	
Многостадийная сверхпластичность микрокристаллических материалов.....	978
Камалов М.М., Мышляева М.М., Медведев А.С., Золотарев А.К., Мышляев М.М.	
СЕКЦИЯ 4 ВОДОРОДНАЯ ЭНЕРГЕТИКА И ПРОБЛЕМЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	981
Бензино-водородная смесь в качестве горючего для двигателей внутреннего сгорания.....	984
Ибрагимоглы Б., Мехрабов А.О., Ахмедов И.М., Алибекли Р., Гусейнов А.	
Научно-технические предпосылки в Украине для создания ветроводородных станций.....	988
Глазков В.А., Кириченко А.С., Кушнир Б.И., Соловей В.В., Жиров А.С.	
Структура нанокристаллических адсорбентов на основе гидроксоапатита кальция.....	992
Шпак А.П., Мельникова В.А., Карбовский В.Л.	
Изоморфизм кальциевого гидроксоапатита и проблемы эндо- и экзоекологии.....	996
Шпак А.П., Карбовский В.Л., Трачевский В.В., Смоляк С.С., Курган Н.А., Влайков Г.Г.	

Получение водорода путем частичного окисления богатых керосино-воздушных смесей в волнах фильтрационного горения.....	1000
Дмитренко Ю.М., Жданок С.А., Минкина В.Г.	
Роль водорода в экотехнологии очистки энергетического оборудования.....	1004
Старчак В.Г., Цыбуля С.Д., Буяльская Н.П., Сизая О.И., Гуменюк О.Л., Мартынюк А.Г., Костенко И.А.	
Жидкофазный радиолиз систем вода-н-гексан.....	1010
Гарибов А.А., Эюбов К.Т., Агаев Т.Н.	
Спектральные характеристики полупроводниковых фотоэлектродов на основе TiO_2 и $SrTiO_3$	1014
Саркисян А.Г., Шахназарян Г.Э., Арутюнян В.М., Аракелян В.М., Заргарян Е.Г., Бегоян К.Г., Тернер Дж.А.	
Особенности водородовыделения в протонноблученном монокристаллическом кремнии.....	1018
Варнина В.И., Гроза А.А., Литовченко П.Г., Старчик М.И.	
Пожаровзрывоопасность гидридхлорсиланов и средства их тушения.....	1022
Габриэлян С.Г., Габриэлян Г. С., Чибисов А.Л., Соина Е.А., Ендовин Ю.П.	
Гармонизированный непрерывно-дискретный каталитический гумификатор.....	1026
Кононенко Н.А., Лужных В.М.	
Экоресурсосберегающий Кодекс.....	1030
Кононенко Н.А., Лужных В.М.	
Диффузионные параметры водорода в малоактивируемых реакторных сталях и их сварных соединениях	1034
Засадный Т.М., Федоров В.В., Демина Е.В., Прусакова М.Д	
Примесный водяной конденсат (водяной гель) в жидком гелии.....	1038
Межов-Деглин Л.П., Кокотин А.М.	
Анализ развития дефектов в водородосодержащих конструкциях.....	1042
Мирошников В.В., Швец С.Н.	
Перспективный материал для тонкопленочных датчиков газов.....	1046
Рембеза С.И., Свистова Т.В., Рембеза Е.С., Авдеева Т.В.	
Детекторы водорода на основе Pd и электроактивных полимеров.....	1050
Абаляева В.В., Ефимов О.Н.	
Нитрид титана – ингибитор водородопроницаемости.....	1056
М.В.Антимонова, И.Е.Габис, В.А.Дубровский, Е.А.Денисов, Т.Н.Компаниец, А.А.Курдюмов, К.Я.Полонский, И.А.Хазов	
Оптимизация процессов сгорания углеводородного топлива при решении задач защиты атмосферного воздуха от загрязнений.....	1060
Сморчков В.И., Кононенко Н.А., Лужных В.М.	
Пленки гидрогенизированного аморфного карбида кремния как перспективные трибологические покрытия и полупроводниковые слои.....	1064
Ивашенко В.И., Порада А.К., Ивашенко Л.А., Русаков Г.В., Дуб С.Н., Попов В.М.	
О перспективах использования оксидных нанофаз для получения водорода методом фотоэлектролиза воды под действием солнечного света.....	1068
Данько Д.Б., Солонин Ю.М.	
К расчетам тепловых труб с металловолоконными структурами, перспективных для устройств водородной энергетики.....	1074
Шаповал А.А., Косторнов А.Г., Мороз А.Л., Шаповал Арт. А.	
Проблемы сероводорода и его переработка в черном море.....	1078
Гуцевич Е.И., Русанов В.Д.	

Экстраполяция экологических факторов.....	1082
Матысина Н.В , Матысина Э. А., Лагошная Е. А.	
Текстурированные слои из активированных кристаллов MoO_3 для сенсоров водорода.....	1086
Солонин Ю.М.	
Пассивации водородом примесей и дефектов в $\text{Cd}_x\text{Zn}_{1-x}\text{Te}$ выращенных методом сублимации.....	1090
Британ В.Б., Цюцюра Д.И., Пигур О.М.	
Применение генератора водорода в газоаналитическом приборостроении.....	1094
Примиский В.Ф., Коссонович Ф.Ю., Цуканова Л.А., Копылова Л.И.	
Влияние водорода на замедленное разрушение ГПУ ϵ -сталей на основе Fe-Mn твердого раствора.....	1098
Эфрос Б.М., Березовская В.В., Гладковский С.В., Лоладзе Л.В.	
Нанотехнологии и окружающая среда.....	1104
Пишук О.В., Тесленко Л.О., Пишук В.К., Щур Д.В.	
Обзор методов хранения водорода.....	1108
Яртысь В.А., Лотоцкий М.В.	
АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ	1118
ОГЛАВЛЕНИЕ.....	1126
.	
Оптические исследования процессов интеркаляции-деинтеркаляции водорода в слоистых полупроводниковых кристаллах $\gamma\text{-InSe}$	1157
Жирко Ю.И., Ковалюк З.Д., Пырля М.М., Боledзюк В.Б.	
Разработка топливных элементов в Украине.....	1159
Васильев О.Д., Бурдин В.В.	
Перспективы развития воздухонезависимых энергетических установок на водородном топливе.....	1162
.....Игнатьев К. Ю., Юрин А. В.	