

**ИНСТИТУТ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ И ПРИКЛАДНОЙ МЕХАНИКИ ИМ. С.А. ХРИСТИАНОВИЧА СО РАН
РОССИЙСКИЙ ФОНД ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК**



ПРОГРАММА

XIV Всероссийского семинара

«Динамика Многофазных Сред»,

приуроченного к 75-летию академика РАН Фомина В.М.

2-5 ноября 2015 г.



**Новосибирск
2015**

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ:

1. академик В.М. Фомин – председатель,
2. д.ф.- м.н. А.В. Федоров – сопредседатель.
3. к.ф. - м.н. А.А. Жилин – уч. секретарь,
4. академик Р.И. Нигматулин,
5. академик В.А. Левин,
6. д.ф. - м.н. В.А. Архипов,
7. д.ф. - м.н. А.А. Васильев,
8. д.ф. - м.н. А.А. Губайдуллин,
9. д.ф. - м.н. В.В. Кузнецов,
10. д.ф. - м.н. В.Ф. Куропатенко,
11. д.ф. - м.н. В.И. Пеньковский;
12. д.ф. - м.н. В.И. Терехов,
13. д.ф. - м.н. С.Ф. Урманчиев.

Работа конференции будет проходить в главном корпусе ИТПМ СО РАН
по адресу г. Новосибирск, ул. Институтская 4/1:

4 этаж, Большой Конференц-Зал

2 этаж (216 к.), Зал Ученого Совета

**Конференция проводится при поддержке
Российского Фонда Фундаментальных Исследований
(проект № 15-01-20576)**

**Общий план проведения
XIV Всероссийского семинара «Динамика Многофазных Сред»,
приуроченного к 75-летию академика РАН Фомина В.М.**

2 ноября 2015 г.

**Малый конференц-зал ИТПМ СО РАН
с 15:00 до 17:00**

Регистрация участников семинара

3 ноября 2015 г.

Большой конференц-зал ИТПМ СО РАН

9:00 Открытие XIV Всероссийского семинара «Динамика Многофазных Сред».

Работа семинара по секциям.

Секция 1. Динамика многофазных
инертных/реагирующих сред
Большой конференц-зал

Секция 8. Теория и практика
фльтрации
Зал ученого совета к. 216

Обед 13:00-14:00

Секция 2. Струйные течения
и теплообмен

Секция 10. Динамика реагирующих
/инертных гомогенных/гетерогенных
сред. Детонационные явления
Зал ученого совета к. 216

Секция 3. Взаимодействие потоков
с вмещающими границами
Большой конференц-зал

4 ноября 2015 г.

Работа семинара по секциям.

Секция 4. Динамические явления
в многофазных средах
Большой конференц-зал

Секция 5. Приложение динамики
многофазных средах к медицине
Секция 6. Механика гомогенных
и гетерогенных реагирующих сред
Зал ученого совета к. 216

Обед 13:00-14:00

Секция 4. Динамические явления
в многофазных средах

Секция 9. Процессы горения
Зал ученого совета к. 216

Секция 7. Приложения методов молеку-
лярной динамики к многофазным средам
Большой конференц-зал

5 ноября 2015 г.

**Большой конференц-зал ИТПМ СО РАН
с 9:30 Торжественное заседание семинара,
приуроченное к 75-летию академика РАН Фомина В.М.**

**Большой конференц-зал ИТПМ СО РАН
с 16:00 Подведение итогов работы семинара.
Общая дискуссия. Принятие решения.**

3 ноября 2015 г. 9:00

Большой конференц-зал ИТПМ СО РАН

Секция 1. Динамика многофазных инертных/реагирующих сред

Председатель секции: Фомин В.М.

1. **Верещагин А.С., Фомин В.М.** (ИТПМ СО РАН, Новосибирск) Математическая модель движения смеси газов и избирательно проницаемых микросфер (заказной доклад).
2. **Ершов А., Кашкаров А., Прууэл Э., Сатонкина Н., Пластинин А., Сильвестров В., Юношев А.** (ИГиЛ СО РАН, Новосибирск) О неклассических режимах детонации в низкоплотных ВВ.
3. **Ершов А., Кашкаров А., Прууэл Э.** (ИГиЛ СО РАН, Новосибирск) Физические механизмы высокоэнтальпийного инициирования.
4. **Пинаев А.В.** (ИГиЛ СО РАН, Новосибирск) О возможности передачи детонации из пузырьковой среды во взрывчатый газ.
5. **Пинаев А.В., Дрожжин А.П.** (ИГиЛ СО РАН, Новосибирск), **Пинаев В.А.** (ИТ СО РАН, Новосибирск) Ударно-волновые процессы в пузырьковых средах при точечном взрыве.
6. **Шевырин А.А., Ващенко П.В., Кашковский А.В., Бондарь Е.А.** (ИТПМ СО РАН, Новосибирск) Численное исследование многокомпонентных реагирующих высокоэнтальпийных течений на основе кинетического подхода.
7. **Хмель Т.А., Брагинский А.Л.** (ИТПМ СО РАН, Новосибирск) Исследование ударно-волновых структур в рамках столкновительной модели механики газовзвесей.
8. **Хмель Т.А., Федоров А.В.** (ИТПМ СО РАН, Новосибирск) Численное исследование взаимодействия расходящейся ударной волны с плотным слоем частиц на основе столкновительной модели.
9. **Шульгин А.В., Тропин Д.А., Федоров А.В.** (ИТПМ СО РАН, Новосибирск) Физико-математическое моделирование химических превращений в метано-воздушной смеси в присутствии железных частиц.
10. **Кудрявцев А.Н., Шершнев А.А.** (ИТПМ СО РАН, Новосибирск) Течение запыленного газа в сверхзвуковом микросопле: эффект аэродинамической фокусировки.
11. **Фомин В.М., Маликов А.Г., Оришич А.М., Шулятьев В.Б., Гольшев А.А.** (ИТПМ СО РАН, Новосибирск) О законах подобия течения многофазной жидкости в условиях газолазерной резки металлов.
12. **Денисова Н.В.** (ИТПМ СО РАН, Новосибирск) Исследования реагирующих гетерогенных систем с использованием метода томографии.

3 ноября 2015 г. 14:00

Большой конференц-зал ИТПМ СО РАН

Секция 2. Струйные течения и теплообмен

Председатель секции: Терехов В.И.

1. **Терехов В.И.** (ИТ СО РАН, Новосибирск) Структура течения, турбулентность и теплообмен в импактных струях (заказной доклад).
2. **Барсуков В.Д., Басалаев С.А.** (НИИ ПММ ТГУ, Томск), **Голдаев С.В.** (НИ ТПУ, Томск) К расчету параметров струи продуктов сгорания открытого газогенератора, применяемого для создания подъемной силы.
3. **Локотко А.В., Фомин В.М., Запрягаев В.И., Волков В.Ф.** (ИТПМ СО РАН, Новосибирск) Аэродинамические характеристики тела вращения с газопроницаемыми участками поверхности в сверхзвуковом потоке.

4. **Абашев В.М.** (МАИ, Москва), **Животов Н.П.** (ИПКuП ЦПК РuС МАИ, Москва) Изучение физических процессов в полузамкнутом цилиндре с пересекающимися газовыми струями.
5. **Бойко В.М., Пивоваров А.А., Поплавский С.В.** (ИТПМ СО РАН, Новосибирск) О влиянии пленок жидкостей на структуру и дисперсность факела распыла пневматических форсунок.
6. **Черепанова В.К., Черепанов А.Н.** (ИТПМ СО РАН, Новосибирск) К вопросу рудообразования скандия при ликвации силикатных расплавов.
7. **Солоненко О.П., Чесноков А.Е., Смирнов А.В.** (ИТПМ СО РАН, Новосибирск) IN-SITU плазменный синтез микросферических композиционных частиц TiC-NiCr при обработке пористых агломератов Ti-C-NiCr.
8. **Карпов П.Н., Назаров А.Д., Серов А.Ф., Терехов В.И.** (ИТ СО РАН, Новосибирск) Влияние ориентации в поле силы тяжести нестационарного спрея на его динамические и тепловые характеристики.

3 ноября 2015 г. 14:00

Большой конференц-зал ИТПМ СО РАН

Секция 3. Взаимодействие потоков с вмещающими границами

Председатель секции: Шиплюк А.Н.

1. **Морозов С.О., Лукашевич С.В., Шиплюк А.Н.** (ИТПМ СО РАН, Новосибирск) Применение пассивного пористого покрытия для управления устойчивостью и ламинарно-турбулентным переходом гиперзвукового пограничного слоя.
2. **Гапонов С.А., Смородский Б.В.** (ИТПМ СО РАН, Новосибирск) Об устойчивости сверхзвукового пограничного слоя бинарной смеси газов.
3. **Запрягаев В.И., Кавун И.Н.** (ИТПМ СО РАН, Новосибирск) Формирование высоконапорного слоя в зоне присоединения пространственного сверхзвукового отрывного течения.
4. **Ермалаев Г.В., Ковалев О.Б., Фомин В.М., Ващенко С.П., Кузьмин В.И., Шиплюк А.Н.** (ИТПМ СО РАН, Новосибирск) Создание и совершенствование технологии плазменного напыления термобарьерных и антиокислительных покрытий и исследование их стойкости в высокоскоростных высокотемпературных газовых потоках.
5. **Погудалина С.В.** (ИТПМ СО РАН, Новосибирск), **Вальгер С.А., Федорова Н.Н.** (НГАСУ, Новосибирск) Математическое моделирование колебаний пластины в набегающем воздушном потоке.
6. **Постников Б.В., Ломанович К.А.** (ИТПМ СО РАН, Новосибирск) Подавление интенсивных автоколебаний ударных волн при натекании сверхзвуковой струи на преграду иницированием электрического разряда.
7. **Фомичев В.П.** (ИТПМ СО РАН, Новосибирск) О формировании скачка уплотнения на клине в высокоскоростном потоке воздуха.

4 ноября 2015 г. 9:00

Большой конференц-зал ИТПМ СО РАН

Секция 4. Динамические явления в многофазных средах

Председатель секции: Куперштох А.Л.

1. **Куперштох А.Л.** (ИГиЛ СО РАН, Новосибирск) Моделирование динамических контактных углов при движении капли по твердой поверхности методом решетчатых уравнений Больцмана на графических суперкомпьютерах (**заказной доклад**).

2. **Архипов В.А., Ткаченко А.С., Усанина А.С.** (НИ ТГУ, Томск) Динамика аэрозольных образований в атмосфере при эксплуатации летательных аппаратов.
3. **Горбачев М.В., Кхафаджи Х.К.** (НГТУ, Новосибирск), **Терехов В.И.** (ИТ СО РАН, Новосибирск) Двухфазный теплоперенос в ячейках с косвенным испарительным охлаждением.
4. **Зырянов К.И., Руев Г.А., Федоров А.В.** (ИТПМ СО РАН, Новосибирск) Развитие неустойчивости Рихтмайера – Мешкова при взаимодействии ударной волны с каплей тяжелого газа.
5. **Куперштох А.Л., Медведев Д.А., Грибанов И.И.** (ИГиЛ СО РАН, Новосибирск) Метод решеточных уравнений Больцмана для моделирования течений в двухфазной среде с учетом испарения и конденсации.
6. **Лаврук С.А., Федоров А.В.** (ИТПМ СО РАН, Новосибирск) Моделирование процесса испарения в замкнутой емкости.
7. **Перфильева К.Г., Архипов В.А.** (НИ ТГУ, Томск) Характеристики движения тел в водной среде в режиме суперкавитации.
8. **Большакова Е.С., Кедринский В.К.** (ИТ СО РАН, Новосибирск) Динамика формирования разрыва в кавитирующем слое жидкости при ударно-волновом нагружении.
9. **Сухинин С.В., Ольшуков А.С., Бак В.С.** (ИГиЛ СО РАН, Новосибирск) Методы цифровой голографии для исследования динамики многофазных потоков.
10. **Поплавский С.В., Бойко В.М., Пивоваров А.А.** (ИТПМ СО РАН, Новосибирск) Диспергирование жидкости в дозвуковых и сверхзвуковых затопленных струях.
11. **Радченко П.А., Батуев С.П., Радченко А.В., Плевков В.С.** (ТГАСУ, Томск) Влияние пластических свойств бетона на разрушение железобетонных конструкций.
12. **Хрусталёв А.П., Жуков И.А., Ворожцов С.А., Гаркушин Г.В., Промахов В.В., Разоренов С.В.** (НИ ТГУ, Томск) Исследование механических характеристик композитов $al-al_{203}$, полученных с помощью взрывного компактирования в условиях ударно-волнового деформирования и разрушения.
13. **Радченко А.В., Батуев С.П., Радченко П.А., Копаница Д.Г., Лоскутова Д.В.** (ТГАСУ, Томск) Численное исследование поведения деревянных балок при ударе.

Обед 13:00-14:00

Председатель секции: Архипов В.А.

14. **Архипов В.А., Бондарчук С.С., Коноваленко А.И.** (НИ ТГУ, Томск) Применение ультразвуковых колебаний для повышения дисперсности порошков металлов при распылении расплавов.
15. **Усанина А.С.** (НИ ТГУ, Томск) Гравитационное осаждение совокупности твердых частиц.
16. **Яковенко С.Н.** (ИТПМ СО РАН, Новосибирск) Развитие неустойчивости Рэлея–Тейлора в задачах динамики многофазных и стратифицированных сред.
17. **Федоров А.В., Хмель Т.А., Кратова Ю.В.** (ИТПМ СО РАН, Новосибирск) Распространение гетерогенной детонации в осесимметричных каналах с разрывом сечения.
18. **Исламова А.Ф.** (ЧелГУ, Челябинск), **Плеханова М.В.** (ЮУрГУ, Челябинск) Оптимальное управление для системы уравнений движения стратифицированной жидкости.

19. **Болдырева О.Ю., Губайдуллин А.А., Дудко Д.Н.** (*ТюмФ ИТПМ СО РАН, Тюмень*) Численное исследование распространения волн в газовых гидратах.
20. **Афанасьева С.А., Белов Н.Н., Югов Н.Т.** (*НИИ ПММ ТГУ, Томск*) Моделирование воздействия метеорных частиц на теплозащитное покрытие космического аппарата.
21. **Федоров В.Е., Филин Н.В.** (*ЧелГУ, Челябинск*) Однородное решение системы уравнений динамики двухфазной смеси.
22. **Панов А.В.** (*ЧелГУ, Челябинск*) Использование точных решений при анализе области гиперболичности уравнений двухфазной газовой динамики.

4 ноября 2015 г. 9:00

Зал ученого совета к. 216 ИТПМ СО РАН

Секция 5. Приложение динамики многофазных средах к медицине

Председатель секции: Медведев А.Е.

1. **Головин С.В., Хе А.К.** (*ИГиЛ СО РАН, Новосибирск*), **Гадыльшина К.А.** (*НГУ, Новосибирск*) Гидравлическая модель артериовенозной мальформации головного мозга.
2. **Медведев А.Е.** (*ИТПМ СО РАН, Новосибирск*) Двухфазная модель течения крови в капиллярах.
3. **Чупахин А.П., Черевко А.А.** (*ИГиЛ СО РАН, Новосибирск*), **Михайлова А.В.** (*НГТУ, Новосибирск*) Модель гемодинамики сосудов головного мозга как модель многофазной среды.
4. **Пеньковский В.И., Корсакова Н.К.** (*ИГиЛ СО РАН, Новосибирск*) Модели гидравлического разрыва пласта и циркуляции крови в мозге на основе механики и фильтрации в гетерогенных средах.

4 ноября 2015 г. 9:00

Зал ученого совета к. 216 ИТПМ СО РАН

Секция 6. Механика гомогенных и гетерогенных реагирующих сред

Председатель секции: Федорова Н.Н.

1. **Захарова Ю.В., Федоров А.В., Федорова Н.Н., Гольдфельд М.А.** (*ИТПМ СО РАН, Новосибирск*) Влияние конфигурации уступа на воспламенение подготовленной водородо-воздушной смеси в расширяющемся канале (**заказной доклад**).
2. **Захарова Ю.В., Федорова Н.Н.** (*ИТПМ СО РАН, Новосибирск*) Моделирование взрыва в ограниченном пространстве с помощью ANSYS AUTODYN.
3. **Низамова А.Д., Киреев В.Н., Урманчиев С.Ф.** (*ИМех УНЦ РАН*) Влияние интенсивности охлаждения жидкости на устойчивость ламинарного режима течения.
4. **Пахомов М.А., Лобанов П.Д.** (*ИТ СО РАН, Новосибирск*) Исследование пузырькового вертикального потока за внезапным расширением трубы.
5. **Ванькова О.С., Федорова Н.Н.** (*ИТПМ СО РАН, Новосибирск*) Математическое моделирование воспламенения водородо-воздушной смеси в каналах при сверхзвуковых скоростях потока.
6. **Самсонов А.Н., Самойлова Х.В.** (*ИГиЛ СО РАН, Новосибирск*) Построчная видеосъемка детонационных волн, разработка архитектуры оборудования и программного обеспечения.

4 ноября 2015 г. 14:00

Большой конференц-зал ИТПМ СО РАН

*Секция 7. Приложения методов молекулярной динамики
к многофазным средам, нано-материалы*

Председатели секции: Головнев И.Ф., Болеста А.В.

1. **Игошкин А.М., Головнев И.Ф., Фомин В.М.** (ИТПМ СО РАН, Новосибирск) Молекулярно-динамическое исследование формирования интерфейсной границы в гетероструктурах Ag/Cu (заказной доклад).
2. **Лаврук С.А., Федоров А.В., Шульгин А.В.** (ИТПМ СО РАН, Новосибирск) Описание плавления нано кристаллов алюминия.
3. **Филиппов А.А.** (ИТПМ СО РАН, Новосибирск) Исследование зависимости механических характеристик горячепрессованного диоксида кремния от размера частиц.
4. **Болеста А.В., Фомин В.М.** (ИТПМ СО РАН, Новосибирск) Фазовый переход в меди за фронтом ударной волны.
5. **Головнева Е.И., Головнев И.Ф., Фомин В.М.** (ИТПМ СО РАН, Новосибирск) Молекулярно-динамическое исследование влияния свободных поверхностей и границ раздела на процесс деформации и разрушения наноструктур.
6. **Демьяненко А.М., Головнев И.Ф., Фомин В.М.** (ИТПМ СО РАН, Новосибирск) Расчет уравнений состояния карбида титана при нулевой температуре методом молекулярной динамики.
7. **Уткин А.В., Фомин В.М., Ожгибесов М.С.** (ИТПМ СО РАН, Новосибирск) Применение гибридных параллельных алгоритмов к решению задач молекулярной динамики.
8. **Сухинин С.В.** (ИГиЛ СО РАН, Новосибирск) Пористые среды кварц-флюид и кварц-газ как фононные кристаллы, акустические методы измерения концентрации компонент.
9. **Коробейников С.Н., Алёхин В.В., Аннин Б.Д., Бабичев А.В.** (ИГиЛ СО РАН, Новосибирск) Компьютерное моделирование механических свойств графена методом молекулярной механики.

3 ноября 2015 г. 9:10

Зал ученого совета к. 216 ИТПМ СО РАН

Секция 8. Теория и практика фильтрации

Председатели секции: Лебига В.А., Зиновьев В.Н.

1. **Зиновьев В.Н., Казанин И.В., Лебига В.А., Пак А.Ю., Верещагин А.С., Фомин В.М.** (ИТПМ СО РАН, Новосибирск) Гелиевая проницаемость полых микросферических мембран и сорбентов на их основе (заказной доклад).
2. **Мусакаев Н.Г.** (ТюмФ ИТПМ СО РАН, Тюмень), **Хасанов М.К.** (СФ БашГУ, Стерлитамак) Фронтальная схема образования гидрата при нагнетании углекислого газа в насыщенный метаном и льдом пласт.
3. **Невский С.А., Сарычев В.Д., Коновалов С.В., Громов В.Е.** (СибГИУ, Новокузнецк) Фильтрационная модель больших пластических деформаций.
4. **Жилин А.А., Федоров А.В.** (ИТПМ СО РАН, Новосибирск) Изучение механизма экстракции влаги из волокнистого капиллярно-пористого материала.
5. **Мионов С.Г., Кириловский С.В., Поплавская Т.В., Маслов А.А.** (ИТПМ СО РАН, Новосибирск) Моделирование фильтрации воздуха в высокопористых ячеистых материалах. Влияние нагрева материала.

6. **Барткус Г.В., Козулин И.А.** (*ИТ СО РАН, Новосибирск*) Экспериментальное изучение структуры газожидкостного течения в канале малого размера оптическими методами.
7. **Казанин И.В., Зиновьев В.Н., Верещагин А.С., Фомин В.М., Пак А.Ю., Лебига В.А.** (*ИТПМ СО РАН, Новосибирск*) Селективные свойства композитного сорбента по отношению к гелию при наличии паров воды.
8. **Сухинин С.В., Рымаренко К.В.** (*ИГиЛ СО РАН, Новосибирск*) Повышение эффективности технологии производства гидроразрыва при помощи градиентной катастрофа гидроударных волн.
9. **Маслов А.Л., Князева А.Г.** (*ИФПМ СО РАН, Томск*) Образование и фильтрация продуктов термического разложения сланцев в толще пласта.
10. **Баев В.К., Бажайкин А.Н.** (*ИТПМ СО РАН, Новосибирск*) Реализация процессов неравновесной жидкофазной сорбции в технологии проницаемых роторов.
11. **Капранов Ю.И.** (*ИГиЛ СО РАН, Новосибирск*) Особенности моделей двухфазной фильтрации.
12. **Димов С.В.** (*ИТ СО РАН, Новосибирск*) Экспериментальное изучение вязкости наножидкости на основе этиленгликоля и двуокиси кремния.
13. **Косяков В.П.** (*ТюмФ ИТПМ СО РАН, Тюмень*), **Пятков А.А.** (*ТГУ, Тюмень*), **Зеленин Д.В.** (*ООО "ЮНИ-КОНКОРД", Тюмень*) Исследование эффективности применения многомасштабных методов к гидродинамическому моделированию трещиновато-пористых коллекторов.
14. **Губайдуллин А.А., Максимов А.Ю.** (*ТюмФ ИТПМ СО РАН, Тюмень*) Исследование мобилизации капли жидкости в капилляре с сужением.
15. **Родионов С.П., Косяков В.П., Соколюк Л.Н., Ширшов Я.В.** (*ТюмФ ИТПМ СО РАН, Тюмень*) Расчет параметров циклического заводнения на основе осредненных уравнений двухфазной фильтрации.

4 ноября 2015 г. 14:00

Зал ученого совета к. 216 ИТПМ СО РАН

Секция 9. Процессы горения

Председатель секции: Архипов В.А.

1. **Коротких А.Г., Сорокин И.В.** (*НИ ТПУ, Томск*), **Архипов В.А.** (*НИИ ПММ ТГУ, Томск*) Численный анализ влияния размера частиц и содержания металла на скорость горения гетерогенной конденсированной системы (**заказной доклад**).
2. **Слюсарский К.В., Коротких А.Г.** (*НИ ТПУ, Томск*) Кинетические константы газификации угольного кокса в CO₂ с учетом функции распределения скорости реакции.
3. **Палымский В.И., Палымский И.Б., Фомин П.А., Фролов И.В.** (*ИГиЛ СО РАН, Новосибирск*) Численный расчет конвекции в реагирующих газовых смесях.
4. **Палымский И.Б.** (*ИГиЛ СО РАН, Новосибирск*) Моделирование процесса обжата реагирующего газообразного дейтерия.
5. **Тропин Д.А., Федоров А.В.** (*ИТПМ СО РАН, Новосибирск*) Пределы воспламенения силано-воздушных смесей.
6. **Липанов А.М., Русяк И.Г., Трубочёв А.В.** (*ИПМ им. М.В.Келдыша РАН, Москва*) Математическая модель физико – химических процессов при горении баллистических топлив.

7. Hsiao-Yun Tsai, Yu-Jhen Lin, Yan-Cheng Chang, Jyun-Sian Lin, Jenq-Renn Chen (Kaohsiung, Тайвань) Unconfined silane vapor cloud explosions.

3 ноября 2015 г. 14:00

Зал ученого совета к. 216 ИТПМ СО РАН

*Секция 10. Динамика реагирующих/инертных гомогенных/гетерогенных сред.
Детонационные явления*

Председатель секции: Васильев А.А.

1. **Васильев А.А., Васильев В.А., Троцюк А.В.** (ИГиЛ СО РАН, Новосибирск) Инициирование бифуркационных систем (заказной доклад).
2. **Кузнецов В.В.** (ИТ СО РАН, Новосибирск) Эволюционная динамика многомасштабных процессов при двухфазных течениях в пористых и структурированных системах (заказной доклад).
3. **Chen J.** (Kaohsiung, Тайвань), **Захарова Ю.В., Федоров А.В.** (ИТПМ СО РАН, Новосибирск), **Фомин П.А.** (ИГиЛ СО РАН, Новосибирск) Estimation of detonation characteristics of silane-air mixtures.
4. **Бедарев И.А.** (ИТПМ СО РАН, Новосибирск) Прямое численное моделирование релаксации микронных частиц за проходящей ударной волной.
5. **Бедарев И.А., Темербеков В.М., Федоров А.В.** (ИТПМ СО РАН, Новосибирск) Взаимодействие ударных волн со слоем тяжёлого газа.
6. **Быковский Ф.А., Ждан С.А.** (ИГиЛ СО РАН, Новосибирск) Особенности непрерывной спиновой детонации топливоздушных смесей.
7. **Вальгер С.А., Федоров А.В., Федорова Н.Н.** (ИГАСУ, Новосибирск) Моделирование ударно-волновой нагрузки от взрыва на отдельно стоящую призму прямоугольного сечения и комплекс призм, имитирующих городскую застройку.
8. **Кудрявцев А.Н., Борисов С.П.** (ИТПМ СО РАН, Новосибирск) Линейный анализ и прямое численное моделирование процесса формирования детонационных ячеек.
9. **Николаев Ю.А., Фомин П.А.** (ИГиЛ СО РАН, Новосибирск) Природа Тунгусского взрыва.
10. **Тропин Д.А., Федоров А.В.** (ИТПМ СО РАН, Новосибирск) Времена задержки образования углерода при воспламенении метано-кислородной смеси.
11. **Жигалин А.С., Кузнецов В.В., Козулин И.А., Орешкин В.И., Ратахин Н.А., Русских А.Г.** (ИТ СО РАН, Новосибирск) Динамика разделения фаз при распаде метастабильного вещества в условиях высокой внешней плотности энергии.
12. **Киселева Т.А., Чиркашенко В.Ф.** (ИТПМ СО РАН, Новосибирск) Воздействие теплового слоя на параметры ударной волны.
13. **Кузнецов В.В., Сафонов С.А.** (ИТ СО РАН, Новосибирск) Особенности взаимодействия ударных волн с пузырьковыми экранами в жидкости.