

# Программа конференции «Лаврентьевские чтения по математике, механике и физике»

Новосибирск, 7-11 сентября 2020 г.

Понедельник 7 сентября, время новосибирское (МСК +4)

11:00-11:20	Открытие		
11:20-12:00	Пухначев В.В. Страницы жизни и творчества академика Михаила Алексеевича Лаврентьева.		
12:00-12:40	Доманский А.В. Оценка влияния неравномерности скорости вращения Земли на её напряжённое состояние.		
12:40-13:20	Ракшун Я.В. Экспериментальные возможности ЦКП СКИФ.		
13:20-14:20	Обеденный перерыв		
	Секция I «Математические проблемы механики сплошных сред»	Секция II «Вычислительная и аналитическая гидродинамика природных систем и технологических процессов»	Секция III «Механика и физика импульсных процессов. Энергетические материалы, горение, детонация. Прикладные задачи»
14:20-14:40	Старовойтов В.Н. Начально-краевая задача для параболического уравнения с глобальным по времени членом.	Григорьев Ю.Н., Ершов И.В. Влияние колебательного возбуждения на зону ламинарно-турбулентного перехода на пластине	Гилев С.Д. Неравновесность физического состояния меди при ударном сжатии
14:40-15:00	Казаков А.Л., Спесак Л.Ф. Об одной задаче с особенностью для уравнения конвекции-диффузии	Остапенко В.В. Об одной задаче Бенджамина	Лукьянов Я.Л., Пай В.В., Гитов В.М., Зубашевский К.М. Влияние изменения скорости обжатия и контролируемых возмущений на процесс потери устойчивости конической облицовки кумулятивного заряда
15:00-15:20	Пухначев В.В., Мелешко С.В. Ламинарный пограничный слой в водном растворе полимера	Шишмарев К.А., Хабахпашева Т.И., Коробкин А.А. Наклонный удар упругим телом по мелкой воде	Ершов А.П., Кашкаров А.О., Прууэл Э.Р., Рубцов И.А., Сатонкина Н.П. Детонация ультрадисперсных взрывчатых веществ
15:20-15:40	Стурова И.В., Ткачева Л.А. Волновые движения, возникающие при колебаниях сферы в жидкости под ледяным покровом вблизи твердой вертикальной стенки	Лаврентьев М.М., Лысаков К.Ф., Марчук Ан.Г., Облаухов К.К., Шадрин М.Ю. Быстрый прогноз опасности цунами	Антипов М.В., Георгиевская А.Б., Огородников В.А., Михайлов А.Л., Спиринов И.А., Утенков А.А., Юртов И.В., Федосеев А.В., Согрина О.Б., Волгин А.А., Тен К.А., Прууэл Э.Р., Кашкаров А.О., Рубцов И.А. Измерение динамики пространственного распределения плотностей в ударно-индуцированных

			пылевых потоках, движущихся в вакууме и в газе, методом синхротронного излучения
15:40-16:00	Меграбов А.Г. О дифференциальных инвариантах группы эквивалентности и их геометрическом смысле	<u>Субботин С.В.</u> , Козлов В.Г. Влияние инерционных волн на структуру течения во вращающейся сферической полости с колеблющимся ядром	Злобин Б.С., Штерцер А.А., <u>Киселев В.В.</u> Факторы, влияющие на процесс волнообразования при сварке взрывом
16:00-16:20	Хабиров С.В. Об инвариантных движениях общей трехмерной подгруппы пространственных переносов	<u>Бойко А.В.</u> , Голуб А.П., Ерошин В.А., Самсонов В.А. Гидродинамика новых быстроходных надводных систем.	<u>Герасимов Е.Ю.</u> , Кашкаров А.О., Мороз Б.Л., Булушев Д.А., Голубь Ф.С., Пруэл Э.Р. Детонационный синтез катализаторов «наночастицы палладия на углеродном носителе» для получения водорода разложением муравьиной кислоты
16:20-16:40	Технический перерыв		
	Секция I «Математические проблемы механики сплошных сред»	Секция II «Вычислительная и аналитическая гидродинамика природных систем и технологических процессов»	Секция III «Механика и физика импульсных процессов. Энергетические материалы, горение, детонация. Прикладные задачи»
16:40-17:00	Кузнецов П.А., Лемперт А.А., <u>Казаков А.Л.</u> Об аналитических решениях специальной краевой задачи для системы типа реакция-диффузия.	<u>Сибиряков Б.П.</u> , Сибиряков Е.Б. Равновесие и динамика пористых и трещиноватых сред	Орлов С.А., <u>Матвеев К.А.</u> , Расторгуев Г.И. Построение имитационных моделей для анализа космических аппаратов на ударные воздействия высокой интенсивности
17:00-17:20	Сарицкая Ж.Ю., <u>Савинов П.А.</u> (Бризицкий Р.В.) Задачи мультипликативного управления для нелинейной модели реакции-диффузии-конвекции.	<u>Хабин М.Р.</u> , Марышев Б.С., Клименко Л.С. Моделирование транспорта в пористой среде: макроскопическое описание переноса частиц потоком через систему вихрей	Воронин М.С., Пластинин А.В., Халеменчук В.П., <u>Юношев А.С.</u> Инициирование ЭМВВ ударом пластинки
17:20-17:40	Баутин С.П., <u>Понькин Е.И.</u> Автомодельные решения задачи об истечении политропного газа в вакуум с кривой стенкой.	Шаргатов В.А. Динамика фронта испарения в пористой среде	<u>Фаталиев Р.В.</u> , Енейкина Т.А., Козлова Л.А., Гатина Р.Ф., Михайлов Ю.М. Исследование влияния перспективных целлюлозных компонентов на физико-механические свойства и скорость горения сгорающего материала ЖСК изготовленных по технологии

			фильтрационного литья
17:40-18:00	Сираева Д.Т. Точные решения инвариантных подмоделей ранга 1 уравнений гидродинамического типа.	Марышев Б.С., Клименко Л.С. Моделирование течений в пористой среде с учетом закупорки	Сатонкина Н.П., Ершов А.П. Электропроводность при детонации гексанитростильбена
18:00-18:20	Никонорова Р.Ф. Подмодели одноатомного газа на трехмерных подалгебрах с проективным оператором.	Григорьев А.С., Шилько Е.В., Конторович А.Э. Изучение закономерностей фильтрации флюида в поровом пространстве кероген-глинисто-карбонатно-кремнистых пород баженовской свиты	Кудряшова О.Б., Петров Е.А., Колесова А.А. Рост агломератов в условиях детонационного синтеза алмаза
18:20-18:40	Shlapunov A.A., Tarkhanov N.N. Existence theorems for regular spatially periodic solutions to the Navier-Stokes equations	Вирц Р.А., Папин А.А., Токарева М.А. Неизотермическая фильтрация вязкой сжимаемой жидкости в вязкоупругой пористой среде	Гордеев В.В., Казутин М.В., Козырев Н.В. Влияние нитроцеллюлозы и 1-метил-3-нитро-1,2,4-триазола на свойства нанотермитов CuO/Al и Bi <sub>2</sub> O <sub>3</sub> /Al
19:00			

Вторник 8 сентября, время новосибирское (МСК +4)

11:00-11:40	Садовский В.М. Моделирование динамики жидкого кристалла под действием электрического поля.		
11:40-12:20	Крайко А.Н. Новая модель Большого Взрыва и расширения Вселенной в ОТО с разлётом в пустоту газа, сжатого в точку.		
12:20-13:00	Дудина Д.В. Локальные эффекты при электроискровом спекании.		
13:00-14:00	Обеденный перерыв		
	Секция IV «Поведение материалов и конструкций при статическом и динамическом нагружении. Синтез новых материалов»	Секция III «Механика и физика импульсных процессов. Энергетические материалы, горение, детонация. Прикладные задачи»	Секция II «Вычислительная и аналитическая гидродинамика природных систем и технологических процессов»
14:00-14:20	<u>Видюк Т.М.</u> , Дудина Д.В., Корчагин М.А., Анисимов А.Г., Есиков М.А., Леган М.А., Мали В.И. Реакционное спекание смесей Ti-C-Cu при пропускании импульсного электрического тока и свойства спеченных материалов	<u>Моисеева К.М.</u> , Крайнов А.Ю. Искровое зажигание смеси порошков алюминия и бора	<u>Ковыркина О.А.</u> , Остапенко В.В. Моделирование движения жидкости вслед за телом, поднимаемым из мелкой воды
14:20-14:40	<u>Захарченко К.В.</u> , Капустин В.И., Зверков И.Д., Леган М.А., Ларичкин А.Ю., Лукьянов Я.Л. О влиянии технологии плазменного электролитического оксидирования на прочностные характеристики сплава В96Ц1	Мазепа Е.Е., Кусаинов П.И., Лукашов О.Ю., <u>Крайнов А.Ю.</u> Численное моделирование взаимодействия ударных волн аварийного взрыва метана в шахте с водяными заслонами.	Стояновская О.П., <u>Маркелова Т.В.</u> , Исаенко Е.А., Арендаренко М.С., Снытников В.Н., Глушко Т.А., Давыдов М.Н., Окладников Ф.А. Акустические волны в монодисперсных и полидисперсных газопылевых средах с интенсивным межфазным взаимодействием
14:40-15:00	<u>Крохалев А.В.</u> , Харламов В.О., Тупицин М.А., Иваненко Е.А., Кузьмин С.В., Лысак В.И. Формирование металлокерамических материалов взрывным прессованием порошковых смесей на основе карбидов с титаном	Микулянец Е.И., Пластинин А.В., <u>Юношев А.С.</u> Скорость детонации алюминизированных эмульсионных взрывчатых веществ	Чугайнова А.П., <u>Шаргатов В.А.</u> Структура и устойчивость ударных волн, описываемых обобщенным уравнением Кортвега-де Вриза-Бюргерса
15:00-15:20	<u>Харламов В.О.</u> , Крохалев А.В., Тупицин М.А., Иваненко Е.А., Кузьмин С.В., Лысак В.И. Влияние термической обработки на прочностные свойства покрытия из твердого сплава карбида хрома с титаном,	<u>Белоусова Н.С.</u> , Гуськов А.В., Глотов О.Г. Экспериментальное исследование горения модельных агломератов алюминия в воздухе	Сенницкий В.Л. Эффект преимущественно однонаправленного течения вязкой жидкости между твердыми стенками

	полученного взрывом		
15:20-15:40	<u>Кайгородцева А.А.</u> , Захарченко К.В., Капустин В.И., Шутов А.В. Моделирование циклического вышагивания сплава ВТ6 в широком диапазоне сценариев нагружения	<u>Крайнов А.Ю.</u> , Порязов В.А., Крайнов Д.А. Моделирование нестационарного горения металлизированного твердого топлива при гармоническом изменении давления	Ванько В.И. Неустойчивость по Ляпунову в аэроупругости: некоторые приложения
15:40-16:00	Петров М.Г. Долговечность материалов с позиций кинетической концепции разрушения.	Мазепа Е.Е., Кусаинов П.И., Лукашов О.Ю., <u>Крайнов А.Ю.</u> Метод численного решения задачи о распространении ударных волн в разветвленной сети выработок угольной шахты.	Резанова Е.В. Математическое моделирование трёхслойных течений с испарением на основе точных решений
16:00-16:20	Технический перерыв		
	Секция IV «Поведение материалов и конструкций при статическом и динамическом нагружении. Синтез новых материалов»	Секция III «Механика и физика импульсных процессов. Энергетические материалы, горение, детонация. Прикладные задачи»	Секция II «Вычислительная и аналитическая гидродинамика природных систем и технологических процессов»
16:20-16:40	<u>Кузьмин Е.В.</u> , Королев М.П., Лысак В.И., Кузьмин С.В. Исследование остаточных напряжений в композитах, полученных высококонцентрированными источниками энергии	Fomin P.A., <u>Valger S.A.</u> , Fedorova N.N. Modelling of propylene toroidal cloud explosion.	Афанасенко С.И. Анализ механизма обогащения в центробежном концентраторе с горизонтальной осью вращения.
16:40-17:00	Еремин Н.В. Модельная оценка ресурса металлокомпозитного бака высокого давления	Быковский Ф.А., <u>Ждан С.А.</u> , Ведерников Е.Ф. Непрерывная детонация смеси жидкий керосин-воздух в кольцевой камере сгорания при изменении ее геометрии	<u>Марков С.И.</u> , Шурина Э.П., Иткина Н.Б. Вычисление тензора абсолютной проницаемости пачки проппанта в задаче о гидроразрыве пласта
17:00-17:20	Аннин Б.Д., Карпов Е.В., Москвичев Е.В., Ларичкин А.Ю. Математическое и физическое моделирование полимерных композитов с памятью формы	<u>Палымский И.Б.</u> , Фомин П., Палымский В.И. Об управлении интенсивностью конвективных процессов в химически реагирующем равновесном газе добавлением химически инертных микрочастиц	<u>Шелухин В.В.</u> , Санникова А.С. О стабильности трещины гидроразрыва пласта, заполненной проппантом
17:20-17:40	<u>Минаков В.Д.</u> , Голых Р.Н., Попок Н.И., Попок В.Н., Петреков П.В. Исследование	Пинаев А.В. Точечный взрыв в пузырьковых средах. Результаты	<u>Блинов В.А.</u> , Головин С.В., Ларичкин А.Ю., Леган М.А., Новоселов

	влияния ультразвукового воздействия на структуру и свойства полимерных композиционных материалов.	исследования и перспективы его использования	А.Н. Экспериментальное моделирование гидроразрыва пласта при однородном и неоднородном распределении горизонтальных сжимающих напряжений в горных породах.
17:40-18:00	Радченко В.П., <u>Шишкин Д.М.</u> Методика реконструкции остаточных напряжений в надрезах балочных элементов после опережающего поверхностного пластического упрочнения.	Сычев А.И. Детонация в пузырьковых средах: эффект начального давления	<u>Пеньковский В.И.</u> , Корсакова Н.К. Моделирование явлений эмболии и мальформации в мозге.
18:00-18:20	Кузавов В.Т. Новая модель эрозионного разрушения.		<u>Янькова Г.С.</u> , Черевко А.А., Хе А.К., Богомякова О.Б., Тулупов А.А. Численное моделирование гемо- ликвородинамики на примере гидроцефалии
18:20-18:40			<u>Уткина Е.А.</u> , Паршин Д.В., Коростышевская А.М., Чупахин А.П. Анализ закономерностей роста структур мозга плода человека

Среда 9 сентября, время новосибирское (МСК +4)

11:00-11:40	Антонцев С.Н. Математические работы академика Михаила Алексеевича Лаврентьева.		
11:40-12:20	Голушко С.К. Математические проблемы расчёта и оптимизации композитных конструкций.		
12:20-13:00	Тен К.А. Исследование динамики выброса "пылевого" облака при выходе сильной ударной волны на поверхность олова		
13:00-14:00	Обеденный перерыв		
	Секция III «Механика и физика импульсных процессов. Энергетические материалы, горение, детонация. Прикладные задачи»	Секция II «Вычислительная и аналитическая гидродинамика природных систем и технологических процессов»	Секция IV «Поведение материалов и конструкций при статическом и динамическом нагружении. Синтез новых материалов»
14:00-14:20	<u>Балаганский И.А.</u> , Батраев И.С., Ульяницкий В.Ю., Пластинин А.В., Штерцер А.А. Анализ полей течений материалов при взрывном обжатии двухслойных металл/керамика трубок	<u>Баутин С.П.</u> , Крутова И.Ю., Обухов А.Г. Газодинамическая теория восходящих закрученных потоков и ее использование	Головнев И.Ф., <u>Головнева Е.И.</u> , Фомин В.М. Молекулярно-динамическое исследование адсорбционного изменения прочности металлических наноструктур при взаимодействии с металлическим расплавом
14:20-14:40	<u>Новосельцев А.С.</u> , Бабкин А.В. Математическая модель и численный анализ схлопывания упругопластической оболочки с учетом возможного развития неустойчивости процесса	Ляпидевский В.Ю., <u>Чесноков А.А.</u> Гиперболические модели распространения внутренних волн с учетом дисперсии в слоистой мелкой воде	<u>Коноваленко Иг.С.</u> , Шилько Е.В., Коноваленко Ив.С. Влияние поровой жидкости на величину прочности и особенности разрушения проницаемых хрупких материалов при динамических воздействиях
14:40-15:00	<u>Грязнов Е.Ф.</u> , Ботвина Л.Р. Динамическая пластичность стальных оболочек	Новотрясов В.В. Нелинейная диагностика стратифицированного по вертикали мелкого моря со слабой дисперсией и нелинейностью	<u>Липовка А.И.</u> , Паршин Д.В., Харченко А.В. Механические свойства бактериальной наноцеллюлозы.
15:00-15:20	<u>Бойко М.М.</u> , Грязнов Е.Ф., Колпаков В.И., Никитина Е.В., Мочалова В.М., Уткин А.В. Особенности упруго-пластического поведения стальных осесимметричных оболочек в области околосвукового нагружения	<u>Завьялова К.Н.</u> , Шишмарев К.А., Коробкин А.А. Колебания пористого ледового покрова под действием периодической нагрузки.	Жук А.В., <u>Конон П.Н.</u> , Шкадов В.Я. О нанесении покрытий, слоев и пленок из расплавов на цилиндрическую поверхность вращением
15:20-15:40	<u>Кадочников Д.Ю.</u> , Гармашев А.Ю., Смирнов Е.Б., Дегтярев А.А., Канунников	<u>Сибин А.Н.</u> , Папин А.А. Тепломассоперенос в снежно-ледовом	<u>Григорьев А.С.</u> , Шилько Е.В. Влияние параметров многофазной структуры на

	Р.Н., Малёв В.В., Лобачёв А.С., Мухин Д.В. Динамическая пластичность расширяющихся медных цилиндрических оболочек	покрове	динамические механические характеристики хрупких материалов
15:40-16:00	Гилев С.Д. Малопараметрическое уравнение состояния олова.	<u>Завьялова К.Н.</u> , Шишмарев К.А., Хабахпашева Т.И. Движение локализованной нагрузки по битому льду в прямоугольном канале.	<u>Букатников П.А.</u> , Злобин Б.С., Штерцер А.А., Киселев В.В., Шемелин С.Д. Влияние взрывной обработки порошка сверхвысокомолекулярного полиэтилена на свойства компакта, полученного методом циклического ударного прессования
16:00-16:20	Технический перерыв		
	Секция III «Механика и физика импульсных процессов. Энергетические материалы, горение, детонация. Прикладные задачи»	Секция II «Вычислительная и аналитическая гидродинамика природных систем и технологических процессов»	Секция IV «Поведение материалов и конструкций при статическом и динамическом нагружении. Синтез новых материалов»
16:20-16:40	Мартюшов С.Н. Численное моделирование течений водородо-воздушных газовых смесей	<u>Кукушкин Д.Е.</u> , Денисенко Д.С., Ляпидевский В.Ю., Макаренко Н.И. Нелинейные периодические внутренние волны в слабостратифицированной жидкости	<u>Сенашов С.И.</u> , Савостьянова И.Л., Черепанова О.Н. Антиплоская упругопластическая задача для анизотропной и неоднородной среды
16:40-17:00	Тесленко В.С., Дрожжин А.П., Медведев Р.Н., Никулин В.В., <u>Котельникова М.С.</u> О коллапсе эллиптической полости присоединенной к плоской стенке.	Кедринский В.К. Экспериментальное моделирование начальной стадии взрывного извержения открытых вулканических систем	Голушко С.К., Горынин Г.Л., <u>Горынин А.Г.</u> Конечно-элементный анализ изгиба композитных стержней на основе метода асимптотического расщепления
17:00-17:20	<u>Тесленко В.С.</u> , Дрожжин А.П., Анисичкин Ю.В. Многоочаговое инициирование горения пропана в замкнутом объеме	<u>Якуш С.Е.</u> , Сиваков Н.С., Мелихов В.И., Мелихов О.И. Взаимодействие жидкости с высокотемпературным расплавом при стратифицированном течении	<u>Ухина А.В.</u> , Дудина Д.В., Бохонов Б.Б., Есиков М.А., Самошкин Д.А., Станкус С.В., Сквородин И.Н. Композиты "медь-алмаз": получение, микроструктура, свойства
17:20-17:40	Троцюк А.В., <u>Фомин П.А.</u> Многофронтная структура детонации в двух-топливных смесях - численное	Крутова И.Ю. Таблицы геометрических, скоростных и энергетических характеристик придонных частей торнадо.	Бицоев Г. Д., <u>Жапбасбаев У. К.</u> , Кенжалиев Б. К., Рамазанова Г. И. Термомеханические состояния шликера



	моделирование		оксида бериллия в процессе литья.
17:40-18:00	<u>Симонов Е.В.</u> , <u>Гурин А.М.</u> , <u>Трилис А.В.</u> , <u>Самсонов А.Н.</u> Трехмерное численное моделирование непрерывной спиновой детонации смеси синтез-газ - воздух в кольцевой камере	<u>Баутин С.П.</u> , <u>Николаев Ю.В.</u> Численное решение задачи о сжатии газа из покоя в покой.	<u>Либерман А.Е.</u> , <u>Радченко В.П.</u> Решение краевой задачи релаксации остаточных напряжений в поверхностно упрочненном вращающемся стержне в условиях ползучести.
18:00-18:20		<u>Баутин С.П.</u> , <u>Кононов С.Н.</u> , <u>Левунина Э.С.</u> Адаптация для кластера расчета по явной схеме одной газодинамической задачи в цилиндрических координатах.	
18:20-18:40		<u>Казачинский А.О.</u> , <u>Крутова И.Ю.</u> Аналитическое и численное моделирование закрутки придонной области восходящего закрученного потока.	

Четверг 10 сентября, время новосибирское (МСК +4)

11:00-11:40	Антонцев С.Н. Kelvin-Voigt equations for nonhomogeneous incompressible fluid. Regularity and uniqueness of solutions.		
11:40-12:20	Прууэл Э.Р. Уравнение состояния плотных реагирующих газов для описания ударных и детонационных волн.		
12:20-13:00	Милейко С.Т. Новые композиты с металлической матрицей.		
13:00-14:00	Обеденный перерыв		
	Секция IV «Поведение материалов и конструкций при статическом и динамическом нагружении. Синтез новых материалов»	Секция I «Математические проблемы механики сплошных сред»	Секция III «Механика и физика импульсных процессов. Энергетические материалы, горение, детонация. Прикладные задачи»
14:00-14:20	<u>Семенова Г.Е.</u> , Лазарев Н.П. Однозначная разрешимость задачи о равновесии пластины Кирхгофа-Лява с трещиной вдоль границы плоского жесткого включения.	Блохин А.М., <u>Ткачев Д.Л.</u> МГД модель несжимаемой полимерной среды. Линейная неустойчивость состояния покоя.	<u>Бирюкова М.А.</u> , Петров Д.В., Ковалев Ю.М., Смирнов Е.Б. Математическое моделирование ударно-волнового разогрева 1,3,5 – триамино - 2,4,6 – тринитробензола (ТАТБ) и пентаэритриттетранитрата (ТЭН)
14:20-14:40	Кургузов В.Д. Сдвоенный критерий квазихрупкого разрушения для трещин III моды в составном стержне из упругопластических материалов с упрочнением	<u>Максимова Н.Н.</u> , Масловская А.Г. Математическая модель установившегося процесса зарядки диэлектриков.	<u>Попов Ю.В.</u> , Белов Г.В., Марков В.А., Пусев В.И., Селиванов В.В., Фролов В.В. Нагрузки, действующие на жёсткую стенку, при ударе высокопористого цилиндра
14:40-15:00	Коврижных А.М. Определение давлений разрыва и направлений разрушения вокруг цилиндрической и сферической полостей	Морандо А., Секки П., <u>Трахинин Ю.Л.</u> , Требески П. О корректности задачи со свободной границей плазма-вакуум с учетом тока смещения в вакууме	<u>Анисичкин В.Ф.</u> , Прууэл Э.Р. Коэффициент Грюнайзена конденсированной среды.
15:00-15:20	Рудой Е.М. Асимптотическая модель склеенных пластин Кирхгофа-Лява	Бризицкий Р.В. Задачи граничного управления для уравнений МГД при смешанных краевых условиях для магнитного поля	<u>Тарасов Ф.И.</u> , Смирнов Е.Б., Юсупов Д.Т., Николаев А.Ю., Канунников Р.Н., Малёв В.В., Сидоров К.С., Лобачёв А.С., Мухин Д.В. Определение скорости звука за фронтом ударных волн во фторопласте, эпоксидной смоле и поликарбонате в диапазоне давлений 20-35 ГПа
15:20-15:40	Пяткина Е.В. Задача о равновесии двух соединенных пластин со сквозной трещиной	<u>Семенко Р.Е.</u> , Блохин А.М. Вихревые стационарные структуры в магнитогидродинамических течениях	<u>Попов М.Ю.</u> , Чуркин В.Д., Кульницкий Б.А., Ерохин С.В., Сорокин П.Б., Зинин П.В., Бланк В.Д. Новая фазовая диаграмма

		несжимаемой полимерной жидкости.	углерода в области высоких давлений и температур до 130 ГПа и 2400 К, включая область нестабильности алмаза в диапазоне давлений от 55 до 115 ГПа
15:40-16:00	Фанкина И.В. Задача о равновесии двуслойной упругой конструкции с прямолинейным дефектом.	Алексеев Г.В., <u>Терешко Д.А.</u> Оптимизация в задачах проектирования концентраторов потоков тепла	<u>Хаустов С.В.</u> , Пай В.В., Кузьмин С.В., Лысак В.И. Исследование теплового влияния заряда взрывчатого вещества на поверхность метаемой пластины при сварке взрывом.
16:00-16:20	Технический перерыв		
	Секция IV «Поведение материалов и конструкций при статическом и динамическом нагружении. Синтез новых материалов»	Секция I «Математические проблемы механики сплошных сред»	Секция III «Механика и физика импульсных процессов. Энергетические материалы, горение, детонация. Прикладные задачи»
16:20-16:40	Лазарев Н.П. Задача оптимального количества жестких тонких сегментов в модели о равновесии двумерного тела с трещиной	Кузнецов И.В., <u>Саженов С.А.</u> Энтропийные решения ультрапараболического уравнения с односторонними $\delta$ -функциями Дирака в правой части	<u>Ладов С.В.</u> , Федоров С.В., Свирский О.В., Власова М.А. Расчетный анализ пробивного действия кумулятивных зарядов с полусферической и полуэллипсоидной облицовками дегрессивной толщины
16:40-17:00	<u>Гомонова О.В.</u> , Сенашов С.И. Определение упругой и пластической областей в задаче об одноосном растяжении пластинки с отверстиями	<u>Khudnev A.M.</u> , Popova T.S. Junction problems for thin inclusions located inside elastic bodies	Ищенко А.Н., Афанасьева С.А., Буркин В.В., Дьячковский А.С., Степанов Е.Ю., <u>Чупашев А.В.</u> Экспериментальное исследование формы головных частей близкорасположенных суперкаверн
17:00-17:20	<u>Гаврильева А.А.</u> , Григорьев Ю.М. Статические и динамические задачи микрополярной теории упругости	<u>Vaskevich V.L.</u> , Shvab I.V. Problems on a semi-axis for integro-differential equations with quadratic nonlinearity	<u>Румянцев Б.В.</u> , Павлов С.И. Влияние фазовых превращений на дестабилизацию внедрения кумулятивных струй в хрупкие материалы
17:20-17:40	Николаева Н.А. Задача о сопряжении тонких включений в упругих телах при наличии трещины	Титова А.А. Задача о форме свободной поверхности течения жидкости с точечным стоком на неровном дне	<u>Мещеряков Ю.П.</u> , Злобин Б.С., Ермилов Н.П., Штерцер А.А. Усовершенствование конструкций и численные расчеты взрывных камер.

17:40-18:00	Лурье С.А. Об эффекте проявления аномально высоких демпфирующих свойств дисперсно армированных и волокнистых композитов	<u>Lyubanova A. Sh., Velisevich A.V.</u> On an inverse problem for the elliptic equation with the mixed boundary condition	Колпаков В.И., <u>Кудюков Н.А.</u> О влиянии технологии изготовления кумулятивной облицовки на характеристики высокоскоростного элемента
18:00-18:20	Князева А.Г. О зависимости скорости реакций от напряжений: термодинамика и механика	<u>Гаджиев Д.А.</u> , Гайфуллин А.М. Рассеяние плоской акустической волны локализованным цилиндрическим вихрем	<u>Гриф Е.М.</u> , Гуськов А.В., Милевский К.Е. Кинематика процесса образования кумулятивной струи
19:00			

Пятница 11 сентября, время новосибирское (МСК +4)

11:00-11:30	Васильев А.А. Сибирь – важная часть жизни М.А. Лаврентьева.		
11:30-11:40	Технический перерыв		
	Секция II «Вычислительная и аналитическая гидродинамика природных систем и технологических процессов»	Секция III «Механика и физика импульсных процессов. Энергетические материалы, горение, детонация. Прикладные задачи»	Секция I «Математические проблемы механики сплошных сред»
11:40-12:00	<u>Погудалина С.В.</u> , Федорова Н.Н. Влияние угла атаки на процесс возбуждения аэроупругих колебаний стержня прямоугольного сечения	<u>Батраев И.С.</u> , Прохоров Е.С., Ульяницкий В.Ю. Ускорение дисперсных частиц продуктами газовой детонации в расширяющемся канале.	<u>Васюткин С.А.</u> , Чупахин А.П. Об инвариантах системы функциональных матриц и их производных.
12:00-12:20	<u>Прокофьев В.В.</u> , Очеретяный С.А., Яковлев Е.А. Использование кавитационных автоколебательных режимов для генерации периодических импульсных струй	<u>Штерцер А.А.</u> , Ульяницкий В.Ю., Батраев И.С., Рыбин Д.К., Лукьянов Я.Л. Metal-carbon composites made by detonation spraying.	<u>Ротанова Т.А.</u> , Коробейников С.Н. Оптимальные методы интегрирования определяющих соотношений гипотупругости
12:20-12:40	<u>Бойко А.В.</u> , Демьянко К.В., Иванов А.В., Кириловский С.В., Мищенко Д.А., Нечепуренко Ю.М., Поплавская Т.В. О развитии методов определения положения ламинарно-турбулентного перехода в аэродинамических приложениях	Ульяницкий В.Ю., Штерцер А.А., <u>Батраев И.С.</u> , Рыбин Д.К. Свойства детонационных покрытий из оксидной керамики.	<u>Роменский Е.И.</u> , Решетова Г.В. Термодинамически согласованная модель течения сжимаемой жидкости в деформируемой пористой среде и ее применение к расчету волновых полей
12:40-13:00	<u>Голых Р.Н.</u> , Хмелёв В.Н., Шалунов А.В. Оптимизация энергетической эффективности ультразвукового кавитационного воздействия на системы со сплошной жидкой фазой.	Замураев В.П., <u>Калинина А.П.</u> Численное моделирование торможения сверхзвукового потока с помощью газодинамических импульсов при горении углеводородных топлив	<u>Мошкин Н.П.</u> , Кондратьев С.А. Математическая модель флотокомплекса частица-пузырек в рамках Лагранжева формализма
13:00-14:00	Обеденный перерыв		
	Секция II «Вычислительная и аналитическая гидродинамика природных систем и технологических процессов»	Секция III «Механика и физика импульсных процессов. Энергетические материалы, горение, детонация. Прикладные задачи»	Секция I «Математические проблемы механики сплошных сред»
14:00-14:20	<u>Кириловский С.В.</u> , Бойко А.В.,	<u>Рубцов И.А.</u> , Тен К.А., Прууэл Э.Р.,	Чанышев А.И., Абдулин И.М., Белоусова

	Поплавская Т.В. К проблеме расчёта устойчивости трёхмерного пограничного слоя на криволинейных поверхностях	Кашкаров А.О., Курепин А.Е., Яшин В.Б., Смирнов А.С. Изучение процесса образования алмазной фазы при детонации смесей типа ВВ/графит	О.Е. Разрушение как стадия запредельного деформирования материалов. Постановка задачи Коши для статических и динамических задач с запредельным деформированием
14:20-14:40	<u>Семёнов А.Б.</u> , Кураев А.А. Напорная характеристика гидродиода	Сатонкина Н.П., <u>Хорунженко А.С.</u> Сравнение сохраненных продуктов детонации ТАТБ и БТФ.	Федоров В.Е. Краевые задачи для уравнения смешанно-составного типа третьего порядка.
14:40-15:00	<u>Барсуков А.В.</u> , Терехов В.В., Терехов В.И. Управление отрывным течением за обратным уступом с помощью табов.	Прууэл Э.Р., Бордиловский С.А., <u>Караханов С.М.</u> Уравнение состояния воды для описания однократной и двукратной ударных адиабат в диапазоне давлений до 80 ГПа.	Фурцев А.И. Задача о контакте пластин и тонких препятствий с односторонними ограничениями.
15:00-15:20	<u>Павленко А.М.</u> , Быков А.В., Занин Б.Ю. Влияние внешних возмущений на обтекание прямых и стреловидных крыльев.	<u>Палымский И.Б.</u> , Палымский В.И. О моделировании тепловой конвекции на основе уравнений газовой динамики.	Мамонтов А.Е., <u>Прокудин Д.А.</u> Разрешимость краевой задачи для системы уравнений динамики вязких сжимаемых теплопроводных многокомпонентных жидкостей.
15:20-15:40	Тихвинский Д.В., Орлов К.Ю., <u>Паршин Д.В.</u> О роли касательных напряжений в процессе эндотелизации хирургических поток-перенаправляющих устройств.	<u>Радченко А.В.</u> , Радченко П.А., Батуев С.П. Моделирование взаимодействия ударников из градиентного материала с металлическими и неметаллическими преградами.	Попова Т.С. Задачи о сопряжении упругого включения Тимошенко с тонкими жестким и полужестким включениями.
15:40-16:00	<u>Гологуш Т.С.</u> , Черевко А.А., Остапенко В.В. Численное моделирование оптимального режима эмболизации артериовенозной мальформации	<u>Перегудин С.И.</u> , Перегудина Э.С., Холодова С.Е. Динамика электропроводящей вращающейся стратифицированной жидкости при произвольных значениях магнитного числа Рейнольдса.	Щербаков В.В. Регуляризованный вариант схемы локальной минимизации для не зависящих от скорости систем.
16:20-16:40	<u>Куянова Ю.О.</u> , Дубовой А.В., Бервицкий А.В., Паршин Д.В. Использование методов роевого интеллекта для оптимизации транспортных функций сосудистых анастомозов.	<u>Анисичкин В.Ф.</u> , Ежак А.С. О влиянии ядра земли на климат.	
16:40-17:00	Кабардин И.К., Яворский Н.И., Меледин В.Г., Правдина М.Х., Гордиенко М. Р.,		

	Езендеева Д.П., Какаулин С.В., Усов Э.В., Климонов И.А. Экспериментальное определение границ применимости моделей турбулентности при управлении поворотно-дивергентным потоком		
17:00-17:20	Технический перерыв		
17:20	Закрытие конференции		