РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ ИНСТИТУТ ГИДРОДИНАМИКИ ИМ. М. А.ЛАВРЕНТЬЕВА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

НОВОСИБИРСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ВСЕРОССИЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ НЕЛИНЕЙНЫЕ ВОЛНЫ: ТЕОРИЯ И НОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

посвященная 70-летию со дня рождения члена-корреспондента РАН В. М.Тешукова

ПРОГРАММА

29 февраля – 2 марта 2016 г.

Новосибирск 2016

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ:

Ляпидевский В. Ю., д.ф.-м.н. — сопредседатель (Новосибирск)

Чупахин А. П., д.ф.-м.н. — сопредседатель (Новосибирск)

Чесноков А. А., д.ф.-м.н. — заместитель председателя (Новосибирск)

Данилова К. Н., к.ф.-м.н. — ученый секретарь (Новосибирск)

Паршин Д. В., к.ф.-м.н. — ученый секретарь (Новосибирск)

Алексеев Г. В., д.ф.-м.н. (Владивосток)

Алексеенко С. В., чл.-корр. РАН (Новосибирск)

Андреев В. К., д.ф.-м.н. (Красноярск)

Гаврилюк С. Л., профессор (Марсель, Франция)

Гайфуллин А. М., чл.-корр. РАН (Москва)

Головин С. В., д.ф.-м.н. (Новосибирск)

Кедринский В. К., д.ф.-м.н. (Новосибирск)

Козлов В. В., д.ф.-м.н. (Новосибирск)

Куликовский А. Г., академик РАН (Москва)

Липатов И. И., чл.-корр. РАН (Москва)

Макаренко Н. И., д.ф.-м.н. (Новосибирск)

Плотников П. И., чл.-корр. РАН (Новосибирск)

Пухначев В. В., чл.-корр. РАН (Новосибирск)

Федорук М. П., д.ф.-м.н. (Новосибирск)

Фокин М. В., д.ф.-м.н. (Новосибирск)

Оргкомитет конференции выражает благодарность за финансовую поддержку Российскому фонду фундаментальных исследований (код проекта 16-01-20043) и Новосибирскому технологическому центру Шлюмберже.

29 февраля 2016 (понедельник)

	Технопарк, Большой зал
$9^{30} - 9^{40}$	Открытие конференции
9 ⁴⁰ -10 ⁰⁰	Алексеенко Сергей Владимирович. Явление вихревого перезамыкания в закрученном потоке
$10^{00} - 10^{20}$	Гаврилюк Сергей Леонтьевич, Ляпидевский В.Ю.,
	Чесноков A.A. Toward a universal model of breaking waves on shallow water
$10^{20} - 10^{40}$	
	Уравнения газовой динамики и их разностные аналоги. Математическая проблема: что надо подразумевать под "обобщенными решениями" в задачах с ударными волнами и под "порядком точности" разностных схем на разрывных решениях?
$10^{40} - 11^{00}$	Ключинский Д.В., Куликов Игорь Михайлович.
	Последние вычислительные эксперименты, проведённые
	для уточнения постановки проблемы о точности расчетов обобщенных решений в газовой динамике
$11^{00} - 11^{20}$	Перерыв
$11^{20} - 11^{40}$	Липатов Игорь Иванович. Распространение возмуще-
	ний в пограничном слое на поверхности вращающегося конуса
$11^{40} - 12^{00}$	Козлов Виктор Владимирович. Горение истекающей в
	воздух высокоскоростной микроструи водорода
$12^{00} - 12^{20}$	Борисов С.П., Кудрявцев Алексей Николаевич.
	Роль линейных и нелинейных эффектов в процессе фор-
	мирования структуры детонационных волн
$12^{20} - 12^{40}$	
	тическая теория кривой нейтральной устойчивости те-
1240 1200	чения Куэтта колебательно-возбужденного газа Головин Сергей Валерьевич, Хе А.К., Гадыльшина К.А.
$12^{40} - 13^{00}$	Фильтрационные течения жидкости в областях с внут-
	ренними высокопроницаемыми каналами
13 ⁰⁰ -14 ³⁰	Перерыв на обед

	Технопарк, конференц- зал № 3	Технопарк, конференц-зал № 2
$14^{30} - 14^{45}$	Ляпидевский Валерий	Шананин Александр
14 -14	Юрьевич, Тихонов В.С.	Алексеевич, Хенкин Г.М.
	Лагранжев подход при мо-	О проблеме Коши – Гель-
	делировании нестационар-	фанда
	ных газожидкостных по-	1
	токов в скважине	
$14^{45} - 15^{00}$	Такмазьян Андрей	Токарева Маргарита
	Куркенович. Влияние дис-	Андреевна. Корректность
	персии волн на механизм	начально-краевых задач для
	создания тяги против волн	уравнений фильтрации в
	у плавучей наклонной пла-	пороупругой среде
	стины	
$15^{00} - 15^{15}$	Яковенко Сергей	Масих А., Емельянов М.И.,
	Николаевич. Развитие не-	Филимонов Михаил
	устойчивости и турбу-	Юрьевич. Представление
	лентности при опрокиды-	специальными рядами с ре-
	вании подветренных волн	куррентно вычисляемыми
		коэффициентами решений
		нелинейных эволюционных
		уравнений
$15^{15} - 15^{30}$	•	Капцов Олег Викторович.
	Ирина Владимировна. О	Идеалы дифференциальных
	термодиффузии бинарных	уравнений и точные реше-
	смесей при температурной	ния
	зависимости коэффициен-	
	тов переноса	TT A
$15^{30} - 15^{45}$	Федоров А.В., Хмель	Талышев Александр
	Татьяна Алексеевна.	Алексеевич.
	Ударно-волновые процессы	Вихрь Овсянникова и авто-
	в столкновительных газо-	морфные системы
4 = 45 4 5 00	Банарар Игори А поисодин-	Казаков Анаковина Пос
$15^{45} - 16^{00}$	Бедарев Игорь Александ-	Казаков Александр Лео- нидович, Лемперт А.А.,
	рович, Федоров А.В. Решение типа бегущей	Орлов С.С. О некоторых
	волны и его численная реа-	точных решениях нелиней-
	лизация в гетерогенных	ночных решениях нелинеи- ного уравнения теплопро-
	средах с двумя давлениями	водности, имеющих вид
	средал с двумя давлениями	тепловой волны
		memiodon dolihoi

16^{00} – 16^{20}	Перерыв	
	Технопарк,	Технопарк,
	конференц-зал № 3	конференц-зал № 2
16^{20} – 16^{35}		Папин А.А., Сибин Антон
	ва Жанна Львовна,	Николаевич. Об одной мо-
	Черевко А.А. Стратифи-	дельной системе уравнений
	цированные течения над	одномерного движения двух
	сложным рельефом	жидкостей в пороупругой
		среде
$16^{35} - 16^{50}$	_	Терсенов Арис Саввич,
	Викторович. Критерии	1
	образования сильных разрывов для длинных волн в	решений анизотропных па- раболических уравнений
	неоднородных каналах с	раоолических уравнении
	упругими станками, при-	
	меры реальных явлений	
$16^{50} - 17^{05}$	 _ · · · · 	Чиркунов Юрий
	Степанович, Винокуров	Александрович. Подмоде-
	В.А., Винокуров В.В.,	ли модели нелинейной ди ϕ -
	Гришков В.А.	фузии в неоднородной среде
	Особенности ламинарно-	
	турбулентных переходов	
	при свободной конвекции в	
	вертикальных плоских и	
0530	Кольцевых слоях	Englavan Dagawayan Haya
$17^{05} - 17^{20}$	Бердников В. С., Митин Константин Александро-	Гребенев Владимир Нико- лаевич , Назаренко С.В.,
	вич, Чепуров А.И.	Медведев С.Б.
	Ламинарно турбулентный	Промежуточная асимпто-
	переход в свободноконвек-	тика плотности спектра
	тивном пограничном слое	энергии для волновой турбу-
	на вертикальной стенке	лентности
$17^{20} - 17^{35}$	_ ·	Аксенов Александр Ва-
	К.А., Кислицин Степан	сильевич, Дружков К.П.
	Александрович.	Законы сохранения и сим-
	Нестационарная термо-	метрии системы уравнений
	гравитационная конвекция	мелкой воды над неровным
	в полостях с тонкой стен- кой	дном
	KUU	

$17^{35} - 17^{50}$	Сенницкий	Владимир	Куликов Игорь Михайло-
1, 1,	Леонидович.	Нестацио-	вич, Черных Й. Г., Протасов
	нарное течет	ние вязкой	В. А. Математическое мо-
	жидкости в п	присутствии	делирование образования,
	твердых стено	OK	эволюции и взаимодействия
			галактик в космологическом
			контексте

1 марта 2016 (вторник)

	Технопарк, Большой зал
$9^{30} - 9^{50}$	Куликовский Андрей Геннадьевич. О применении
	комплексных уравнений Гамильтона для изучения разви-
	тия возмущений на стационарном одномерном слабоне-
	однородном фоне
$9^{50} - 10^{10}$	Чугайнова Анна Павловна, Куликовский А.Г. Единст-
	венность автомодельных решений задачи о распаде
	произвольного разрыва уравнения Хопфа со сложной не-
	линейностью
$10^{10} - 10^{30}$	Думбсер М., Занотти М., Пешков И.М., Роменский
	Евгений Игоревич. Гиперболическая модель течений
	вязкой жидкости: формулировка уравнений и численные
	примеры
$10^{30} - 10^{50}$	Мелешко С.В., Мошкин Н.П., Пухначев Владислав
	Васильевич. Течение вязко-упругой среды Максвелла
	вблизи критической точки
$10^{50} - 11^{10}$	_
	Коссера–Бингама: корректность уравнений
$11^{10} - 11^{30}$	Перерыв
$11^{30} - 11^{50}$	Доброхотов Сергей Юрьевич, Миненков Д.С.
	О фазовом сдвиге в анзаце Кузмака–Уизема для нели-
	нейных волн
$11^{50} - 12^{10}$	Доброхотов С.Ю., Миненков Д.С., Назайкинский
	Владимир Евгеньевич, Тироцци Б. Асимптотические
	формулы для заплеска длинных волн, порожденных лока-
	лизованным источником
$12^{10} - 12^{30}$	
	люция локализованных асимптотических решений урав-
	нений МГД и линеаризованных уравнений Навье–Стокса

$12^{30} - 12^{50}$	<u>-</u>	
	решений многомерных нелинейных уравнений в частных	
	производных сведением к одномерному уравнению	
FO 10	Xonфa	Too amanda and
$12^{50} - 13^{10}$	Алексеев Геннадий Вален	-
	на основе волнового обтекан	скировки материальных тел
13 ¹⁰ -14 ⁴⁰		_
1310-1410	Перерын	
	Технопарк,	Технопарк,
	конференц-зал № 3	конференц-зал № 2
$14^{40} - 14^{55}$	Бейзель С.А., Толченни-	Хлуднев Александр
	ков Антон Александро-	Михайлович. Задачи со-
	вич. Локализованные вихри	пряжения тонких включе-
	в модели мелкой воды	ний в упругих телах
$14^{55} - 15^{10}$	_	Мержиевский Лев
	Бахытовна, Гончарова	Алексеевич. Моделирова-
	О.Н., Шефер И.А. Харак-	ние ударно-волновых про-
	теристические возмущения	цессов в упруго-вязкой сре-
	двухслойного течения с ис-	де Максвелла
	парением	
$15^{10} - 15^{25}$		Белоусова О.Е., Чанышев
	Николаевич. Динамика	
	ударных волн в средах с	Задача Коши для волнового
		уравнения. Аналитическое
	цией	решение и схема численно-
		го счета
$15^{25} - 15^{40}$		Рудой Евгений
	Васильевич. «Жесткие»	Михайлович. Численное
	модели осцилляторов	решение задачи о равнове-
	Дуффинга и их приложения	сии упругого тела с отсло-
	в радиофизических систе-	ившимся тонким жестким
	Max	включением
$15^{40} - 15^{55}$	Журавлева Е.Н., Карабут	Баранникова С.А.,
	Евгений Алексеевич,	Бочкарева А.В., Зуев Л.Б.,
	Эволюция кумулятивной	Ли Юлия Владимировна,
	струи, возникающей при	Лунев А.Г. Автоволны ло-
	деформировании цилиндри-	кализации пластической
	ческой полости	деформации высоко-
		хромистой стали в при-

		сутствии водородосодер-
		жащей среды
$15^{55} - 16^{10}$	Перепелица Борис	Макаров П.В., Перышкин
	Викторович. Структура	Алексей Юрьевич.
	ламинарной круглой мини-	Численное моделирование
	струи в акустическом поле	медленных движений –
		автоволн неупругой
		деформации
16^{10} – 16^{30}	Пере	ерыв
	Технопарк,	Технопарк,
	конференц-зал № 3	конференц-зал № 2
$16^{30} - 16^{45}$	<u> </u>	Банщикова И.А., Петров
10 -10	Иванович. Замена пере-	Денис Михайлович,
	менных в уравнениях волн	Цвелодуб И.Ю. Кручение
	на воде	анизотропных стержней
		при ползучести
$16^{45} - 17^{00}$	Казакова Мария	Боган Юрий Александ-
	Юрьевна, П.Нобль Асим-	рович. Сингулярное воз-
	птотическая модель двух-	мущение стационарной за-
	слойного течения жидко-	дачи теплопроводности
	сти с ненулевой завихрен-	для слоистой среды
	ностью	1
$17^{00} - 17^{15}$	Зюзина Н.А., Ковыркина	Щербаков Виктор
1, 1,	Оляна Александровна,	Викторович. Сингулярные
	Остапенко В.В.	инвариантные интегралы
	О монотонных модифика-	для упругих тел с тонкими
	циях схемы Кабаре	упругими включениями
$17^{15} - 17^{30}$	Местникова А.А.,	Головнев Игорь Федоро-
	Старовойтов Виктор Ни-	вич, Головнева Е.И., Мер-
	колаевич. Задача о форме	жиевский Л.А. Молекуляр-
	свободной поверхности	но-динамическое исследо-
	идеальной жидкости над	вание влияния размеров на-
	сингулярным стоком	ноструктур на динамику
		ударно-волнового сжатия
$17^{30} - 17^{45}$	Костиков Василий Кон-	Кобенко С.В., Козлова М.
	стантинович, Макаренко	А., Кривошеина М.Н.,
	Н.И. Движение эллиптиче-	Туч Е.В. Моделирование
	ского цилиндра под свобод-	распространения "объем-
	ной поверхностью	ных" волн в анизотропных

		материалах в условиях ди- намических нагружений на примере преграды из моно- кристалла цинка
$17^{45} - 18^{00}$	Ковтуненко	Вихтенко Э. М., Намм
17	Павел Викторович. $O\partial$ -	Роберт Викторович,
	номерная модель эволюции	Червякова М. В. <i>О методе</i>
	слоя смешения в течении	двойственности для реше-
	Хеле-Шоу	ния задачи с трещиной

2 марта 2016 (среда)

	Технопарк, Большой зал
9 ³⁰ _9 ⁵⁰	Плотников Павел Игоревич. Уравнения Навье-Стокса
9 - 9 -	динамики вязкого газа с критическим показателем по-
	литропы
$9^{50} - 10^{10}$	Richard Gael , Vila J.P. A three-equations model for thin
955-10-5	films down an inclined plane
$10^{10} - 10^{30}$	Рычков А.Д., Хакимзянов Г.С., Чубаров Леонид Бори-
10-5-10-5	сович, Шокин Ю.И. Сравнительный анализ некоторых
	алгоритмов моделирования наката волн цунами на берег
$10^{30} - 10^{50}$	Ляпидевский В.Ю., Чесноков Александр Александро-
10**-10**	вич. Приближение мелкой воды в слоистых течениях
	жидкости и газа с массообменом
$10^{50} - 11^{10}$	Макаренко Николай Иванович , Морозов Е.Г.,
10 -11	Тараканов Р.Ю., Григоренко К.С. Стратифицирован-
	ные течения и внутренние волны в западной Атлантике
$11^{10} - 11^{30}$	
	Перерыв Чупахин Александр Павлович . Комплексные исследо-
$11^{30} - 11^{50}$	вания гемодинамики головного мозга
4450 4010	Гамилов Т.М., Симаков Сергей Сергеевич, Со Я.Н.
$11^{30} - 12^{10}$	Математическое моделирование волновых процессов и
	транспорта веществ в кровеносной системе человека
1210 1230	Тарасов Б.Г., Садовский Владимир Михайлович,
1210-1250	Садовская О. В. Анализ веерного механизма образования
	<u> </u>
4230 4250	глубинных тектонических разломов Уабиров Садарат Вадоории Инсариациина плоския
$12^{30} - 12^{30}$	Хабиров Салават Валеевич. Инвариантные плоские
	установившиеся изоэнтропические вихревые течения
	газа

$12^{50} - 13^{10}$	Андреев Виктор Константинович О некоторых зада-	
	чах для ползущих движений вязкой жидкости	
13^{10} – 14^{40}	Перерыв на обед	
	Технопарк,	Технопарк,
	конференц-зал № 3	конференц-зал № 2
$14^{40} - 14^{55}$	Батищев Владимир	Просвиряков Евгений
	Андреевич , Гайламазян	Юрьевич. Усиление волн
	А.А., Гетман В.А.	Стокса в вязкой несжи-
	Моделирование коротких	маемой жидкости
	спиральных волн в аорте	
$14^{55} - 15^{10}$	Черевко Александр	Баранникова Д.Д., Обухов
	Александрович, Уфимцева	Александр Геннадьевич.
	И.В., Хе А.К., Чупахин	Численное моделирование
	А.П., Тулупов А.А. Обоб-	огненных вихрей
	щенный осциллятор Ван	
	дер Поля — Дуффинга как	
	уравнение реологии мозга	
$15^{10} - 15^{25}$	Бобкова М. С ., Хе	Казачинский А.О.,
	Александр Канчерович,	Крутова Ирина Юрьевна,
	Чупахин А. П., Кривошап-	Опрышко О.В.
	кин А. Л., Орлов К.Ю.	Моделирование трехмер-
	Численное моделирование	ных течений в придонных
	гемодинамики в гигантской	частях восходящих закру-
	церебральной аневризме	ченных потоков типа
$15^{25} - 15^{40}$	Кривошапкин А.Л.,	Васильев А.А., Сухинин
	Орлов_К.Ю., Паршин Да-	С.В., Трилис Артем Ва-
	ниил Васильевич,	лерьевич. Бегущая окруж-
	Уфимцева И.В., Черевко	ная волна неустойчивости
	А.А., Чупахин А.П. <i>О пер-</i>	цилиндрического фронта
	спективной диагностике	горения
	артериальных аневризм	
	сосудов головного мозга	
$15^{40} - 15^{55}$	Денисенко Никита Сер-	Бурмистрова Оксана
	геевич, Янченко А. А., Че-	Александровна. Термока-
	ревко А. А., Хе А. К., Чу-	пиллярная неустойчивость
	пахин А. П., Тулупов А. А.,	жидкого слоя на внутрен-
	Савелов А. А., Акулов А.	ней поверхности вращаю-
	Г., Мошкин, М. П., Бойко	щегося цилиндра
	А.В., Кривошапкин А.Л.,	

	Орлов К.Ю. Моделирование движения жидкости в упругом тройнике	
15 ⁵⁵ -16 ¹⁰	Янькова Г. С., Мальцева Светлана Васильевна , Черевко А. А., Паршин Д.В., Хе А. К., Акулов А. Е., Мошкин М. П., Чупахин А. П. Построение и исследование 3D-сети сосудов головного мозга по данным МРТ методом варьирования сканирующей плоскости	Неверов Владимир Валерьевич. Течение микрополярных и вязкопластических жидкостей в ячейке Хеле-Шоу
16^{10} – 16^{30}	Пере	ерыв
	Технопарк,	Технопарк,
	конференц-зал № 3	конференц-зал № 2
16^{30} – 16^{45}	Терехова Наталья	Голых Роман
	Михайловна. Моделиро-	Николаевич. Динамика га-
	вание динамики возмуще-	зовой полости в анизо-
	ний в слабонелинейной об-	тропной неньютоновской
	ласти развития для сверх-	жидкости под воздействи-
	звукового пограничного	ем высокочастотных аку-
	слоя	стических полей
$16^{45} - 17^{00}$	Замураев В.П., Калинина	Байкин Алексей
	Анна Павловна. Влияние	Николаевич, Головин С.В.
	односторонних колебаний	Развитие трещины гидро-
	на аэродинамические ха-	разрыва пласта в пороуп-
	рактеристики крыловых	ругой среде
	профилей при трансзвуко-	
00 17	вом обтекании	Commence
$17^{00} - 17^{15}$	Замураев Владимир	Сарычева Елизавета
	Павлович, Калинина А.П.	Владимировна, Сарычев
	Нелинейное воздействие	В.Д., Невский С.А. Иссле-
	волн давления от источни-	дование зависимости дек-
	ков энергии и втекающей	ремента неустойчивости
i a	OTATOL MILLION CONTRACTOR CONTRACTOR CONTRACTOR	L'ani auria l'ani ilani ilani
	струи на сверхзвуковое те- чение в канале	Кельвина–Гельмгольца вяз- кой жидкости от харак-

		теристик материала
$17^{15} - 17^{30}$	Занин Борис Юрьевич	
1, 1,	Волны и вихри на модели	на. Численный анализ дву-
	крыла в турбулентном по-	мерной задачи маскировки
	токе в аэродинамической	с использованием дискре-
	трубе	тизации маскировочной
		оболочки
$17^{30} - 17^{45}$	Кирилловский	Валов Александр Викто-
	Станислав Викторович,	рович , Головин С.В. <i>Ис-</i>
	Поплавская Т.В., Цырюль-	пользование настационар-
	ников И.С.	ной закачки для определе-
	О влиянии модового соста-	ния параметров трещины
	ва возмущений в высокоэн-	гидроразрыва пласта
	тальпийной аэродинамиче-	
	ской трубе на волновые	
	процессы в гиперзвуковом	
	вязком ударном слое	
$17^{45} - 18^{00}$		
	евна, Вшивков В. А. Реали-	
		Е.А. Математическое мо-
	ритма расчета уравнений	
	Максвелла в плоских об-	ТГХВ БС
00 15	ластях	
$18^{00} - 18^{15}$	Ефимова Анна Анатоль-	
	евна, Дудникова Г. И., Вшивков В. А. Численное	
	моделирование структуры	
	ударной ионной волны в бесстолкновительной	
	плазме	
18 ¹⁵ - 18 ³⁰	Закрытие конференции, поді	Веление итогов пискуссия
	• • •	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
$18^{30} - 20^{45}$	Фуршет, Технопарк 13 этаж	