

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ  
ИНСТИТУТ ГИДРОДИНАМИКИ  
ИМ. М. А. ЛАВРЕНТЬЕВА

ВСЕРОССИЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

**Физика взрыва:**

**теория, эксперимент, приложения**

18 – 21 сентября 2023 г.

**ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ**

**Программа мероприятий конференции**

Работа по секциям \ дата	18 сентября понедельник				19 сентября вторник				20 сентября среда				21 сентября четверг			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Пленарные доклады	Зал I				Зал I		Зал I		Зал I				Зал I			
1. Кумулятивные явления, в том числе магнитная кумуляция.		Зал II				Зал II										
2. Ударно-волновые явления, высокоскоростной удар и динамические многофазные течения.										Зал I				Зал II	Зал II	
3. Энергетические материалы, горение, детонация.		Зал I									Зал I	Зал I		Зал I	Зал I	
4. Динамические течения с химическими реакциями.										Зал II	Зал II	Зал II				
5. Обработка и синтез материалов при динамическом воздействии, сварка взрывом.			Зал I	Зал I												
6. Экспериментальные методики и научное оборудование.			Зал II	Зал II												
7. Задачи промышленности и безопасность.						Зал I										
Краткие устные доклады.								Зал I								

Работа по секциям

18 сентября	Зал I	Зал II
09:00-09:20	Открытие. Ведущий секции –	
09:20-09:50	В.М. Титов - от аспиранта до академика. <u>Васильев Анатолий Александрович.</u>	
09:50-10:20	Проблемные вопросы исследования кумулятивных зарядов. <u>Свирский Олег Владиславович, Власова М.А.</u>	
10:20-10:50	Прогресс с реализацией проекта создания источника синхротронного излучения ЦКП "СКИФ". <u>Зубавичус Ян Витаутасович.</u>	
10:50-11:00	Фотографирование	
11:00-11:20	Перерыв	
	<b>3. Энергетические материалы, горение, детонация.</b> Ведущий секции –	<b>1. Кумулятивные явления, в том числе магнитная кумуляция.</b> Ведущий секции –
11:20-11:40	Взрывное горение наноразмерной смеси Al+CuO. <u>Долгобородов Александр Юрьевич, Кириленко В.Г., Бражников М.А., Янковский Б.Д., Бородин Т.И., Вальяно Г.Е.</u>	Механизм зарождения и развития фрагментообразующих трещин в стальных цилиндрических оболочках при их взрывном нагружении. <u>Грязнов Евгений Федорович.</u>
11:40-12:00	Исследование влияния азодикарбонамида на свойства нанотермитных систем CuO/Al и $Bi_2O_3/Al$ . <u>Гордеев Владимир Вячеславович, Казутин М.В., Козырев Н.В.</u>	Пластическое и объёмное разрушение кумулятивных струй из порошкового молибдена. <u>Свирский Олег Владиславович, Власова М.А., Галкин Е.А., Артемян А.К.</u>
12:00-12:20	Распределение плотности на фронте детонации ТАТБ. <u>Тен Константин Алексеевич, Прууэл Э.Р., Кашкаров А.О., Рубцов И.А., Студенников А.А., Халеменчук В.П., Толочко Б.П., Просвирнин К.М., Музыря А.К.</u>	Особенности применения модели распада медных кумулятивных струй. <u>Власова Марина Александровна, Свирский О.В.</u>
12:20-12:40	О росте углеродных частиц в волне детонации. <u>Ершов Александр Петрович.</u>	Модель цилиндрической кумуляции. <u>Буравова Светлана Николаевна.</u>
12:40-13:00	Влияние модифицированных аллотропий углерода на процесс горения модельных смесевых ракетных топлив. Нарыжный С. Ю., <u>Долматов Валерий Юрьевич, Козлов А.С., Фоменко В.В., Семашкин Г.В., Марчуков В.А., Десятков С.В.</u>	Формирование кумулятивной струи при взрывном обжати составной конической облицовки. <u>Лукиянов Ярослав Львович, Пай В.В.</u>
13:00-14:30	Обеденный перерыв	

18 сентября	Зал I	Зал II
	<b>6. Экспериментальные методики и научное оборудование.</b> Ведущий секции –	<b>5. Обработка и синтез материалов при динамическом воздействии, сварка взрывом.</b> Ведущий секции –
14:30-14:50	Методики исследования детонационных свойств энергетических материалов ИГиЛ СО РАН. <u>Прууэл Эдуард Рейнович.</u>	Сварка взрывом малопластичных сталей. Злобин Б.С., <u>Киселев Виктор Викторович</u> , Штерцер А.А., Батраев И.С.
14:50-15:10	Разработка детектора для изучения быстропротекающих процессов на пучке синхротронного излучения. Аульченко В.М., Глушак А.А., Жуланов В.В., Журавлев А.Н., Киселев В.А., Кудрявцев В.Н., Пиминов П.А., Титов В.М., <u>Шехтман Лев Исаевич.</u>	Определение теплового потока от ударно сжатого газа перед точкой контакта к поверхности пластин при сварке взрывом. <u>Хаустов Святослав Викторович</u> , Пай В.В., Кузьмин С.В., Лысак В.И., Кочкалов А.Д.
15:10-15:30	Спиральный генератор высоковольтных импульсов с разделённой в пространстве индуктивной и ёмкостной частью. <u>Пальчиков Евгений Иванович</u> , Рябчун А.М., Параскун А.Г.	Особенности формирования структуры и свойств создаваемых высокоэнергетическими методами композиционных материалов сталь+алюминий. <u>Кузьмин Евгений Владимирович</u> , Королев М.П., Лысак В.И., Кузьмин С.В.
15:30-15:50	Экспериментальные исследования внутрибаллистических характеристик модельного ракетного двигателя твердого топлива методом рентгенографии. <u>Ягодников Дмитрий Алексеевич</u> , Зайцев В.Н., Лоханов И.В., Новиков А.О., Ларионов И.А., Грязнов А.Ю., Потрахов Н.Н.	Особенности структурообразования границ раздела кристаллических и аморфных пластин при магнитно-импульсной сварке. <u>Лазуренко Дарья Викторовна</u> , Анисимов А.Г., Иванников А.А., Попов Н.С.
15:50-16:10	Регистрация массовой скорости перемещения молекулярных пучков продуктов разложения вещества. <u>Станкевич Александр Васильевич.</u>	Инициирование реакций подвижным источником энергии. <u>Князева Анна Георгиевна</u> , Крюкова О.Н., Анисимова М.А., Чумаков Ю.А.
16:10-16:30	Перерыв	
	<b>6. Экспериментальные методики и научное оборудование.</b> Ведущий секции –	<b>5. Обработка и синтез материалов при динамическом воздействии, сварка взрывом.</b> Ведущий секции –
16:30-16:50	Применение методики динамических испытаний как способа оценки сопротивляемости материалов и их сварных соединений внештатным нагрузкам. <u>Глибенко Олег Валерьевич.</u>	Эволюция формирования кристаллитов и зерна в процессе детонационного получения наноалмазов. <u>Петров Евгений Анатольевич.</u>
16:50-17:10	Три режима работы малогабаритного дискового взрывомагнитного генератора с плоскими модулями для исследований в области высоких плотностей энергии. Глыбин А.М., Гуськов П.Н., Егорычев Б.Т., Ивановский А.В., Климушкин К.Н., <u>Куделькин Валерий Борисович</u> , Мамышев В.И., Матцев Ю.И., Павлий В.В., Полюшко С.М., Ситникова Н.И., Торопов К.С., Цибилов З.С., Шаповалов Е.В.	Соударение микро и нано-частиц с преградой и образование интерметаллидного покрытия. <u>Киселев Сергей Петрович</u> , Киселев В.П.
17:10-17:30	Возможность достижения термоядерного зажигания при магнитном обжатии высокотемпературной замагниченной плазмы током дискового взрывомагнитного генератора. <u>Ивановский Андрей Владимирович</u> , Мамышев В.И.	Остаточные напряжения в детонационных покрытиях, обусловленные наклепом. Ульяницкий В.Ю., <u>Рыбин Денис Константинович</u> , Ларичкин А.Ю.

18 сентября	<b>6. Экспериментальные методики и научное оборудование.</b>	<b>5. Обработка и синтез материалов при динамическом воздействии, сварка взрывом.</b>
17:30-17:50	Применение дисковых взрывомагнитных генераторов для исследования ударной сжимаемости веществ. Баранов В.К., Буйко А.М., Гаранин С.Ф., Глыбин А.М., Голубинский А.Г., Егоров Н.В., Ерофеев А.Н., Ивановский А.В., Ирничев Д.А., Карепов В.А., Климушкин К.Н., Куделькин В.Б., Кузнецов С.Д., Мамышев В.И., Матцев Ю.И., Полюшко С.М., Ситникова Н.И., Торопов К.С., Цибилов З.С., <u>Шаповалов Евгений Викторович</u> , Яненко В.А.	Получение неравновесных твердых сплавов взрывным прессованием смесей порошков без спекания. <u>Харламов Валентин Олегович</u> , Крохалев А.В., Черников Д.Р., Лысак В.И., Кузьмин С.В.
17:50-18:10	Расчёты безударного сжатия металлов до 40 Мбар при магнитной имплозии лайнеров от дисковых взрывомагнитных генераторов. <u>Буйко Анатолий Михайлович</u> .	Влияние вращения ударника на его проникание в преграду при высокоскоростном ударе. Радченко П.А., <u>Радченко Андрей Васильевич</u> , Батуев С.П.

19 сентября	Зал I	Зал II
9:00	<b>Пленарные доклады.</b> Ведущий секции –	
09:00-09:30	Новые подходы к созданию металлических и металлокерамических материалов энергией взрыва. <u>Лысак В.И., Кузьмин Сергей Викторович.</u>	
09:30-10:00	Теория и практика детонационного синтеза наноалмаза, применение детонационных наноалмазов. <u>Долматов Валерий Юрьевич.</u>	
10:00-10:30	Наноалмазы динамического синтеза в технологиях настоящего и будущего. <u>Вуль Александр Яковлевич, Дидейкин А.Т., Алексенский А.Е., Швидченко А.В.</u>	
10:30-10:50	Перерыв	
	<b>7. Задачи промышленности и безопасность.</b> Ведущий секции –	<b>1. Кумулятивные явления, в том числе магнитная кумуляция.</b> Ведущий секции –
10:50-11:10	Моделирование распространения ударной волны от взрыва углеметановоздушной смеси в канале с разветвлениями. <u>Крайнов Алексей Юрьевич, Моисеева К.М.</u>	Молотковый, пружинный и кондукторный эффекты в кумулятивных струях. Обеспечение устойчивости ограниченной кумуляции. <u>Смеликов В.Г., Пирозерский Александр Сергеевич, Лошкарев А.Н., Плотников А.А.</u>
11:10-11:30	Моделирование процесса тепломассопереноса в композиционных материалах при зажигании частицами, нагретыми до высокой температуры. <u>Касымов Д.П., Перминов В.В., Голубничий Егор Николаевич, Якимов А.С.</u>	Кумулятивное струеобразование при взрывном обжатии цилиндрических оболочек. <u>Потанина Елена Юрьевна, Гуськов А.В.</u>
11:30-11:50	Методика определения норм загрузок ВМ для стальных кабин. <u>Залозный Владимир Андреевич, Запорожченко Я.И.</u>	Влияние неустойчивости на схлопывание металлических оболочек. <u>Бабкин А.В., Новосельцев Алексей Сергеевич, Ладов С.В.</u>
11:50-12:10	Воспламенительные композиции на основе малотоксичных компонентов. <u>Козлов Виктор Алексеевич, Казутин М.В., Козырев Н.В.</u>	К задаче о схлопывании пузырька в идеальном газе: автомобильное решение с бесконечной энтропией. <u>Ногин Владимир Николаевич.</u>
12:10-12:30	Распыление дезактивирующих аэрозолей с помощью энергии ВЭМ. <u>Гаенко Ольга Ильинична, Конюхов И.Е., Муравлев Е.В., Кудряшова О.Б., Титов С.С.</u>	Исследование причин фрагментации кумулятивной струи. <u>Брагунцов Е.Я., Цыбрий Алексей Игоревич, Назаров С.С.</u>
12:30-12:50	Пожаровзрывоопасность полимерных материалов. <u>Коптев М.Ю., Сазонов Михаил Сергеевич.</u>	Неидеальная кумуляция. <u>Брагунцов Егор Яковлевич.</u>
13:00-14:30	Обеденный перерыв	

19 сентября	Зал I	Зал II
	<b>Пленарные доклады.</b> Ведущий секции –	
14:30-15:00	Состояние и перспективы развития промышленных ВВ. <u>Соснин Вячеслав Александрович</u> (дист.).	
15:00-15:30	Лазерно-интерферометрическая диагностика быстропротекающих процессов. <u>Гармашев Александр Юрьевич</u> , Петров Д.В., Козлов Е.А., Павленко А.В., Таржанов В.И., Кучко Д.П., Ральников М.А., Смирнов Е.Б., Бочков А.В.	
15:30-16:00	Перерыв	
16:00-18:50	<b>Представление кратких устных докладов.</b> Ведущий секции –	
19:00	Фуршет	

20 сентября	Зал I	Зал II
9:00	<b>Пленарные доклады.</b> Ведущий секции –	
9:00-9:30	Диффузионное горение в невесомости: Результаты космических экспериментов "Зарево" и "Адамант". <u>Фролов Сергей Михайлович.</u>	
9:30-10:00	Динамические свойства конструкционных материалов. <u>Петров Дмитрий Витальевич</u> , <u>Гармашев А.Ю.</u> , <u>Павленко А.В.</u> , <u>Смирнов Е.Б.</u> , <u>Кучко Д.П.</u>	
10:00-10:30	Численное моделирование ударного взаимодействия гетерогенных материалов и конструкций. <u>Краус Евгений Иванович</u> , <u>Шабалин И.И.</u>	
10:30-10:50	Перерыв	
	<b>2. Ударно-волновые явления, высокоскоростной удар и динамические многофазные течения.</b> Ведущий секции –	<b>4. Динамические течения с химическими реакциями.</b> Ведущий секции –
10:50-11:10	Синхротронная диагностика процессов пыления. <u>Тен Константин Алексеевич</u> , <u>Прууэл Э.Р.</u> , <u>Кашкаров А.О.</u> , <u>Рубцов И.А.</u> , <u>Студенников А.А.</u> , <u>Халеменчук В.П.</u> , <u>Толочко Б.П.</u> , <u>Петров Д.В.</u> , <u>Гармашев А.А.</u> , <u>Смирнов Е.Б.</u> , <u>Михайлов А.Л.</u> , <u>Антипов М.В.</u> , <u>Спирин И.А.</u>	Пределы непрерывной детонации двухфазных смесей керосин/вода-нагретый воздух. <u>Быковский Ф.А.</u> , <u>Ждан Сергей Андреевич</u> , <u>Ведерников Е.Ф.</u>
11:10-11:30	Исследование движения ударно-индуцированных пылевых потоков методом синхротронного излучения. <u>Антипов Михаил Владимирович</u> , <u>Георгиевская А.Б.</u> , <u>Огородников В.А.</u> , <u>Михайлов А.Л.</u> , <u>Спирин И.А.</u> , <u>Калашников Д.А.</u> , <u>Утенков А.А.</u> , <u>Юртов И.В.</u> , <u>Федосеев А.В.</u> , <u>Согрина О.Б.</u> , <u>Тен К.А.</u> , <u>Прууэл Э.Р.</u> , <u>Кашкаров А.О.</u> , <u>Рубцов И.А.</u>	Горючие смеси без "углеродного следа". <u>Васильев Анатолий Александрович</u> , <u>Васильев В.А.</u>
11:30-11:50	Определение параметров уравнения состояния полимерных материалов по результатам экспериментов с применением синхротронной диагностики. <u>Шестаковская Елена Сергеевна</u> , <u>Бирюкова М.А.</u> , <u>Клиначева Н.Л.</u> , <u>Смирнов Е.Б.</u> , <u>Стариков Я.Е.</u> , <u>Яловец А.П.</u>	Двумерная дифракция волн горения и детонации. <u>Васильев А.А.</u> , <u>Борискин Александр Андреевич</u> , <u>Васильев В.А.</u>
11:50-12:10	О точности определения величины откольной прочности по данным измерений на контактной поверхности. <u>Красильников Александр Владимирович</u> , <u>Ногин В.Н.</u> , <u>Юсупов Д.Т.</u> , <u>Дегтярев А.А.</u> , <u>Кадочников Д.Ю.</u>	Детонационное разложение газообразных углеводородных топлив с получением водорода. <u>Штерцер Александр Александрович</u> , <u>Батраев И.С.</u> , <u>Рыбин Д.К.</u> , <u>Ульяницкий В.Ю.</u>
12:10-12:30	Моделирование поведения сферических оболочек из карбида бора при взрывном обжатии. <u>Забусов Павел Владимирович</u> , <u>Карпенко Г.Я.</u> , <u>Кирюхина М.Н.</u> , <u>Ковалдов В.В.</u> , <u>Нефедов А.В.</u> , <u>Панов К.Н.</u> , <u>Сапрыкина Е.В.</u> , <u>Ширшова М.О.</u>	Термопарные измерения теплового потока в импульсном газодетонационном аппарате. <u>Пай Владимир Васильевич</u> , <u>Рыбин Д.К.</u> , <u>Ульяницкий В.Ю.</u> , <u>Хаустов С.В.</u>
12:30-12:50	Ударно-волновые конфигурации в канализированной нагретом среде. <u>Богданов Андрей Николаевич.</u>	Параметры пламен, взрывных и детонационных волн в газугольных смесях. <u>Пинаев Александр Владимирович</u> , <u>Пинаев П.А.</u>
13:00-14:30	Обеденный перерыв	



20 сентября	Зал I	Зал II
	<b>3. Энергетические материалы, горение, детонация.</b> Ведущий секции –	<b>4. Динамические течения с химическими реакциями.</b> Ведущий секции –
14:30-14:50	Скорость детонации эмульсионного взрывчатого вещества с добавлением алюминиевого порошка. <u>Пластинин А.В., Юношев Александр Сергеевич</u>	Динамика и механизмы пульсаций пламени в пористых средах. <u>Астахов Даниил Сергеевич, Яковлев И.А.</u>
14:50-15:10	Экспериментально-расчётный метод определения критического диаметра детонации высокоплотных зарядов ВВ. Котомин А.А., <u>Козлов Анатолий Сергеевич, Душенок С.А., Буковский П.Г., Бармашова Д.В.</u>	Расчет детонации переобогащённых топливом газовых смесей. <u>Прохоров Евгений Степанович.</u>
15:10-15:30	Влияние полиметилметакрилата на устойчивость детонационных волн и критические параметры нитрометана. <u>Мочалова Валентина Михайловна, Уткин А.В., Шакула М.Ю., Лавров В.В., Сосиков В.А., Торунов С.И., Рапота Д.Ю.</u>	Моделирование кинетики и расчет структуры детонационных волн в двухтопливных газовых смесях. <u>Фомин Павел Аркадьевич, Троцюк А.В., Тетервова И.В.</u>
15:30-15:50	Структура неустойчивого детонационного фронта в жидких ВВ. <u>Уткин Александр Васильевич, Мочалова В.М., Рапота Д.Ю., Сосиков В.А., Торунов С.И.</u>	Математическое моделирование гибридной детонации в водородно-воздушной смеси с частицами бора. <u>Сыроватень Александра Андреевна, Бедарев И.А., Тропин Д.А.</u>
15:50-16:10	Электропроводность при детонации заряда гексогена с бензотрифуроксаном. <u>Сатонкина Наталья Петровна, Ершов А.П., Кашкаров А.О., Кузьминых А.А., Хлебановский Н.А.</u>	Численное исследование дожигания многофазных полидисперсных смесей продуктов разложения энергетических конденсированных систем в воздушном потоке. <u>Берников В.В., Ягодников Д.А., Федотова Ксения Викторовна.</u>
16:10-16:30	Перерыв	
	<b>3. Энергетические материалы, горение, детонация.</b> Ведущий секции –	<b>4. Динамические течения с химическими реакциями.</b> Ведущий секции –
16:30-16:50	Современные количественные квантовохимические расчеты термодинамики и кинетики разложения энергетических соединений. <u>Киселев Виталий Георгиевич, Муравьев Н.В., Моногаров К.А., Пивкина А.Н.</u>	Горение в сверхзвуковом потоке в двухсекционном канале при боковой подаче сжатого воздуха и водорода. <u>Замураев В.П., Калинина Анна Павловна.</u>
16:50-17:10	Калибровка уравнения состояния продуктов взрыва пластифицированного октогена на результатах опытов по разгону лайнеров. <u>Титова Виктория Борисовна, Володина Н.А., Ширшова М.О., Кирюхина М.Н., Богданов Е.Н., Становов А.А.</u>	Формирование вихря после подрыва ВВ в стволе. <u>Никулин Виктор Васильевич, Чашников Е.А.</u>
17:10-17:30	Особенности распространения детонации в каналах малого сечения для состава на основе тэна. <u>Титова В.Б., Володина Н.А., Ширшова Мария Олеговна.</u>	Исследование периода индукции воспламенения альтернативных топлив на ударной трубе. <u>Яновский Л.С., Ежов Василий Михайлович, Червонная Н.А., Ильина М.А., Новаковский Д.В.</u>
17:30-17:50	Уравнения состояния для построения ударных адиабат энергетических материалов на основе экспериментальных данных по изотермическому сжатию. <u>Бирюкова Марина Анатольевна, Петров Д.В., Ковалев Ю.М., Смирнов Е.Б., Шестаков М.А.</u>	Режимы сверхзвукового горения, инициируемого в канале при пролете в нем тела со скоростью 5-10 М. <u>Васецкий В.А., Грищенко В.М., Лещевич Владимир Владимирович, Пенязьков О.Г.</u>
17:50-18:10	Развитие и распространение детонации в ВВ на основе октогена при кольцевом инициировании. <u>Глуценко Артем Геннадьевич, Сырцов А.Б., Горопашный Я.М., Лобачев А.С., Мухин Д.В., Аверин А.Н., Грибанов Д.А., Долгих С.М., Фролов Д.В., Гармашев А.Ю.</u>	

21 сентября	Зал I	Зал II
9:00	<b>Пленарные доклады.</b> Ведущий секции –	
9:00-9:30	Детонационная способность взрывчатых веществ и материалов. Экспериментальные исследования. <u>Козлов Анатолий Сергеевич</u> , <u>Душенюк С.А.</u> , <u>Котомин А.А.</u>	
9:30-10:00	Скрининг металлических горючих для использования в смесевых топливах для прямоточных воздушно-реактивных двигателей. <u>Глотов Олег Григорьевич</u> .	
10:00-10:30	Борсодержащие композиционные наполнители «Al-nB» для смесевых взрывчатых составов: свойства, совместимость со связующими, применение. <u>Бутенко Е.А.</u> , <u>Кузнецов И.А.</u> , <u>Курепин Александр Евгеньевич</u> , <u>Маланчева Л.В.</u> , <u>Малкин А.И.</u> , <u>Попов Д.А.</u> , <u>Рязанцева А.А.</u> , <u>Шишов Н.И.</u> , <u>Яшин В.Б.</u>	
10:30-10:50	Перерыв	
	<b>3. Энергетические материалы, горение, детонация.</b> Ведущий секции –	<b>2. Ударно-волновые явления, высокоскоростной удар и динамические многофазные течения.</b> Ведущий секции –
10:50-11:10	Экспериментальное определение параметров воспламенения и горения конгломератов частиц боридов алюминия в условиях высокотемпературной среды. <u>Ягодников Д.А.</u> , <u>Папырин Павел Витальевич</u> , <u>Гаца М.Ю.</u> , <u>Худяков М.А.</u>	Экспериментальное исследование и широкодиапазонное моделирование поведения конденсированных сред при интенсивных воздействиях. <u>Наймарк Олег Борисович</u> .
11:10-11:30	О модели процессов, протекающих при контакте продуктов детонации алюминизированных ВВ с воздухом. <u>Губин Александр Станиславович</u> , <u>Терещенко М.Н.</u> , <u>Чернавкин П.С.</u>	Сера: переход диэлектрик-металл при ударном сжатии. <u>Гилев С.Д.</u> , <u>Петров Леонтий Евгеньевич</u> .
11:30-11:50	Влияние добавки-модификатора на параметры горения и агломерацию смесевых модельных топлив с алюминием. <u>Сорокин Иван Викторович</u> , <u>Глотов О.Г.</u> , <u>Суродин Г.С.</u> , <u>Белоусова Н.С.</u>	Модель ударного сжатия конденсированной среды. <u>Анисичкин Владимир Федорович</u> , <u>Прууэл Э.Р.</u>
11:50-12:10	Моделирование горения в замкнутом объеме зерненого заряда с добавлением нанопорошка алюминия. <u>Крайнов Алексей Юрьевич</u> , <u>Рогаев К.С.</u>	Определение динамической твердости материала при помощи метода молекулярной динамики. <u>Уткин Андрей Вячеславович</u> , <u>Фомин В.М.</u>
12:10-12:30	Численное моделирование работы миллидетонационного устройства «Нивелирующая накладка» в Методике Д на адаптивно-встраиваемых сетка. <u>Шихова Юлия Александровна</u> , <u>Титова В.Б.</u> , <u>Осипцов А.П.</u> , <u>Яковенко Р.В.</u>	Физико-математическое моделирование проникания ударников в мягкие текстильные преграды. <u>Петюков А.В.</u> , <u>Боброва А.И.</u> , <u>Гришин И.Р.</u> , <u>Иванов Данила Алексеевич</u> , <u>Сотский М.Ю.</u>
12:30-12:50	Численное моделирование процесса огибания детонационной волной линзы из высокомодульной керамики. <u>Балаганский Игорь Андреевич</u> , <u>Виноградов А.В.</u>	Ударно-волновые явления при воздействии импульсного лазерного излучения на алюмоводную суспензию с целью получения водорода. <u>Адуев Б.П.</u> , <u>Нурмухаметов Денис Рамильевич</u> , <u>Нелюбина Н.В.</u> , <u>Белокуров Г.М.</u> , <u>Крафт Я.В.</u> , <u>Исмагилов З.Р.</u>
13:00-14:30	Обеденный перерыв	

20 сентября	Зал I	Зал II
	<b>3. Энергетические материалы, горение, детонация.</b> Ведущий секции –	<b>2. Ударно-волновые явления, высокоскоростной удар и динамические многофазные течения.</b> Ведущий секции –
14:30-14:50	Исследование детонационной способности гидразиниевой соли 5-аминотетразола. <u>Астахов Александр Михайлович</u> , Тамашков В.О., Антишин Д.В., Чумаков И.В., Вольф В.А.	Исследование ударно-волновых свойств конденсированного вещества и газов при терапаскальных давлениях. Ломоносов И.В., Минцев В.Б., Николаев Дмитрий Николаевич (дист.).
14:50-15:10	Диспергирование пористого кремния, насыщенного окислителем. <u>Карпова Анастасия Андреевна</u> , Фрейман В.М., Шашков Е.В., Зегря А.Г., Воробьев Н.С., Савенков Г.Г., Побережная У.М., Байдакова М.В., Нащекин А.В., Кириленко Д.А., Улин В.П., Зегря Г.Г.	Ударно-волновые свойства и плавление периклаза при ударном сжатии до давления 1 терапаскаль. <u>Николаев Дмитрий Николаевич</u> , Острик А.В. (дист.).
15:10-15:30	Заряды ВВ пониженной плотности: особенности возбуждения и распространения детонации. <u>Левшенков Антон Игоревич</u> .	Что такое электрический взрыв? <u>Савватимский Александр Иванович</u> , Онуфриев С.В., Лебедев В.С.
15:30-15:50	Лазерное инициирование низкоплотных смесей тэна с нанодисперсным алюминием импульсами наносекундной длительности. <u>Глущенко Артем Геннадьевич</u> , Суров М.С., Бакиров А.Р., Сдобнов В.И., Станкевич А.В., Гармашев А.Ю., Фролов Д.В., Грибанов Д.А., Долгих С.М., Петров Д.В.	Физические свойства жидкого высокоэнтропийного карбида (HfTaTiNbZr)C5 до 5500 К и жидкого углерода - до 9000 К при быстром нагреве импульсом электрического тока. <u>Савватимский Александр Иванович</u> , Онуфриев С.В., Хищенко К.В. (дист.).
15:50-16:10	Зажигание сокристаллов на основе CL-20 лазерным излучением. <u>Варламов Евгений Сергеевич</u> , Колесов В.И., Костин Н.А., Юдин Н.В.	Уравнения состояния тугоплавких материалов в задачах физики взрыва. <u>Хищенко Константин Владимирович</u> .
16:10-16:30	Лазерное зажигание угля. <u>Адуев Борис Петрович</u> , Нурмухаметов Д.Р., Волков В.Д., Крафт Я.В., Исмагилов З.Р.	Моделирование сжатия твердого раствора Al-Cu с учетом фазовых переходов и дислокационной пластичности. <u>Грачёва Наталья Андреевна</u> , Фомин Е.В., Майер А.Е.
16:30-17:00	Закрытие конференции	

## Краткие устные сообщения

### 1. Кумулятивные явления, в том числе магнитная кумуляция.

1. Численное моделирование функционирования двухстадийных кумулятивных зарядов в условиях начального вращения. Бабаева Г.С., Рассоха С.С.
2. О влиянии зазоров на динамику разгона двухслойной пластины. Красильников А.В., Ногин В.Н., Ковалев А.Е., Ольховский А.В., Варфоломеев Д.А., Жилыева Н.С.
3. Пробитие многослойной преграды кумулятивным скважинным перфоратором с комбинированной облицовкой. Потанина Е.Ю., Гуськов А.В.
4. Исследование особенностей поведения кумулятивных струй и пестов от облицовок из беспестовых материалов. Брагунцов Е.Я.
5. Исследование "краевого эффекта" в цилиндрической кумуляции. Брагунцов Е.Я.
6. Волновая теория кумуляции. Брагунцов Е.Я., Назаров С.С., Цыбрий А.И.

### 2. Ударно-волновые явления, высокоскоростной удар и динамические многофазные течения.

1. Регистрация пылевого потока при ударном нагружении ступенчатых конструкционных стыков. Халеменчук В.П., Тен К.А., Рубцов И.А., Прууэл Э.Р., Кашкаров А.О., Студенников А.А., Шехтман Л.И., Толочко Б.П., Смирнов Е.Б., Столбиков М.Ю.
2. Восстановление распределения плотности за фронтом сильной ударной волны в сплошной среде. Асылкаев А.М., Тен К.А., Прууэл Э.Р., Рубцов И.А., Кашкаров А.О., Халеменчук В.П., Студенников А.А., Смирнов Е.Б., Музыря А.К., Просвирнин К.М., Галиуллин И.Г.
3. Численное моделирование разрушения керамики при воздействии высокоскоростных ударников. Петюков А.В., Боброва А.И., Гришин И.Р., Иванов Д.А., Сотский М.Ю.
4. Исследование деформационного движения сегментной облицовки под воздействием динамических нагрузок. Кабиров К.Р., Марсов А.А., Мокеев А.А., Бадретдинова Л.Х.

5. Высокоскоростное взаимодействие составных ударников с тонкими преградами. Попов Ю.В., Марков В.А., Селиванов В.В.
6. Генератор ступенчато-циклического ударного сжатия для исследования электрофизических свойств металлов при высоких давлениях и температурах. Голышев А.А., Молодец А.М.
7. Структура и динамические свойства алюминиевого сплава АК6, синтезированного селективным лазерным плавлением. Клёнов А.И., Петрова А.Н., Бродова И.Г., Смирнов Е.Б., Гармашев А.Ю., Кучко Д.П.

### 3. Энергетические материалы, горение, детонация.

1. Механизм детонационного разложения органических веществ. Анисичкин В.Ф.
2. Зависимость скорости детонации взрывчатых составов от дисперсности алюминиевого порошка. Сурначёв И.Н., Певченко Б.В., Курбатов А.В., Петров Е.А., Пушкин Д.В., Чеканов М.А., Романова Е.А.
3. Управление структурой, физико-химическими характеристиками и реакционной способностью механоактивированных композиционных борсодержащих наполнителей взрывчатых составов. Кузнецов И.А., Курепин А.Е., Малкин А.И., Попов Д.А., Рязанцева А.А.
4. Исследование окисления алюминиевой добавки при детонации конденсированных взрывчатых составов с применением синхротронного излучения. Рубцов И.А., Тен К.А., Кашкаров А.О., Курепин А.Е., Рязанцева А.А.
5. Исследование горения алюминизированных топлив с добавками-модификаторами. Белоусова Н.С., Глотов О.Г., Корчемкина П.Г.
6. Влияние V<sub>2</sub>O<sub>5</sub> на процесс окисления аморфного бора. Шевченко В.Г., Еселевич Д.А., Красильников В.Н., Конюкова А.В.
7. Модель воспламенения ВВ на основе тэна в пакете программ Логос, учитывающая влияние температуры и давления на скорость газозависимых химических реакций. Вишняков А.Ю., Глазунов В.А., Жбанова Н.Н., Игнатов О.Л., Кабаев А.А., Кабаев С.А., Ткач Е.О.

8. Продукты детонации смесевых взрывчатых составов на основе БТФ. Кашкаров А.О., Прууэл Э.Р., Рубцов И.А., Сатонкина Н.П., Хлебановский Н.А., Герасимов Е.Ю.
  9. Исследование методом ЛГМ влияния способа изготовления заряда тротила на профиль массовой скорости. Туманик А.С., Кашкаров А.О., Сатонкина Н.П., Студенников А.А.
  10. О переходе ударной волны в детонационную в прессованных зарядах ТАТБ малых и средних диаметров. Студенников А.А., Рубцов И.А., Прууэл Э.Р., Тен К.А., Кашкаров А.О., Просвирнин К.М., Галиуллин И.Г., Еганов К.В., Гремитских А.С.
  11. Особенности построения моделей кинетики тепловыделения энергоёмких соединений. Столяров П.Н., Мисюрин Ю.А., Перменов Д.Г.
  12. Численное моделирование разлёта металлической трубки под действием продуктов детонации. Клиначева Н.Л., Шестаковская Е.С., Яловец А.П.
  13. Оптимизация взрывчатых составов на основе перхлората тетраметиламмония. Колесов В.И., Манахова Е.С., Губин А.С., Терещенко М.Н., Чернавкин П.С.
  14. Исследование функциональных характеристик энергонасыщенного материала предназначенного для газодинамического разрыва нефтяного пласта. Лачугин А.А., Петров А.С., Мокеев А.А., Марсов А.А.
  15. Состав продуктов газовой фазы, механизм и кинетика термического разложения перхлората аммония и пентаэритриттетранитрата. Станкевич А.В., Рудина А.Х., Соболевская А.В., Чемагина И.В.
  16. Синтез и термическая стабильность некоторых полиазотсодержащих производных [1,2,4]триазоло[4,3-*b*][1,2,4,5]тетразина. Толщина С.Г., Коротина А.В., Ишметова Р.И., Станкевич А.В., Чемагина И.В., Русинов Г.Л., Чарушин В.Н.
  17. Численное моделирование газодинамических процессов в коаксиально-слоистых комбинированных изделиях из различных типов энергетических материалов Станкевич А.В., Петров Д.В.
  18. Химическая совместимость и механизм взаимодействия компонентов смесей светочувствительных ВВ на основе тэна при термическом воздействии. Станкевич А.В., Бакиров А.Р., Чемагина И.В.
  19. Фотолиз сверхчистого триаминотринитробензола в условиях низкоэнергетического облучения ультрафиолетом. Станкевич А.В., Стрельцова М.С., Рудина А.Х., Толочко Б.П.
  20. Вопросы устойчивости продуктов быстропротекающих реакций фторирования бора, кремния и углерода. Станкевич А.В.
- 4. Динамические течения с химическими реакциями.**
1. Взаимодействие ударных волн с границей раздела пузырьковых сред. Сычев А.И.
  2. Влияние геометрических характеристик камеры сгорания на горение порошка алюминия в закрученном потоке. Крайнов А.Ю., Моисеева К.М., Митрофанов А.А.
  3. Расчет инициации горения в осесимметричных каналах на основе кинетической модели многостадийной реакции водородо-воздушно смеси. Мартюшов С.Н.
- 5. Обработка и синтез материалов при динамическом воздействии, сварка взрывом.**
1. Промышленное получение детонационных алмазов и исследование их свойств. Курепин С.А., Ухабин О.А., Смирнов А.С., Вуль А.Я.
  2. Сравнительный анализ химического состава и структуры ультрадисперсных алмазов, полученных в различных условиях детонационного синтеза и очистки. Станкевич А.В., Петров Е.А., Соболевская А.В., Бакиров А.Р., Ветрова А.А.
  3. Механизм образования различных форм нитрида углерода в волне горения и детонации. Станкевич А.В., Толщина С.Г., Коротина А.В., Русинов Г.Л.
  4. Изучение морфологии наночастиц металлов, образованных методом детонационного синтеза. Хлебановский Н.А., Кашкаров А.О., Тен К.А., Герасимов Е.Ю., Мороз Б.Л.

5. Получение сплавов Cu - 10 мас. % Al с неравновесной структурой и исследование их свойств. Ондар А.А., Дудина Д.В., Ухина А.В., Ульяницкий В.Ю., Есиков М.А., Анисимов А.Г.
6. Сварка взрывом титана с алюминиево-магниевыми сплавами и особенности разрушения соединений. Королев М.П., Кузьмин С.В., Лысак В.И., Кузьмин Е.В.
7. Исследование параметров ударно-сжатого газа, образующегося в зазоре между соударяемыми пластинами в процессе сварки взрывом. Ниёзбеков Н.Н., Малахов А.Ю., Денисов И.В., Сайков И.В., Шахрай Д.В., Сосиков В.А.
8. Получение метастабильных водород-сорбционных материалов системы Ti-Fe с помощью взрывного прессования и спекания Крохалев А.В., Харламов В.О., Черников Д.Р., Тужиков О.О., Лысак В.И., Кузьмин С.В.
9. Изменения структуры алюминия в зоне соударения со стальным шариком, движущимся со сверхзвуковой скоростью. Макаренко А.Е., Кульбакин И.С., Квеглис Л.И., Анисимов А.Г., Толочко Б.П., Разумов Н.И.
10. Схождение медных толстостенных оболочек под действием взрыва. Зельдович В.И., Хейфец А.Э., Хомская И.В., Абдуллина Д.Н., Балущкин С.В., Симонов А.Ю., Куликов Г.В.

#### **6 Экспериментальные методики и научное оборудование.**

1. Станция исследования быстропротекающих процессов на источнике синхротронного излучения ЦКП "СКИФ". Рубцов И.А., Бухтияров А.В., Зубавичус Я.В., Казанцев С.Р., Кашкаров А.О., Купер К.Э., Прууэл Э.Р., Студенников А.А., Тен К.А., Толочко Б.П., Халеменчук В.П., Шехтман Л.И.
2. Текущее состояние разработки однокоординатного твердотельного микрополоскового детектора рентгеновского излучения. Аульченко В.М., Глушак А.А., Жуланов В.В., Титов В.М., Шехтман Л.И.
3. Применение радиоволнового метода регистрации для определения относительной метательной способности бризантных взрывчатых веществ. Гребёнкин Г.А., Смирнов Е.Б.,

Сарафанников А.В., Просвирнин К.М., Галиуллин И.Г., Ахлюстин И.А., Еганов К.В., Мирошкин К.М., Гремитских А.С.

4. Регистрация откольных явлений в медном лайнере, метаемом при взрыве бризантного взрывчатого вещества на основе октогена. Галиуллин И.Г., Гармашев А.Ю., Смирнов Е.Б., Сарафанников А.В., Кучко Д.П., Просвирнин К.М., Панкратов Д.Г., Еганов К.В., Воробьев А.В., Гремитских А.С.
5. Анализ гидридов титана до и после ударноволнового нагружения. Колесов В.И., Манахова Е.С., Губин А.С., Терещенко М.Н., Чернавкин П.С., Базуров И.А., Анисимов М.С.

#### **7. Задачи промышленности и безопасность.**

1. Модель разрушения крепежных шпилек гидроагрегата №2 Саяно-шусьенской ГЭС. Кузавов В.Т.
2. Исследования в обеспечение разработки метода оценки ресурса авиационных масел. Яновский Л.С., Ежов В.М., Ильина М.А.
3. О влиянии ядра земли на климат. Анисичкин В.Ф.