

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
ОРГАНИЗАТОРЫ И СПОНСОРЫ.....	vi
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОРГКОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ	vii
ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ	viii
ПРИВЕТСТВИЯ КОНФЕРЕНЦИИ	ix
К 80-ЛЕТИЮ ПРОФЕССОРА Б. БАРАНОВСКОГО.....	xx
ГЕНИИ XX ВЕКА (К 120-ЛЕТИЮ ЭРВИНА ШРЁДИНГЕРА).....	xxvi
К 150-ТИ ЛЕТИЮ Г. Р. ГЕРЦА.....	xxviii
ПАМЯТИ МАРИИ СКЛОДОВСКОЙ-КЮРИ.....	xxxi
К 100-ЛЕТИЮ ВЕРЫ ИВАНОВНЫ МИХЕЕВОЙ.....	xxxvi
ФУЛЛЕРЕН C ₆₀	xxxviii
 СЕКЦИЯ 1 ГИДРИДЫ МЕТАЛЛОВ	
СЕКЦИЯ 1.1 ПОЛУЧЕНИЕ ГИДРИДОВ МЕТАЛЛОВ	
СЕКЦИЯ 1.2 ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ГИДРИДОВ МЕТАЛЛОВ	
Фазовые переходы в наноразмерных структурах.	1
<i>Соменков В.А.</i>	4
Характер фазовых превращений 1 рода в гидридных системах.....	8
<i>Шилов А.Л., Падурец Л.Н.</i>	8
Водород в переходных и непереходных металлах. Квантовая теория.....	12
<i>Мицек А. И., Пушкарь В. Н.</i>	12
Катализ в реакциях с водородом. Квантовая теория и спиновая химия.....	15
<i>Мицек А. И.</i>	15
Физико-химические основы синтеза гидридов металлов.....	18
<i>Мирсаидов У., А Бадалов., Гафуров Б.А.</i>	18
Водородная проницаемость металлов при наличии внутренних напряжений.....	22
<i>Власов Н.М., Федик И.И.</i>	22
Взаимодействие интерметаллида TiAl с аммиаком.....	26
<i>Фокин В.Н., Дуля М.С., Фокина Э.Э., Борисов Д.Н., Коробов И.И., Блинова Л.Н., Тарасов Б.П.</i>	26
Влияние механической активации на термическую стабильность AlN ₃ в системе Al-C-N.....	32
<i>Лукашев Р.В., Клямкин С.Н., Булычев Б.М., Тарасов Б.П.</i>	32
Влияние механического помола и добавок гидридов и амидов металлов на термическую стабильность AlN ₃	36
<i>Дуля М.С., Булычев Б.М., Тарасов Б.П.</i>	36
Свойства некоторых сплавов системы Ti-Al.....	40
<i>Чуприна В.Г., Шаля И.М.</i>	40
T-P диаграмма системы Al-N: эксперимент подтверждает расчет.....	44
<i>Антонов В.Е., Колесников А.И., Маркушкин Ю.Е., Сагоян Л.И., Сахаров М.К.</i>	44

Цепочки водорода в α -фазе гидридов тяжелых РЗ-металлов..... <i>Наморадзе Н.З., Ратишвили И.Г.</i>	50
Взаимодействие водорода с LaNi_3Co_2 при 308 и 353 К..... <i>Бердоносова Е.А. Яковлева Н.А.</i>	54
Электрохимические и водородсорбционные свойства AB_5 - типа сплавов, где А – La, Ce; В – Ni, Co, Mn, Fe, Cu, Cr, Al..... <i>Зотов Т.А., Романов И.А., Митрохин С.В., Вербецкий В.Н., Петрий О.А.</i>	57
Металлографические исследования и особенности гидрирования сплава Mg-La-Ni..... <i>Фурсиков П.В., Борисов Д.Н., Яртысь В.А., Тарасов Б.П.</i>	60
Влияние природы металла-заместителя и технологии получения на электрохимические и сорбционные характеристики сплавов на основе LaNi_5 <i>Щербакова Л.Г., Солонин Ю.М., Северянина Е.Н.</i>	64
Фазовые диаграммы и инверсия изотопного эффекта в системе $\text{LaNi}_5\text{-H}_2(\text{D}_2)$ <i>Маринин В.С., Шмалько Ю.Ф., Умеренкова К.Р.</i>	68
Структурные и электрохимические свойства водородсорбционных сплавов систем R-T-M (R - редкоземельные и M - переходные металлы)..... <i>Павлюк В., Солоха П., Тарасюк И., Дмытрив Г., Завалий И., Польш-Бонкур В.</i>	72
Кинетика ориентационного дальнего упорядочения атомов H в ГПУ-Lu-H..... <i>Радченко Т.М., Татаренко В.А.</i>	78
«Гистерезис» при взаимодействии ультрадисперсного магния с водородом..... <i>Герасимов К.Б., Констанчук И.Г., Чижик С.А.</i>	86
Взаимодействие с водородом псевдосплавов Mg-РЗМ-Ni и композитов на их основе..... <i>Борисов Д.Н., Фурсиков П.В., Тарасов Б.П.</i>	90
Электрохимическое насыщение водородом аморфного сплава $\text{Mg}_{50}\text{Ni}_{30}\text{Y}_{20}$ <i>Савяк М.П., Солонин Ю.М., Геберт А., Удовик О.О.</i>	94
О получении порошков сплавов типа Mg-Ni быстрой закалкой..... <i>Кравченко А.И., Бовда А.М.</i>	98
Моделирование относительно стабильных алюмогидридов щелочных и щелочноземельных металлов..... <i>Бояркина О.В., Беянин А.В.</i>	102
Механизмы образования гидридов металлов в присутствии борсодержащих соединений..... <i>Звягинцева А.В., Шалимов Ю.Н.</i>	108
Определение бора в сплавах на основе системы Nd-Fe-B..... <i>Иванов А.В.</i>	112
Магнитные свойства гидридов $\text{Gd}_2\text{Fe}_{14}\text{BH}_x$ <i>Бездушный Р., Дамянова Р., Никитин С.А., Терешина Е.А., Терешина И.С., Бурханов Г.С., Чистяков О.Д.</i>	115
Растворимость водорода в борогидридах и гидридах металлов..... <i>Матысина З.А., Загинайченко С.Ю., Щур Д.В.</i>	118
Термодинамика термолитиза борогидридов щелочных металлов..... <i>Загинайченко С.Ю., Матысина З.А., Щур Д.В.</i>	122
Рентгеноструктурные исследования гидридов, полученных из металлов различного исходного состояния..... <i>Рогозинская А.А., Астратов Н.С., Гомеля Н.Д., Тимофеева И.И., Клочков Л.А., Рогозинский А.А., Золотаренко Ан.Д., Ткачук В.И., Шелест Е.Н., Шевченко Д.Т., Руденко Ю.М.</i>	126

Особенности формирования структур сплавов в системе Ti-Zr-Hf-N.....	130
<i>Шехтман В.Ш., Долуханян С.К., Алексанян А.Г., Тер-Галстян О.П., Маилян Д.Г., Сахаров М. К., Хасанов С.С.</i>	
Создание гидридоциркониевых изделий с мелкозернистой структурой путем низкотемпературного гидрирования.....	133
<i>Федик И.И., Гаврилин С.С., Стафеева Н.В., Сясин В.А.</i>	
Влияние TiB ₂ на термическую стабильность гидридной фазы механического сплава на основе Mg.....	136
<i>Солонин Ю.М., Еришова О.Г., Добровольский В.Д., Хижун О.Ю., Поль-Бонкур В.</i>	
Наночастицы, имеющие структуру ядро-оболочка, их синтез и возможности применения для хранения водорода	140
<i>Чурилов Г.Н., Фёдоров А.С., Новиков П.В., Внукова Н.Г.</i>	
Получение компактных образцов карбидов и карбогидридов на основе титана и ванадия.....	144
<i>Долуханян С.К., Агаджанян Н.Н.</i>	
Новый метод получения сплавов на основе переходных металлов.....	148
<i>Алексанян А.Г., Долуханян С.К., Шехтман В.Ш., Манташян А.А., Маилян Д.Г., Тер-Галстян О.П.</i>	
Формирование беспористых компактных изделий из гидридов тугоплавких металлов.....	152
<i>Долуханян С.К., Алексанян А.Г., Шехтман В.Ш., Абрамян К.А., Марданян С.С., Карнов М.И., Коржов В.П.</i>	
Термическая стабильность и водородсорбционные свойства Mg ₃ MnNi ₂ H _x , полученного механическим сплавлением порошков Mg, Mn, Ni в атмосфере водорода под давлением 1,2 МПа.....	158
<i>Добровольский В.Д., Еришова О.Г., Солонин Ю.М., Завалий И.Ю.</i>	
Поиск и разработка новых материалов для хранения водорода в связанном состоянии.....	162
<i>Тарасов Б.П.</i>	
Взаимодействие водорода с примесями внедрения в титановых порошках.....	166
<i>Бабенко Е.П., Шаповалова О.М.</i>	
Калориметрическое исследование взаимодействия водорода с Ti _{0.9} Zr _{0.1} Mn _{1.5} V _{0.8}	169
<i>Аникина Е.Ю. Вербейский В.Н.</i>	
Алгоритмы оценки параметров моделей водородопроницаемости.....	172
<i>Заика Ю.В., Борматова Е.П.</i>	
Исследование подвижности водорода в наноструктурированных соединениях TaV ₂ H _{1+x}	176
<i>Солонинин А.В., Скрипов А.В., Бузлуков А.Л., Алексаин Б.А., Танкеев А.П., Ермаков А.Е., Мушников Н.В., Уймин М.А., Гавико В.С.</i>	
Моделирование диффузионного пика ТДС-спектра дегидрирования с учетом сжатия и теплопоглощения	180
<i>Заика Ю.В., Родченкова Н.И.</i>	
Влияние водорода на сплавы с эффектом памяти формы.....	184
<i>Скрябина Н.Е., Фрушар Д., Кагнон Л., Шеляков А.В.</i>	
Исследование гидридов металлов методом ИК-спектроскопии.....	187
<i>Падурец Л.Н., Гоева Л.В., Кузнецов Н.Т., Шилов А.Л.</i>	
О кисталлической структуре гидрида золота.....	190
<i>Дегтярева В.Ф.</i>	
Водородсорбционные характеристики сплавов на основе ИМС ZrFe ₂ и ZrCo ₂	194
<i>Зотов Т.А., Митрохин С.В., Мовлаев Э.А., Вербейский В.Н.</i>	

Магнитные свойства соединений $Y_2(Fe,Mn)_{17}$ и их гидридов.....	198
<i>Панкратов Н.Ю., Iwasieczko W., Скоков К.П., Политова Г.А., Никитин С.А., Пастушенков Ю.Г., Drulis H.</i>	
Исследование абсорбции водорода в магниевых наночастицах с поверхностным слоем переходных металлов-катализаторов диссоциации водорода.....	202
<i>Федоров А.С., Чурилов Г.Н.</i>	
Влияние давления на термодинамические свойства гидридов лёгких элементов.....	206
<i>Горячев Ю.М., Дехтярук В.И., Симан Н.И., Фиалка Л.И.</i>	
Электронная структура гранцентрированной кубической фазы $MoO_{1,9}$, полученной в результате восстановления водородной бронзы $H_{1,63}MoO_3$	210
<i>Хижун О.Ю., Бекенев В.Л., Солонин Ю.М.</i>	
Структурное состояние и электронная структура гидрированных сплавов Ti-Zr-Ni с квазикристаллической аппроксимантной составляющей.....	214
<i>Карпец М.В., Хижун О.Ю., Солонин Ю.М., Великанова Т.А., Фомичев. А.С., Карпец Ф.М., Хомко Т.В., Блощаневич А.М., Рудык Н.Д.</i>	
Влияние углерода на процессы образования нитрида титана из механически активированного гидрида титана при его нагревании в азотсодержащей среде.....	218
<i>Савяк М.П., Андреева М. К., Головкин Н. В., Вьюнов И.Г., Ярмола Т.М., Уварова И.В.</i>	
Влияние взаимодействия металлического покрытия с поверхностью магния на его водородосорбционные свойства.....	222
<i>Чупров С.С., Хомко Т.В., Добровольский В.Д., Ершова О.Г., Чеховский А.А.</i>	
Состав TiH_x в изотермических условиях ступенчатого нагрева в воздухе.....	226
<i>Гарбуз В.В., Морозов И.А., Кузьменко Л.Н., Петрова В.А., Яковлев А.В.</i>	
Особенности взаимодействия интерметаллических соединений AB_2 с водородом.....	229
<i>Аникина Е.Ю., Вербецкий В.Н.</i>	
Влияние нестехиометрии на динамические, магнитные и электронные свойства γ -фазы дейтеридов титана TiD_x по данным ЯМР.....	232
<i>Тарасов В.П., Муравлёв Ю.Б., Падурец Л.Н., Шилов А.Л., Киракосян Г.А.</i>	
Уровни накопления ионно-имплантированного дейтерия в Zr и двухслойной системе Zr-Pd.....	236
<i>Неклюдов И.М., Морозов А.Н., Кулиш В.Г., Журба В.И., Ажжажа В. М., Глазунов Г.П., Андреев А.А.</i>	
Гидриды интерметаллических соединений на основе YNi_3	240
<i>Березовец В.В., Денис Р.В., Рябов А.Б., Завалий И.Ю.</i>	
Влияние кислорода на процессы ТДС и ГДДР гидридов $Zr_3FeO_xH_y$	244
<i>Ковальчук И. В., Денис Р. В., Завалий И.Ю.</i>	
Структурные исследования соединений $(Sc_{1-x}Ti_x)_2Ni$ и их гидридов.....	247
<i>Мякуш О.Р., Ковальчук И.В., Березовец В.В., Котур Б.Я.</i>	
Исследование “из первых принципов” электронной структуры и фононных спектров TiH_2 и ZrH_2	250
<i>Иващенко В.И., Иващенко Л.А., Скрынский П.Л., Гришинова Л.А., Стегний А.И.</i>	
Моделирование “из первых принципов” жидких и аморфных фаз SiC и SiCN.....	254
<i>Иващенко В.И., Иващенко Л.А., Скрынский П.Л., Гришинова Л.А.</i>	
Кинетика восстановления хлористого бензила алюмогидридом лития.....	258
<i>Захаров В.В., Согласнова С.И.</i>	
Нейтроннографическое исследование гексагональной и кубической фаз системы Ti -C-H.....	262
<i>Хидиров И., Мирзаев Б.Б., Мухтарова Н.Н., Холмедов Х.М., Загинайченко С.Ю., Щур Д.В., Пишук В.К.</i>	

Влияние вакуумной термообработки на структуру твердых растворов TiC_xH_y	266
<i>Хидиров И. Г., Мирзаев Б. Б., Мухтарова Н.Н., Загинайченко С. Ю., Щур Д. В., Пишук В. К.</i>	
Определение расположения изотопов водорода в твердом растворе $TiN_{0.40}H_{0.19}D_{0.19}$ методом дифракции нейтронов.....	270
<i>Хидиров И. Г., Мухтарова Н. Н., Падурец Л. Н. , Шилов А. Л., Загинайченко С. Ю., Щур Д. В., Пишук В. К.</i>	
Исследование формирования сплавов в системе Zr-Hf из бинарных гидридов.....	274
<i>Маилян Д.Г.</i>	
Получение интерметаллических соединений из гидридов титана и циркония с никелем и кобальтом.....	280
<i>Алексян А.Г., Акопян А.Г., Долуханян С.К., Мнацаканян Н.Л., Абрамян К.А.</i>	
Оценка коррозионной стойкости микрокристаллического Zn-Pb сплава по выделению водорода.....	284
<i>Мартиросян М.В., Саргсян Л.Е., Даниелян А.Э.</i>	
Динамика решетки разбавленных растворов водорода в сплавах Pd-Au.....	302
<i>Антонов В.Е., Антонова Т.Е., Башкин И.О., Федотов В.К., Иванов А.С., Колесников А.И.</i>	
Колебательный спектр α -гидрида марганца в режиме туннелирования водорода.....	306
<i>Кузовников М.А.</i>	
Влияние механического диспергирования на аморфизацию, структурные переходы и водородсорбционные свойства сплавов на основе $TiCr_2$	309
<i>Митрохин С.В., Лазарев В.В., Вербецкий В.Н.</i>	
Сорбционные свойства механохимически приготовленных композитов магния с некоторыми солевыми добавкам.....	312
<i>Констанчук И.Г., Слипчук Р.В., Герасимов К.Б.</i>	
Влияние переходных элементов Ti, Mn, Fe, Ni на температуру разложения гидридной фазы механического сплава на основе Mg.....	316
<i>Ершова О.Г., Добровольский В.Д., Солонин Ю.М., Хижун О.Ю., Коваль А.Ю.</i>	
К проблеме компенсационного изоморфизма примесей при механоактивации синтеза порошковых наноматериалов в твердом состоянии.....	320
<i>Грищущина Л.Н., Еременко Л.И., Кудь И.В., Уварова И.В.</i>	
Гидрирование палладия при комнатной температуре.....	323
<i>Чуприна В.Г., Шаля И.М.</i>	
Механизмы образования гидридов металлов в присутствии борсодержащих соединений.....	326
<i>Звягинцева А.В., Шалимов Ю.Н.</i>	
Образование промежуточных фаз в процессе синтеза нанопорошков кубического твердого раствора $Ti_{(1-x)}Al_xN$ в системах Ti-Al-NH ₃ и TiH ₂ -Al-NH ₃	330
<i>Людвинская Т.А., Андреева М.Г., Муратов В.Б., Горбачук Н.П., Дереновская Н.А., Уварова И.В.</i>	
Новые сплавы Mg-M-Ni (M=Mn, Ti, Al) как эффективные водородсодержащие материалы.....	334
<i>Денис Р.В., Завалий И.Ю., Польш-Бонкур В., Березовец В.В., Ковальчук И.В.</i>	
СЕКЦИЯ 1.3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГИДРИДОВ МЕТАЛЛОВ	340
Использование гидридного теплового насоса для дополнительного отопления коттеджа.....	344
<i>Шанин Ю.И. Соловей А.И., Шанин О.И.</i>	
Анализ ограничений, препятствующих внедрению гидридных тепловых насосов.....	348
<i>Шанин Ю.И., Шанин О.И.</i>	
Аккумуляция водорода фотоэлектрохимической системой на основе арсенида галлия и сплава $LaNi_{2.5}Co_{2.4}Al_{0.1}$	352
<i>Солонин Ю.М., Колбасов Г.Я., Щербакова Л.Г., Русецкий И.А., Слободянюк И.А., Данько Д.Б.</i>	

Использование гидрида титана и активного водорода при синтезе композиционного материала на основе нитрида и бориды титана.....	356
<i>Зенков В.С. Хобта И.В. Рагуля А.В.</i>	
Водородсорбционные свойства композитов на основе Mg и субоксидов Ti/Zr, полученных механохимическим помолом.....	360
<i>Денис Р.В., Завалий И.Ю., Березовец В.В., Поль-Бонкур В.</i>	
Восстановление кубановых производных с различными функциональными группами простыми и комплексными гидридами легких металлов.....	364
<i>Захаров В.В.</i>	
Теплопроводность слоев гидридных порошков при взаимодействии с водородом.....	368
<i>Соловей А.И., Шанин Ю.И.</i>	
Влияние послеелектролизных изменений на гидриды металлов в электрохимических системах.....	372
<i>Звягинцева А.В.</i>	
Энергетика образования гидридов металлов в электрохимических системах.....	376
<i>Звягинцева А.В., Шалимов Ю.Н.</i>	
Электрические свойства наноструктурной кубической фазы $Ti_{(1-x)}Al_xN$, полученной с использованием водородсодержащих компонентов	380
<i>Людвинская Т.А., Андреева М.Г., Уварова И.В., Нищенко М.М.</i>	
Роль водородсодержащих кластеров и d-металлов в сокристаллизации фазовых составляющих эвтектических плазменно-напыленных покрытий.....	384
<i>Уськова Н. А., Баглюк Г. А., Грицишина Л. Н., Трофимов В. А.</i>	
Некоторые аспекты получения и применения соединений бора.....	388
<i>Мельников С.А., Попов В.А, Жижин К.Ю., Паршин А.П., Ретивов В.М., Кузнецов Н.Т.</i>	
СЕКЦИЯ 2 УГЛЕРОДНЫЕ НАНОСТРУКТУРНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	391
СЕКЦИЯ 2.1 ПОЛУЧЕНИЕ ФУЛЛЕРЕНОВ И УГЛЕРОДНЫХ НАНОСТРУКТУР	
Наноалмазы как новая углеродная структура для нанотехнологий.....	393
<i>Вуль А.Я.</i>	
Низкотемпературный метод синтеза углеродных наноматериалов.....	396
<i>Кочкян Р.О., Нечитайлов М.М., Заритовский А.Н., Чабаненко В.В.</i>	
Влияние звукового поля на выход фуллеренов	400
<i>Осипова И.В., Марченко С.А., Внукова Н.Г., Чурилов Г.Н.</i>	
Образование наноструктур углерода при лазерном испарении каменноугольного материала.....	404
<i>Таран Э.Н.</i>	
Триформетильные производные фуллерена C_{70} : синтез и фотофизические свойства.....	408
<i>Кареев И.Е., Лебедин С.Ф., Бубнов В.П., Котов А.И., Федутин Д.Н.</i>	
Исследование изменений фазового состава продуктов пиролизного синтеза в зависимости от положения в реакторе.....	412
<i>Корнеева Ю.В., Новакова А.А., Федоров И.А., Обьедков А.М., Зайцев А.А., Домрачев Г.А.</i>	
Оптимизация методов синтеза углеродных одностенных нанотрубок применением 3d переходных металлов.....	416
<i>Мурадян В.Е., Куюнко Н.С., Каманина Н.В., Тарасов Б.П.</i>	
Оборудование и технология производства наноструктурных углеродных материалов.....	420
<i>Ткачев А.Г.</i>	

Ферромагнитные наночастицы, образующиеся при электродуговом испарении Fe-Ni-графитовых электродов.....	424
<i>Мурадян В.Е., Leonowicz M., Кнерельман Е.И., Шульга Ю.М.</i>	
Диэлектрические свойства эпоксиаминных композитов, дифицированных углеродными нановолокнами в СВЧ-диапазоне.....	428
<i>Мурадян В.Е., Соколов Е.А., Бабенко С.Д., Моравский А.П., Николаева Г.А.</i>	
Особенности роста углеродных наноструктур на частицах Co, нанесенных на SiO ₂ и Al ₂ O ₃	432
<i>Володин А.А., Фурсиков П.В., Касумов Ю.А., Тарасов Б.П.</i>	
Синтез углеродных наноматериалов электровзрывными методами.....	436
<i>Кускова Н. И., Рудь А. Д., Иващук Л.И., Богуславский Л.З., Перекос А.Е.</i>	
Получение и свойства нанопористого углерода из скорлупы кокоса.....	440
<i>Остафийчук Б.К., Рачий Б.И., Будзуляк И.И., Беркещук М.В.</i>	
Образование углеродных наноструктур в процессе ИК-пиролиза полиакрилонитрила в присутствии Fe и Co.....	444
<i>Земцов Л.М., Багдасарова К.А., Карпачева Г.П., Дзидзигури Э.Л., Сидорова Е.Н.</i>	
Исследование морфологии, элементного состава и структуры продуктов распыления дугового разряда в аргоне.....	448
<i>Подгорный В.И., Белашев Б.З., Киселев В.П., Терновой А.Н., Яковлев А.Н.</i>	
Синтез алмазов из графита, модифицированного фуллеренами, природными микроалмазами и наноалмазами при высоких давлениях и температурах.....	451
<i>Кидалов С.В., Шахов Ф.М., Давиденко В.М., Яшин В.А., Богомазов И.Е., Вуль А.Я.</i>	
Свойства, структура молекул в нанофрагментах углеродных материалов и дизайн углеродных молекулярных сит.....	454
<i>Бервено В.П., Щукин Л.И., Корниевич М.В., Наймушина М.В., Лыричиков С.Ю.</i>	
Критерии качества фуллерита C ₆₀ и фуллереновой продукции.....	458
<i>Скокан Е.В., Карнацевич В.Л., Раснецов Л.Д., Кириллов А.И.</i>	
Особенности пиролиза паров этанола на катализаторах группы железа.....	462
<i>Редькин А.Н., Кипин В.А.</i>	
Формирование наноструктурного sp ³ связанного углерода в гидротермальных условиях при высоком давлении.....	466
<i>Кораблев С.Ф., Ямасаки Н., Копань А.Р., Кораблева И.Р., Кавасаки А., Кораблев Д.С.</i>	
Роль наноструктурных оксидных пленок в механизме изнашивания конструкционных материалов на основе титана и его сплавов.....	470
<i>Петрова А.М., Штерн М.</i>	
Электронная структура продуктов карбонизации поливинилиденфторида и толуилендиизоцианата в матрице диоксида кремния.....	473
<i>Огенко В.М., Дубровина Л.В., Набока О.В., Волков С.В., Димарчук В.А., Зауличный Я.В., Хижун О.Ю.</i>	
Наноструктурные и ультрадисперсные состояния высокоуглеродистых сплавов железа.....	476
<i>Баранов Д. А.</i>	
Синтез и строение гидрированных металлофуллеренов.....	480
<i>Кочканян Р.О., Нечитайлов М.М., Заритовский А.Н.</i>	
Углеродные наноструктуры на оксидированной поверхности титана и тантала.....	484
<i>Лысюк Л.С., Огенко В.М., Волков С.В.</i>	

Получение углеродных наноструктурных материалов исходя из фталоцианиновых комплексов Fe и Ni.... <i>Огенко В.М., Третьякова И.Н., Томачинская Л.А., Черный В.Я.</i>	488
Сравнительный анализ методов синтеза фуллеренов и углеродных наноструктур..... <i>Касумов М.М., Покропивный В.В.</i>	492
Структурные исследования углеродметаллических наноконпозиций на основе LaMnNi..... <i>Самедов Э.А.</i>	502
Электрохимический синтез углеродных наноструктур из солевых расплавов с прекурсором диоксидом углерода и их характеристика..... <i>Новосёлова И.А., Олийник Н.Ф., Волков С.В., Кончиц А.А., Ефанов В.С., Янчук И.Б., Карпец М.В.</i>	506
СЕКЦИЯ 2.2 ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА УГЛЕРОДНЫХ НАНОСТРУКТУРНЫХ МАТЕРИАЛОВ	509
Переход полупроводник–металл в нанотрубках и фуллеренах.Квантовая теория..... <i>Мицек А.И., Пушкарь В.Н., Мицек В.А.</i>	512
Теоретическое исследование реакционной способности молекулы C ₆₀ в основном и в возбужденном триплетном состояниях..... <i>Шестаков А.Ф.</i>	516
Классификация наноструктур по размерности и концепция инженерии формы наноархитектур в материаловедении <i>Покропивный В.В., Скорород В.В.</i>	520
Физико-химические основы организации и развития биосистем..... <i>Бобух Л.В., Джебян И.Э., Сиволап Т.Н.</i>	524
Углерод-углеродные пористые композиты..... <i>Дубровина Л.В., Огенко В.М., Набока О.В., Волков С.В.</i>	528
Функционализация фуллеренов – эффективный способ регулирования их сродства к электрону..... <i>Романова И.П., Юсупова Г.Г., Ларионова О.А., Синяшин О.Г.</i>	532
Интеркаляция фуллеритов в процессе их высаливания..... <i>Шульга Ю.М.</i>	536
Реакционная способность эндоэдральных металлофуллеренов M@C ₈₂ (M = Y, Ce, La, Gd) в реакции трифторметилирования..... <i>Бубнов В.П., Кареев И.Е., Федутин Д.Н., Болталинина О.В., Ягубский Э.Б.</i>	540
Новые подходы к синтезу водорастворимых эндометаллофуллеренов с гадолинием..... <i>Бубнов В.П., Кареев И.Е., Котов А.И., Ягубский Э.Б.</i>	544
Исследование поведения нанокарбона C ₆₀ в растворах..... <i>Туйчиев Ш., Табаров С., Гинзбург Б.М.,Осава Е., Саломов Дж.</i>	548
Возможные пути образования π-сопряженных подсистем в одностеночных углеродных нанотрубках и их электронные свойства <i>Томилин О.Б., Мурюмин Е.Е., Лесин С.А., Сыркина Н.П.</i>	552
Структура гидрированного фуллерита..... <i>Рогозинская А.А., Савенко А.Ф., Рогозинский А.А., Золотаренко А.Д., Щур Д.В., Золотаренко Ал.Д.</i>	556
Электропроводность фуллеритов C ₆₀ и C ₇₀ при ударном сжатии..... <i>Шахрай Д.В., Авдонин В.В., Голышев А.А., Ким В.В., Молодец А.М., Сидоров Н.С., Осипьян Ю.А., Фортос В.Е.</i>	560

Физико-химические свойства и превращения ударно-сжатого фуллерита C ₆₀	564
<i>Авдонин В.В., Жуков А, Ким В.В., Молодец А.М., Осипьян Ю.А., Сидоров Н.С., Фортвов В.Е., Шульга Ю.М.</i>	
Равновесная конфигурация и электронная структура изомеров молекулы C ₃₂ H ₈	568
<i>Попов А.П., Бажин И.В.</i>	
Полиаморфный переход в аморфных фуллеренах.....	571
<i>Глазков В.П., Агафонов С.С., Кокин И.Ф., Соменков В.А.</i>	
«Упругие» моды межпримесного взаимодействия, управляющие релаксацией раствора внедрения примесей в ГЦК-фуллерите.....	574
<i>Леонов Д.С., Татаренко В.А.</i>	
Новые композиты полиацетилена с углеродными нанотрубками. Электрохимические свойства.....	578
<i>Ткаченко Л.И., Ефимов О.Н., Аношкин И.В., Раков Е.Г., Кулова Т.И.</i>	
Получение, исследование структуры и определение механических характеристик монокристаллического фуллерита C ₆₀	582
<i>Солонин Ю.М., Горбань В.Ф., Грайворонская Е.А.</i>	
Влияние облучения на свойства фуллеренового C ₆₀ покрытия на сплаве титана.....	586
<i>Лашнева В.В., Ткаченко Ю.Г., Нешпор И.П., Матвеева Л.А., Нелюба П.Л.</i>	
Электронные переходы, обуславливающие фотопроводимость комплексов фуллерена C ₆₀ с металлоорганическими донорами состава (диалкилдитиокарбамат металла (II)) ₂ (азотосодержащий лиганд).....	590
<i>Лопатин Д.В., Родаев В.В., Конарев Д.В., Любовская Р.Н.</i>	
Устойчивость углеродных нанотрубок при давлениях ударного сжатия до ≈100 ГПа.....	594
<i>Голышев А.А., Жуков А.Н., Мурадян В.Е., Шульга Ю.М., Молодец А.М.</i>	
Влияние примесей и дефектов на электронную структуру углеродных нанотрубок.....	597
<i>Попов А.П., Бажин И.В.</i>	
Влияние высокотемпературной обработки на свойства нановолокнистых углеродных материалов, синтезированных каталитическим разложением углеводородов.....	600
<i>Кувшинов Г.Г., Чуканов И.С., Крутский Ю.Л., Очков В.В., Зайковский В.И., Кувшинов Д.Г.</i>	
Влияние кривизны поверхности углеродных нанотрубок на межатомные расстояния.....	604
<i>Лисунова Ю.А., Нищенко М.М.</i>	
Зависимость особенностей электронной структуры углеродных нанотрубок от диаметра и наличия дефектов.....	608
<i>Зауличный Я.В., Солонин Ю.М., Звезда С.С., Прилуцкий Э.В.</i>	
Позитронная спектроскопия композитов полипропилен-углеродные нанотрубки.....	612
<i>Нищенко М.М., Цапко Е.А., Приходько Г.П., Семенцов Ю.И.</i>	
Термодинамические свойства углеродных нанотрубок в области 0-300 К.....	616
<i>Литвиненко В.Ф.</i>	
Биосовместимость многостенных УНТ и их полимерных нанокомпозитов.....	620
<i>Семенцов Ю.И., Алексеева Т.А., Лазаренко О.Н., Гаврилюк Н.А., Сенкевич А.И., Янченко В.В.</i>	
Электронные свойства нанотрубок и их композитов.....	624
<i>Нищенко М.М., Лисунова Ю.А.</i>	
Позитронная аннигиляция в высокомолекулярных соединениях с нанотрубками, фуллеренами или нанокластерами.....	628
<i>Лихторович С.П., Галстян И.Е., Нищенко М.М., Приходько Г.П.</i>	

Теплопроводность нанокompозитов на основе наноалмазов и микрокристаллических алмазов спеченных при высоких давлениях и температурах	631
<i>Кидалов С.В., Шахов Ф.М., Вуль А.Я., Яговкина М.А.</i>	
Реакционная способность углеродных наноматериалов при низких температурах в процессах прямого и инициированного галогенирования.....	634
<i>Пахомова В.А., Кузина С.И., Михайлов А.И.</i>	
Спектральные проявления межмолекулярного взаимодействия в системе ПАУ/дисперсный оксид.....	638
<i>Янкович В.Н., Загинайченко С.Ю., Помыткин А.П., Щур Д.В.</i>	
Димеры ПАУ.....	642
<i>Янкович В.Н., Загинайченко С.Ю., Помыткин А.П., Щур Д.В.</i>	
Межмолекулярные взаимодействия в системе фуллерен-ПАУ.....	646
<i>Янкович В.Н., Помыткин А.П., Щур Д.В., Загинайченко С.Ю.</i>	
Моделирование «из первых принципов» жидких и аморфных фаз SiC и SiCN.....	650
<i>Иващенко В.И., Иващенко Л.А., Скрынский П.Л., Гришинова Л.А.</i>	
Активация и фиксация молекулярного азота на поверхности углеродных наноматериалов. Теоретический анализ методом функционала плотности.....	654
<i>Шестаков А.Ф., Пичугина Д.С., Емельянова Н.С.</i>	
Влияние площади поверхности на термодинамические свойства наноструктурных форм углерода при низких температурах.....	658
<i>Муратов В.Б., Куликов Л.М., Прилуцкий Э.В., Захаров В.В., Дуда Т.И.</i>	
Исследование структуры и физических свойств нанокarbonсодержащих полимеров.....	662
<i>Рашидов Д., Шоимов У., Саломов Дж., Гинзбург Б.М., Туйчиев Ш., Осава Е., Табаров С.</i>	
Исследования окисления гидрированных фуллеренов на воздухе.....	666
<i>Головки Э.И., Акользина М.А., Помыткин А.П., Астратов Н.С., Тесленко Л.О.</i>	
Закономерность растворения фуллерена C ₆₀ в метилпроизводных бензола.....	672
<i>Загинайченко С.Ю., Аникина Н.С., Золотаренко А.Д., Кривущенко О.Я., Щур Д.В.</i>	
О донорно-акцепторном механизме растворения фуллерена C ₆₀ в ароматических углеводородах	678
<i>Аникина Н.С., Щур Д.В., Загинайченко С.Ю., Золотаренко А.Д., Швачко Н.А., Кривущенко О.Я.</i>	
Роль химических и физических свойств молекул фуллерена C ₆₀ и производных бензола в процессах растворения C ₆₀	682
<i>Аникина Н.С., Щур Д.В., Загинайченко С.Ю., Золотаренко А.Д., Швачко Н.А., Кривущенко О.Я.</i>	
СЕКЦИЯ 2.3 ХРАНЕНИЕ ВОДОРОДА В НАНОСТРУКТУРНОМ УГЛЕРОДЕ	685
Гидрирование графита под высоким давлением.....	688
<i>Башкин И.О., Антонов В.Е., Баженов А.В., Фурсова Т.Н., Лукашев Р.В., Сахаров М.К., Шульга Ю.М., Заварицкая В.А.</i>	
Теория хемосорбции одиночного атома водорода на графене	693
<i>Маргулис Вл.А., Мурюмин Е.Е.</i>	
Актуальные «открытые вопросы» по интеркаляции водорода в углеродные наноструктуры и спилловер-эффекту в связи с проблемой хранения водорода на борту автомобиля	696
<i>Нечаев Ю.С., Алексеева О.К., Илиас С.З., Везироглу Т.Н.</i>	
Моделирование поликонденсации водорода однослойными углеродными нанотрубками.....	702
<i>Безносюк С.А., Маслова О.А., Жуковский М.С., Жуковская Т.М., Важенин С.В.</i>	

Модификация ультратонких а-С:Н плёнок воздействием короткими импульсами в СТМ.....	706
<i>Батурин А.С., Заведеев Е.В., Фролов В.Д., Чуприк А.А., Шешин Е.П.</i>	
Влияние водорода на магнетизм поли (орто-анисидина) (РОАС) и нанокompозита РОАС /SWNT.....	710
<i>Кончиц А.А., Моцный Ф.В., Колесник С.П., Ефанов В.С., Terranova M.L.</i>	
Гидрирование фуллерита (экспериментальные результаты).....	714
<i>Щур Д.В., Савенко А.Ф., Матысина З.А., Загинайченко С.Ю., Золотаренко А.Д., Золотаренко Ал.Д., Золотаренко Ан.Д.</i>	
Особенности строения молекулы C ₆₀	719
<i>Щур Д.В., Загинайченко С.Ю., Лысенко Е.А., Головченко Т.Н., Власенко А.Ю.</i>	
Гидрирование пятиатомной молекулы в каркасе C ₆₀	725
<i>Щур Д.В., Загинайченко С.Ю., Пишук В.К., Ткачук В.И., Старчик Н.И., Боголепов В.А., Золотаренко Ал.Д.</i>	
Геометрические особенности формирования С-Н связей на поверхности фуллеренового каркаса C ₆₀	730
<i>Щур Д.В., Загинайченко С.Ю., Матысина З.А.1, Шапошникова Т.И., Копылова Л.И., Каменецкая Е.А.</i>	
СЕКЦИЯ 2.4 ДРУГИЕ ПРИМЕНЕНИЯ УГЛЕРОДНЫХ НАНОМАТЕРИАЛОВ	733
Новые направления технологии получения мембран, предназначенных для выделения и концентрирования водорода в водородной энергетике.....	736
<i>Котенко А.А., Алексеева О.К., Челяк М.М., Шапир Б.Л., Нечаев Ю.С.</i>	
Проблема использования углеродных нанотрубок в литий-ионных аккумуляторах.....	740
<i>Скундин А.М.</i>	
Кремний-углеродные наноструктурированные композиты для отрицательного электрода литий-ионного аккумулятора.....	744
<i>Кулова Т.Л., Скундин А.М., Рогинская Ю.Е., Брук М.А., Жихарев Е.Н., Кальнов В.А.</i>	
Модификация углеродного материала супеконденсаторов соединениями редкоземельных элементов.....	748
<i>Будзуляк И.М., Мандзюк В.И., Лисовский Р.П.</i>	
Действие углеродных наночастиц на клеточную мембрану.....	752
<i>Борисова А.Г.</i>	
Разработка технологии получения и исследование свойств объемного биоморфного карбида кремния, как материала перспективного для медицины.....	756
<i>Киселев В.С., Беляев А.Е., Калабухова Е.Н., Ситников А.А., Литвин П.М., Полудин В.И., Юхимчук В.А.</i>	
Углеродные нанотрубки из графенов в порах неорганических мембран.....	760
<i>Солдатов А.П., Паренаго О.П.</i>	
Влияние степени совершенства фуллеритовых пленок на их оптические свойства.....	764
<i>Бажин А.И., Беседа Е.А., Глазунова В.А., Ступак В.А., Троцан А.Н., Чертопалов С.В.</i>	
Структура и термомеханические свойства пленок диацетата целлюлозы, модифицированных фуллереном C ₆₀	768
<i>Суханова Т.Е., Вылежанина М.Э., Сидорович А.В., Праслова О.Е., Лаврентьев В.К., Бочек А.М.</i>	
Структура фуллеренсодержащих электроосажденных пленок	772
<i>Хотыненко Н.Г., Щур Д.В., Загинайченко С.Ю., Коваль А.Ю., Мильто О.В., Каменецкая Е.А.</i>	
Влияние добавок на структуру электроосажденных фуллеренсодержащих пленок и их химический состав	776
<i>Хотыненко Н.Г., Загинайченко С.Ю., Щур Д.В., Коваль А.Ю., Мильто О.В., Каменецкая Е.А.</i>	

Влияние обработки рабочей поверхности углеродной фольги на ее автоэмиссионные характеристики.....	780
<i>Лейченко А.С., Стариков П.А., Шешин Е.П.</i>	
Структура и оптические свойства углеродных пленочных наноструктур $CN_x:H$	784
<i>Прудников А.М., Варюхин В.Н., Шалаев Р.В., Линник А.И., Ульянов А.Н.</i>	
Трансформерная эволюция графеновых и никелевых наночастиц.....	788
<i>Безносюк С.А., Важенин С.В., Жуковский М.С., Жуковская Т.М., Маслова О.А.</i>	
Металлополимерные нанокомпозиты со структурой «ядро-оболочка», получаемые контролируемым термоллизом металлосодержащих мономеров	792
<i>Помогайло А.Д., Джардималиева Г.И., Голубева Н.Д., Помогайло С.И., Рощупкина О.С., Кнерельман Е.И., Leonowicz M., Sowka E.</i>	
Углерод-углеродные нанокомпозиты – носители для гетерогенных катализаторов дегидрирования углеводородов.....	796
<i>Ефимов М.Н., Земцов Л.М., Карпачева Г.П., Ермилова М.М., Орехова Н.В., Кулакова И.И., Дзидзигури Э.Л., Сидорова Е.Н., Ефимов О.Н.</i>	
Влияние нанокарбона C_{60} на электропроводность природных волокон.....	800
<i>Акобиров А., Мисриён С., Туйчиев Ш., Осав Е., Аловиддинов А.</i>	
Некоторые особенности свойств эластомерных композиций, содержащих углеродный наноматериал.....	804
<i>Шашок Ж.С., Прокочук Н.Р., Касперович А.В., Крауклис А.В.</i>	
Жирно-ароматический олигоэфир с полимеризационно-способными фрагментами для получения фуллеренсодержащего полиэфируретанового покрытия.....	808
<i>Джавадов Н.Ф., Алиев Р.С., Рзаев Г.Р., Азимов П.И.</i>	
Получение никельуглеродных волокон с повышенным содержанием высокодисперсного металла и наноразмерного структурно-упорядоченного углерода.....	812
<i>Сафонова А.М., Бежок О.В., Шпилевская Л.Е.</i>	
Способ защиты от окисления наночастиц железа, полученных электрическим взрывом.....	816
<i>Перекоз А.Е., Дубовой А.Г., Рудь А.Д., Щур Д.В., Загинайченко С.Ю., Мельниченко В.П., Залуцкий В.П., Рудь Н.Д.</i>	
Новые фторированные наноматериалы для кардиоэлектроники.....	819
<i>Фатеев С.А., Полякова Н.В., Ярмоленко О.В., Трошин П.А., Ефимов О.Н.</i>	
Компьютерные модели наночастиц, включая гибридные.....	822
<i>Юрьев Г.С., Пирогов Б.Я., Косов А.В.</i>	
Сверхпроводимость, электронный парамагнитный резонанс и комбинационное рассеяние света в гетерофуллеридах с цезием.....	826
<i>Кульбачинский В.А., Булычев Б.М., Кречетов А.В., Кытин В.Г., Лукин Р.А., Константинова Е.А.</i>	
Расчёт из первых принципов электронной структуры и оптических спектров кристаллообразующих кластеров X_nY_n из полупроводников IV, III-V, IV-VI группы.....	830
<i>Овсянникова Л.И., Покропивный В.В., Картузов В.В.</i>	
Водородоаккумулирующие материалы на основе Mg-C нанокомпозитов.....	834
<i>Рудь А.Д., Лахник А.М., Иванченко В.Г., Уваров В.Н., Школа А.А., Дехтяренко В.А., Иващук Л.И., Кускова Н.И.</i>	
Синтез, структура, физико-химические свойства и применение многостенных углеродных нанотрубок.....	838
<i>Семенцов Ю.И., Мележик А.В., Приходько Г.П., Гаврилюк Н.А., Пятковский М.Л., Янченко В.В.</i>	
Исследование углерода различных модификаций методом автоматического индентирования.....	842
<i>Горбань В.Ф.</i>	

Энергетическое перераспределение валентных электронов и методы оценки изменений зонной энергии материалов вследствие их диспергирования до наноразмеров с помощью ультрамягкой рентгеновской эмиссионной спектроскопии	845
<i>Зауличный Я.В.</i>	
Изучение кинетики электрохимического окисления водорода на нанодисперсных алмазах.....	848
<i>Богатырева Г.П., Маринич М.А., Базалий Г.А.</i>	
Взаимодействие водорода с поверхностью нитрида углерода C_3N_4	852
<i>Токий Н.В., Савина Д.Л.</i>	
Тушение люминесценции полимера в композиционном материале МЕН-PPV/La@C ₈₂	856
<i>Спицына Н., Бубнов В., Кареев И., Каплунов М., Лобач А., Никитенко С., Язубский Э.</i>	
Эволюция устройств для получения углеродных наноструктурных материалов в солнечной печи.....	860
<i>Литвиненко Ю.М.</i>	
Особенности фазовых состояний наночастиц, полученных плазмохимическим синтезом.....	864
<i>Калинина Н.Е., Калинин В.Т., Дудников А.С.</i>	
Синтез и использование углеродоникелевых наноструктур в протонных насосах.....	868
<i>Бортышевский В.А., Каменских Д.С., Евдокименко В.А., Корж Р.В., Ткаченко Т.В., Мельникова С.Л., Моторный В.Г.</i>	
Моделирование кристаллической структуры молекулярного комплекса LCV·C ₆₀	872
<i>Лопатин Д.В., Чиркин Е.С.</i>	
Влияние углеродных нановолокон на процессы циклизации и карбонизации ПАН.....	876
<i>Губанова Г.Н., Суханова Т.Е., Григорьев А.И., Сазанов Ю.Н., Новоселова А.В., Грибанов А.В., Федорова Г.Н., Кутин А.А.</i>	
Автоэмиттеры из наноструктурного углерода.....	880
<i>Бесов А.В., Тесленко Л.О.</i>	
СЕКЦИЯ 3 МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	883
Создание композиционного наноструктурированного электрода для топливного элемента с помощью пучков заряженных частиц.....	886
<i>Неклюдов И.М., Борц Б.В., Гузля А.Г., Марченко И.Г.</i>	
Протонпроводящие мембраны на основе сополимерных композитов.....	894
<i>Мячина Г.Ф., Ермакова Т.Г., Кузнецова Н.П., Волкова Л.И., Могнонов Д.М., Трофимов Б.А.</i>	
Нанокластеры платины на углеродных наноматериалах как катализаторы гидрирования.....	898
<i>Куц С.Д., Куюнко Н.С., Тарасов Б.П.</i>	
Селективная адсорбция кислорода фуллереновой чернью.....	902
<i>Куц С.Д.</i>	
Деформация мембраны, индуцированная транспортом водорода	906
<i>Рюмишина Т.А., Лунарска Э., Черняева О.</i>	
Электроды для топливных элементов на основе углеродных нанотрубок и катализаторов.....	910
<i>Данилов М.О., Колбасов Г.Я., Мележик А.В.</i>	
Направленный синтез углеродных нанотрубок пиролизом метана и приготовление на их основе Pt/C электрокатализаторов.....	914
<i>Герасимова Е.В., Володин А.А., Тарасов Б.П.</i>	

Исследование зависимостей физико-механических характеристик материалов для топливных элементов от их структурных параметров.....	918
<i>Кустов А.И., Мигель И.А.</i>	
Водородные композиционные электроды на основе виологенсодержащего полианилина и фермента - гидрогеназы.....	922
<i>Карпачева Г.П., Воронин О.Г., Карякин А.А., Орлов А.В., Киселева С.Г., Федотенков Ф.А.</i>	
Pt/C и Pt-Ni/C электрокатализаторы для топливных элементов.....	926
<i>Гутерман В.Е., Григорьев В.П., Кабиров Ю.В., Гутерман А.В., Высочина Л.Л., Беленов С.В., Ластовина Т.А., Лысенко М.В.</i>	
Изучение предельных состояний водородосодержащих материалов в конденсированном состоянии с помощью методов акустомикроскопической дефектоскопии	932
<i>Кустов А.И., Мигель И.А.</i>	
	936
К вопросу о физико-химических свойствах водородных интеркалатов слоистых кристаллов GaSe.....	
<i>Жирко Ю.И., Ковалюк З.Д., Кладько В.П., Трачевский В.В., Шаповалова И.П., Ворсовский А.Л.</i>	
Электрофизические и рентгеноспектральные исследования нового катодного материала на основе хромита меди для SOFC.....	940
<i>Бондаренко Т.Н., Зырин А.В.</i>	
Композиты проводящих полимеров и диоксида марганца как электрокатализаторы восстановления кислорода для металл-воздушных элементов.....	944
<i>Лихницкий К.В., Хоменко В.Г., Барсуков В.З.</i>	
Водород в алюминии.....	948
<i>Чернега Д.Ф.</i>	
Явления переноса в приповерхностных слоях диоксида циркония.....	952
<i>Токий Н.В., Токий В.В., Савина Д.Л., Константинова Т.Е.</i>	
Синтез, кристаллическая структура, высокотемпературная проводимость и КТР нового сложного оксида $Sr_{2.25}Y_{0.75}Co_{1.25}Ni_{0.75}O_{6.84}$	956
<i>Напольский Ф.С., Истомин С.Я., Антипов Е.В.</i>	
Начальная стадия формирования упорядоченных нанокристаллических структур пленок твердого электролита на основе диоксида циркония.....	960
<i>Малков В.Б., Малков А.В., Малков О.В., Пушин В.Г., Шульгин Б.В.</i>	
СЕКЦИЯ 4 ПОЖАРОВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТЬ ВОДОРОДОСОДЕРЖАЩИХ МАТЕРИАЛОВ	963
Комплексная противопожарная защита производств и участков работы с металлоорганическими катализаторами полимеризации.....	966
<i>Габриэлян С.Г., Габриэлян Г.С.</i>	
Пожаровзрывоопасность металлоорганических катализаторов полимеризации.....	970
<i>Габриэлян С.Г., Габриэлян Г.С.</i>	
СЕКЦИЯ 5 ВОДОРОДНАЯ ЭНЕРГЕТИКА И ПРОБЛЕМЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	973
Взгляд на будущее науки и техники.....	976
<i>Санин Ф.М.</i>	
Экологические и технические аспекты водородной энергетики	978
<i>Мухачев А.П.</i>	
Современная энергетика и экология. Проблемы и перспективы водородной энергетики.....	982
<i>Козин Л.Ф., Волков С.В.</i>	

Эффективные методы понижения перенапряжения водорода при электролизе водных растворов.....	986
<i>Козин Л.Ф., Манилевич Ф.Д., Олейник В.Н.</i>	
Предпосылки и принципиальная схема гелиоустановки для получения водорода "железо-паровым" методом с использованием отходов металлургического производства.....	990
<i>Пасичный В.В., Буланов В.Н., Гаврилова О.Н., Зенков В.С., Клименко В.П., Пасичная М.С.</i>	
К определению термических сопротивлений тепловых труб для устройств водородной энергетики	994
<i>Шаповал А.А., Шаповал И.В.</i>	
Создание новых композитных материалов для задач водородной энергетики.....	998
<i>Алексеева О.К., Амирханов Д.М., Котенко А.А., Челяк М.М., Шапир Б.Л.</i>	
Микротопливный элемент на основе кремния.....	1006
<i>Старков В.В., Добровольский Ю.А., Волков Е.В.</i>	
Мезопористый фотокатализатор TiO ₂ /Cu для получения водорода из водно-спиртовых смесей.....	1010
<i>Коржак А.В., Раевская А.Е., Строюк А.Л., Ермохина Н.И., Литвин В.И., Бухтияров В.К., Капитанчук Л.М., Смиян О.Д., Манорик П.А., Ильин В.Г., Кучмий С.Я.</i>	
Новые монокристаллические водородопроницаемые мембраны с малым содержанием палладия.....	1014
<i>Орехова Н.В., Ермилова М.М., Мордовин В.П., Терещенко Г.Ф., Полянский Н.Б.</i>	
Фазовые превращения и фазовые равновесия в системе вода-водород	1024
<i>Ефимченко В.С., Антонов В.Е., Баркалов О.И., Клямкин С.Н., Ткач М.</i>	
О возможностях использования высокопористого тонколистового алюминия в топливных элементах.....	1028
<i>Петрунина Н.А.</i>	
Моделирование влияния азота на проникновение водорода в металлы.....	1032
<i>Попов В.В.</i>	
Влияние водорода на замедленное разрушение высокопрочных сплавов в зависимости от параметров термопластической обработки.....	1036
<i>Доладзе Л.В., Березовская В.В., Филиппов М.А., Гладковский С.В., Эфрос Б.М., Варюхин В.Н.</i>	
Сорбция водорода в слоистых кристаллах GaSe с наноразмерными поверхностными дефектами	1040
<i>Ковалюк З.Д., Бахтинов А.П., Водопьянов В.Н., Заслонкин А.В., Нетяга В.В.</i>	
Повышение долговечности, экологической безопасности конструкционных материалов наномасштабным металлохелатированием.....	1044
<i>Старчак В.Г., Грузнова С.В., Цыбуля С.Д.</i>	
Плакирование железного порошка с целью получения магнитно-мягких материалов с улучшенными свойствами.....	1048
<i>Панасюк О.А., Баглюк Г.А., Маслюк В.А., Апининская Л.М., Вергелес Н.М., Власова О.В.</i>	
Водородно-плазменная обработка светоизлучающих материалов на основе имплантированной двуокиси кремния, содержащей нановключения	1052
<i>Назаров А.Н., Осюк И.Н., Тягульский И.П., Торбин В.Н., Назарова Т.М., Гэбэл Т., Реболе Л., Скорупа В.</i>	
Нейтронные исследования нанокластерных примесных гелей тяжелой воды и дейтерия в сверхтекучем He-II.	1056
<i>Межов-Деглин Л.П., Ефимов В.Б., Левченко А.А., Колмаков Г.В., Лохов А.В., Лебедева Е.В., Абдурахимов Л.В., Несвижевский В.В., Меу Р., Стрелков А.В., Личагин Е.В., Музычко А.</i>	
Исследование гранулометрического состава и структуры порошков нитридов алюминия и кремния после водородно-термической обработки	1060
<i>Скорород В.В., Морозов И.А., Морозова Р.А., Иценко А.И., Олейник Г.С., Дубовик Т.В., Rogozинский А.А., Rogozинская А.А.</i>	

Композитные сорбенты водорода на основе углеволокна «Бусофит»..... <i>Канончик Л.Е., Васильев Л.Л., Антух А.А.</i>	1064
Терморегулируемая система хранения водорода с использованием углеродных материалов..... <i>Канончик Л.Е., Бабенко В.А., Васильев Л.Л.</i>	1068
Стабильность хранения концентрированных растворов борогидридов щелочных металлов как источника водорода..... <i>Минкина В.Г., Шабуня С.И., Калинин В.И., Мартыненко В.В., Жданок В.Е.</i>	1072
Адсорбция ^{90}Sr на наноразмерных частицах ГАП..... <i>Карбовский В.Л., Литовченко А.С., Влайков Г.Г.</i>	1075
Влияние примесей внедрения на температурные интервалы удержания дейтерия в стали X18H10T..... <i>Неклюдов И.М., Морозов А.Н., Кулиш В.Г., Журба В.И., Галицкий А.Г.</i>	1078
Наноразмерный оксид железа как потенциальный агент для радиолиза воды..... <i>Мельник С., Продиус Д., Симмонс Ш., Туртэ К.</i>	1081
Предложение по созданию демонстрационного образца автономной ветроводородной станции в Украине <i>Глазков В.А., Соловей В.В., Боголепов В.А., Усатюк Л.М., Попов В.А.</i>	1082
Кинетика накопления радиогенного гелия-3 в твердой фазе тритидов гадолиния, тербия, диспрозия, гольмия, эрбия (РЗМ)..... <i>Стеньгач А.В., Гаврилов П.И., Юрьева Н.Д., Голубева В.Н., Калачева А.П., Грехнев Е.К., Веденеев А.И.</i>	1088
Применение нанодисперсного пористого углерода и гидридообразующих металлов при детритировании конструкционных материалов..... <i>Стеньгач А.В., Голубева В.Н., Тарасова А.И., Масленникова О.Б., Пурьева А.П.</i>	1092
Гидридообразующие материалы на основе ванадиевых и магниевых сплавов для систем металлогидридной тепловой защиты элементов конструкции плазменных энергоустановок..... <i>Лотоцкий Н.М., Клочко Е.В., Лотоцкий М.В., Яртысь В.А., Шмалько Ю.Ф.</i>	1096
Перспективы применения технологии газового распыления расплава многокомпонентных РЗМ содержащих сплавов абсорбентов водорода и магнитных материалов..... <i>Савин В.В., Терновой Ю.Ф.</i>	1100
АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ.....	1111
ОГЛАВЛЕНИЕ.....	1135