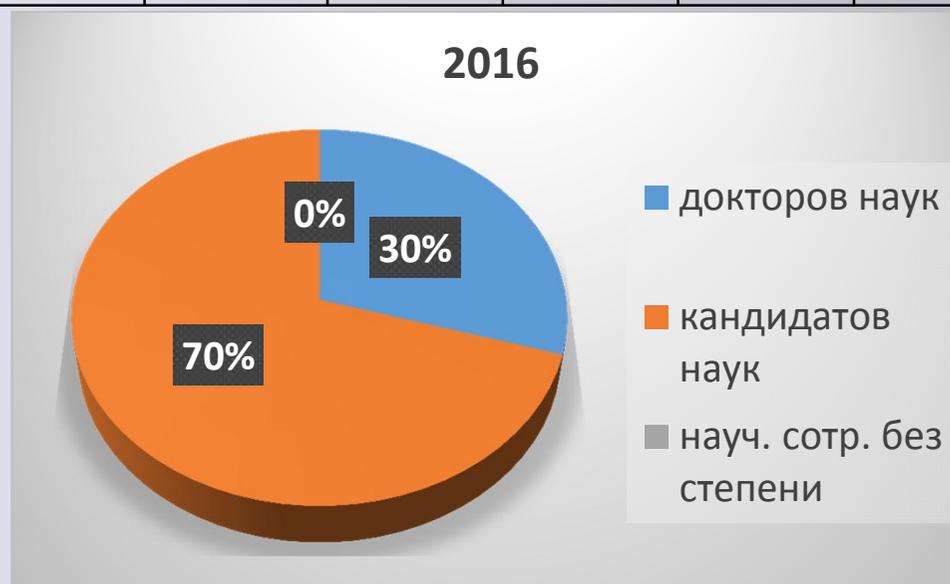


**Отчет о научной и научно-
организационной деятельности
Института прикладных математических
исследований
КарНЦ РАН
за 2016 г.**

Научные кадры

ЧИСЛЕННОСТЬ СОТРУДНИКОВ	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
общая	36	39	39	40	39	39	39
научных сотрудников	25	26	27	28	27	30	27
докторов наук	6	7	7	7	7	7	8
кандидатов наук	18	17	18	21	20	22	19
научн. сотр. без степени	1	2	2	0	0	1	0



Научные кадры

Показатель (АСУ РИД)	Среднее по ИПМИ (2011-2015 гг.) (2010-2014 гг.)	Среднее по группе «Прикладная математика и информатика» (2011-2015 гг.) (2010-2014 гг.)	2016 г.
6.1.8. Доля высококвалифицированных специалистов (кандидатов наук и докторов наук) в общем числе исследователей (%)	93,06 95,38	66,89 67,21	100
6.1.9. Средний возраст работника научной организации	45,80 46,40	47,75 47,92	44,56
6.1.10. Средний возраст исследователя	44,40 44,80	46,67 47,07	43,58
6.1.12. Средний возраст исследователя, имеющего степень кандидата наук	39,40 40,60	46,05 46,47	37,15
6.1.13. Средний возраст исследователя, имеющего степень доктора наук	60,20 59,20	62,48 62,11	60,12
6.1.14. Доля исследователей в возрасте до 39 лет в общем числе исследователей (%)	50,57 48,74	40,26 38,73	54,83

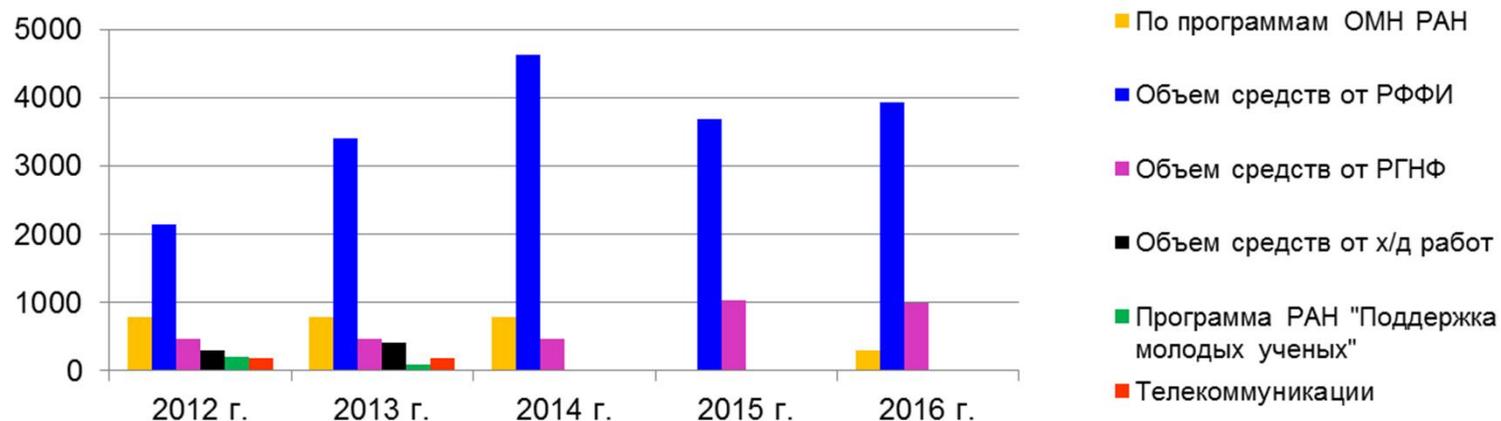
Объемы финансирования

(тыс.руб.)

Общий объем финансирования на 2016 г. составил, в том числе:	30625,05
Объем базового финансирования	25510,24
По программам ОМН	295,00
Образовательная деятельность	262,64
Объем средств от РФФИ	3937,50
Объем средств от РГНФ	993,00
Прочие (остаток + поступление за журнал)	184,31

Финансирование

Объемы финансирования	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
По программам ОМН РАН	786	786	786	0	295
Объем средств от РФФИ	2144,56	3415	4631,3	3698	3937,5
Объем средств от РГНФ	474	475	475	1042,5	993
Объем средств от х/д работ	292	410	0	0	0
Программа РАН "Поддержка молодых ученых"	200	100	0	0	0
Телекоммуникации	189,9	183,5	0	0	0
Объем базового финансирования	25994,6	28116,6	28860,3	27929,5	25510,24
Общий объем финансирования	26946,5	30081,39	33566,1	34752,3	30625,05



КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИПМИ КарНЦ РАН в 2016 г.

Темы НИР в рамках:	Количество
1. Темы по планам НИР института (бюджет)	5
2. Программа фундаментальных исследований Президиума РАН и отделений РАН	3+1*
3. Федеральных целевых программ России	
4. Федеральных целевых научно-технических программ	
5. Важнейших народно-хозяйственных программ и проектов (Министерство образования и науки РФ)	
6. Международных программ и проектов	
7. Региональных научно-технических программ	
9. Конкурсных программ	17
в т.ч. РФФИ	13(11+2*)
РГНФ	3 (2+1*)
РНФ	1*
9. Хозяйственных договоров	0
ВСЕГО:	26

*) Руководитель гранта в другой организации

Гранты РГНФ

Номер проекта	Название проекта	Руководители (отв. исполнители) проекта
15-02-00352	«Конкурентные системы массового обслуживания», 2015–2017 гг.	д.ф.-м.н. проф. Мазалов В.В.
15-04-12006	«Создание тезауруса вепсского языка на основе разрешения лексической многозначности в многоязычном словаре», 2015–2016 гг.	к.т.н. Крижановский А.А. исполнитель: Зайцева Н.Г. (ИЯЛИ)
15-04-12029	«Программная разработка электронного ресурса с онлайн-версией русскоязычной вопросно-ответной системы», 2015–2016 гг.	Кузнецов В.А.* (ПетрГУ), исполнитель: Отв. исп.: к.т.н. Крижановский А.А.

Гранты РФФИ

1.	№ 15-01-03404-а	«Математические модели и оптимальные алгоритмы управления для некоторых методов работы с памятью в параллельных и сетевых устройствах», 2015-2017 гг.	д.ф.-м.н. проф А.В. Соколов
2.	№ 15-01-00744-а	«Нелинейные модели термодесорбции и водородопроницаемости конструкционных материалов», 2015-2017 гг.	д.ф.-м.н. проф. Ю.В. Заика
3.	№ 15-07-02341-а	«Методы анализа устойчивости вероятностных моделей, применяемых при оценивании надежности вычислительных и инфо-коммуникационных систем и сетей нового поколения», 2015-2017 гг.	д.ф.-м.н. проф. Е.В. Морозов
4.	№ 15-29-07974 офи_м	«Исследование и разработка технологий организации облачного доступа к пулу комбинированных высокопроизводительных вычислительных ресурсов», 2015 – 2017 гг.	к.ф.-м.н. Е.Е. Ивашко
5.	№ 16-47-100168 р_а	«Исследование и разработка технологий высокопроизводительного моделирования процессов горения», сроки выполнения 2016-2018 гг	к.ф.-м.н. Е.Е. Ивашко
6.	№ 16-01-00005а	«Случайные графы в случайной среде» , сроки выполнения 2016-2018 гг.	д.ф.-м.н. проф. Ю. Л. Павлов
7.	№ 16-07-00622_а	«Исследование и разработка математических моделей и алгоритмов планирования задач в комбинированных высокопроизводительных вычислительных системах на базе Desktop Grid», сроки выполнения 2016-2018 гг.	к.ф.-м.н. Е.Е. Ивашко
8.	№16-51-55006	«Конкурентные транспортные системы: теория и приложения», сроки выполнения 2016-2018 гг.	д.ф.-м.н., профессор В. В. Мазалов
9.	№16-41-100062 р_а	«Кооперация и конкуренция в эколого-экономических системах эксплуатации возоб-новляемых ресурсов Республики Карелии», сроки выполнения: 2016-2018 гг.	д.ф.-м.н. А.Н. Реттиева

Гранты РФФИ

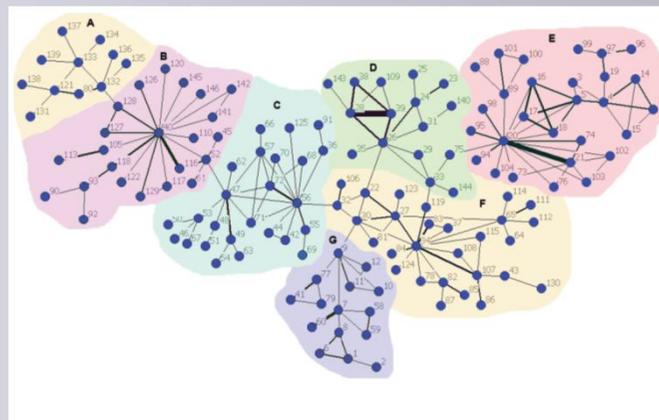
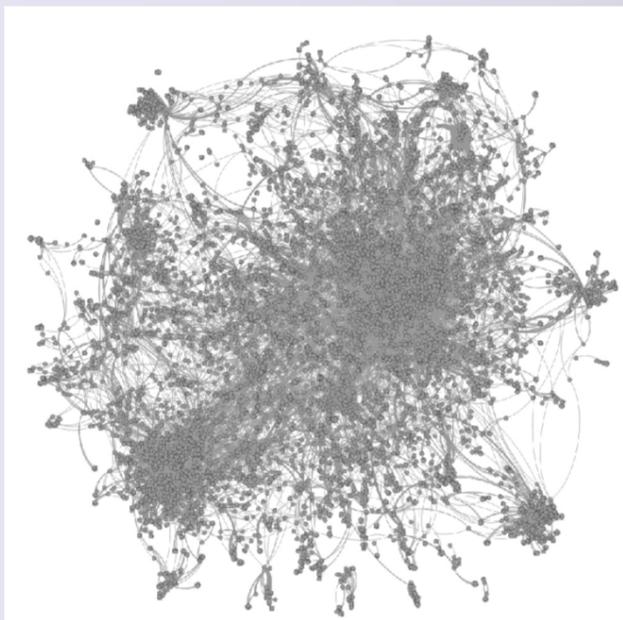
10.	№16-01-00183	«Динамические потенциальные игры с векторными платежами», сроки выполнения: 2016-2018 гг.	д.ф.-м.н., профессор В. В. Мазалов
11.	№ 15-07-02354-а	«Вероятностные методы моделирования и оценивания качества сервиса высокопроизводительных распределенных вычислительных систем», 2015-2017 гг.	В.Г. Ушаков* (МГУ), исполнители: Е.В. Морозов, А.С. Румянцев, К.А. Калинина, А.В. Бородина, Е.Е. Ивашко (ИПМИ)
12.	№ 15-07-02360-а	«Асимптотические методы исследования вероятностных моделей высокопроизводительных инфокоммуникационных систем», 2015-2017 гг.	Ю.С. Хохлов* (МГУ), исполнители: Е.В. Морозов, Л.В. Потахина, О.В. Лукашенко (ИПМИ)
13.	№ 16-45-100162 р_а	«Разработка сценариев отклика гидрологических характеристик и экосистемных параметров Белого моря на условия меняющегося климата с помощью математического и компьютерного моделирования», сроки выполнения: 2016-2018 гг.	А.В. Толстикова*, ИВПС КарНЦ РАН. Исполнитель: И.А. Чернов (ИПМИ КарНЦ РАН).
14.	№ 16-01-20205	Организация и проведение IX Международной Петрозаводской конференции «Вероятностные методы в дискретной математике»	В.В. Мазалов
15.	№ 16-38-10171 мол_г	Организация и проведение XI Международной Школы-конференции молодых ученых и специалистов им. А.А. Курдюмова «Взаимодействие изотопов водорода с конструкционными материалами: эксперимент и математическое моделирование».	Ю.В. Заика

Научные исследования

Направление - Теоретическая математика

«Задачи оптимальной маршрутизации трафика, распределения и защиты информационных ресурсов» (проект ОМН)

Для анализа информационных сетей были предложены теоретико-игровые меры центральности вершин и ребер графа, а также методы разбиения графа на сообщества. Методы апробированы для ранжирования веб-сайтов академических организаций РФ и анализа портала математических публикаций Math-net.ru (*лаб. математической кибернетики, д.ф.-м.н. проф. В.В. Мазалов*).



Научные исследования

Направление - Теоретическая математика

Исследование свойств случайных графов, предназначенных для моделирования сложных сетей коммуникаций (проект ОМН, тема НИР, грант РФФИ)

Исследовалась структура и динамика развития графовых моделей сетей коммуникаций, таких как Интернет, социальные сети и т. п. Найдены предельные распределения основных характеристик при растущем числе узлов и при различных условиях функционирования сетей. Впервые рассматривалось поведение случайных графов в случайной среде. Рассмотрены различные разрушающие воздействия на сети и найдены условия, минимизирующие негативные последствия разрушений

*(лаб. теории вероятностей и компьютерной статистики
д.ф.-м.н. проф. Ю.Л. Павлов).*



Научные исследования

Направление - Математическое моделирование

Численные методы решения краевых задач водородного материаловедения (проект ОМН, тема НИР, грант РФФИ)

Разработаны численные методы: решения функционально-дифференциального уравнения термодесорбции со слабой интегрируемой особенностью; моделирования быстрой водородопроницаемости перспективных сплавов для решения задачи мембранного газоразделения; решения краевой задачи гидрирования реакторных тепловыделяющих элементов из циркониевых сплавов

(лаб. моделирования природно-технических систем д.ф.-м.н. проф. Ю.В. Заика)



Научные исследования

Направление - Математическое моделирование

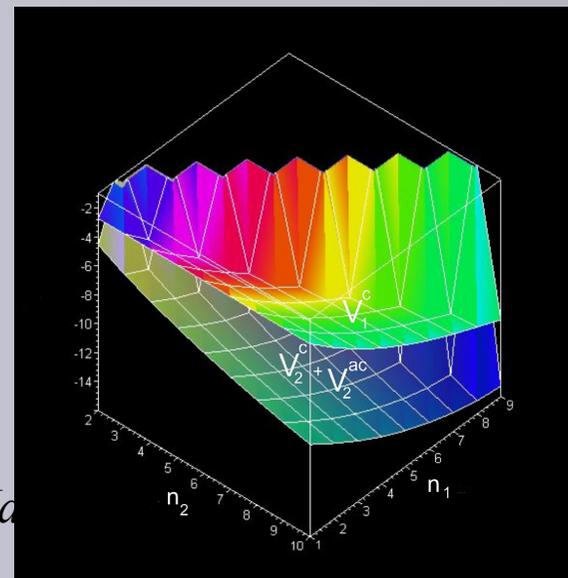
«Асимметрия в динамических теоретико-игровых моделях распределения ресурсов» (тема НИР, грант РФФИ)

Формализованы понятия некооперативной и кооперативной многокритериальной динамической игры и предложены возможные концепции построения равновесий. Исследована кооперативная динамическая многокритериальная модель управления возобновляемыми ресурсами. Показано, что разработанные схемы стимулируют кооперацию и благотворно влияют на экологическую ситуацию.

«Динамические потенциальные игры с векторными платежами» (грант РФФИ)

Исследованы как статические, так и динамические потенциальные игры. Было определено понятия потенциала в таких задачах, разработан метод его нахождения в линейно-квадратических играх, предложено использовать его в задачах управления возобновляемыми ресурсами

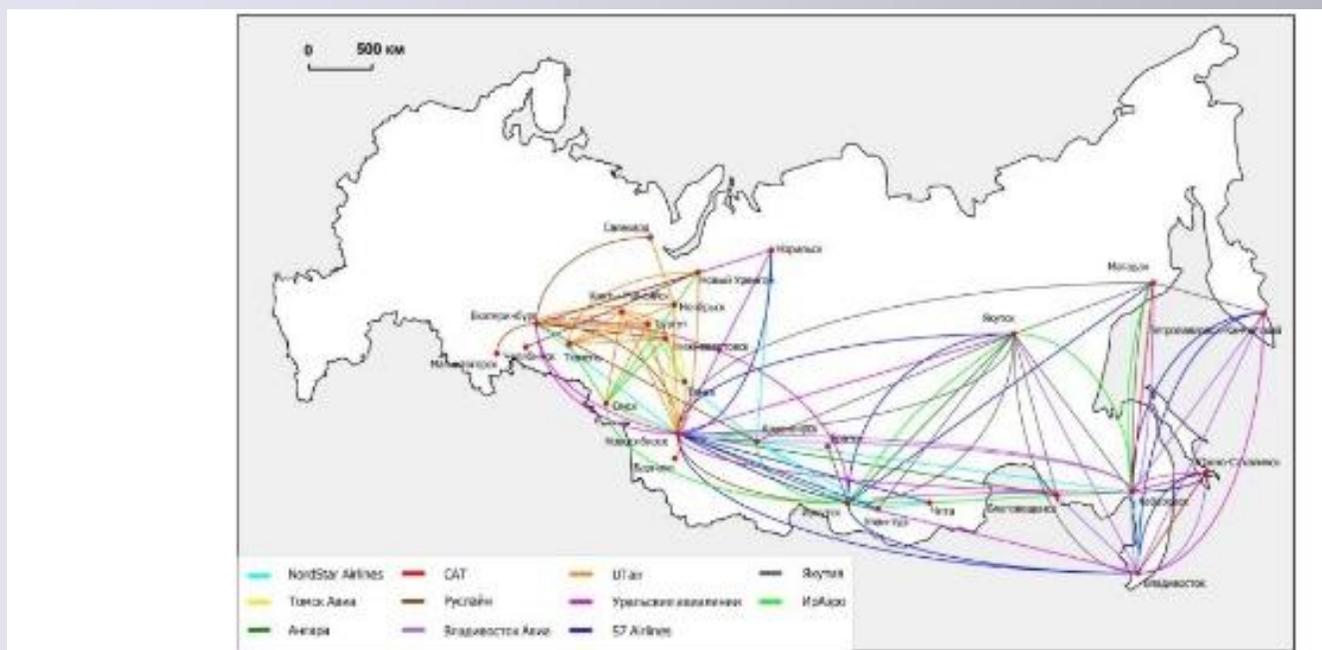
(лаб. математической кибернетики, д.ф.-м.н. проф. В.В. Мо



Научные исследования

Направление - Математическое моделирование

«Конкурентные транспортные системы: теория и приложения» (гранты РФФИ, РГНФ)
Предложена теоретико-игровая модель распределения ресурсов обслуживающих компаний по путям транспортной сети с последующим решением задачи ценообразования. Проведено моделирование распределения пассажиропотоков в ценовом равновесии для различных интенсивностей пассажиропотоков и топологии маршрутной сети. Полученные результаты применены для анализа инфраструктуры рынка городского и авиа-транспорта в Российской Федерации и КНР (лаб. математической кибернетики, д.ф.-м.н. проф. В.В. Мазалов).



Научные исследования

Направление - Теоретическая информатика и дискретная математика

«Анализ условий стационарности и оценивание качества сервиса вероятностных моделей высокопроизводительных компьютерных систем» (тема НИР)

Получен критерий стационарности для модели процесса нагрузки вычислительного кластера в случае, когда входной поток заявок является марковским, а времена обслуживания заявок распределены экспоненциально, при произвольном дискретном распределении числа серверов, требуемых заявке.

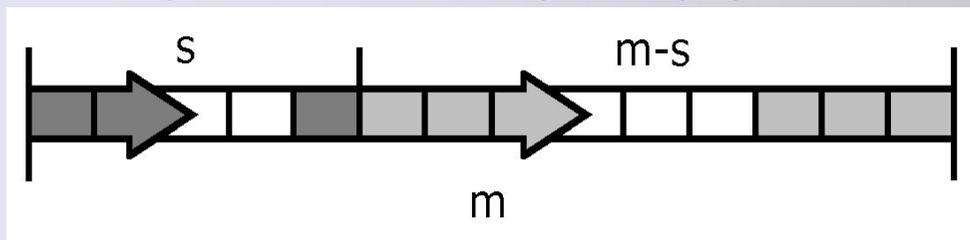
Предложен метод оценивания вероятности занятости гауссовских систем обслуживания.

Получено достаточное условие устойчивости системы с повторными вызовами

(лаб. математической кибернетики, д.ф.-м.н. проф. Е.В. Морозов).

«Разработка моделей и алгоритмов для оптимизации управления памятью в распределенных системах» (тема НИР, грант РФФИ)

Разработаны математические и имитационные модели работы с параллельными Work-stealing деками и с FIFO-очередями для случая, когда операции включения и исключения элементов с очередями происходят с заданными вероятностями на каждом шаге дискретного времени в случае их последовательного циклического способа представления. Реализован Work-stealing планировщик, с возможностью изменения количества задач (лаб. информационных компьютерных технологий, д.ф.-м.н. проф. А.В. Соколов).



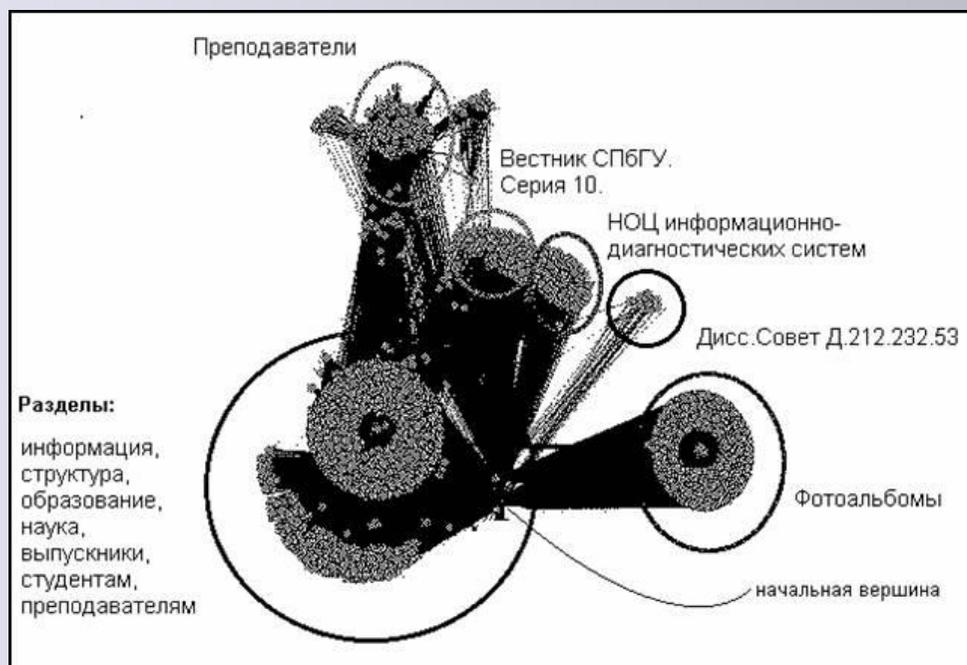
Оптимальное разделение
памяти между деками

Научные исследования

Направление - Информационно-вычислительные системы и среды в науке и образовании

«Исследование, разработка и развитие перспективных моделей, методов и технологий построения и применения информационно-вычислительных систем для поддержки научной деятельности» (тема НИР)

Разработана формализованная процедура анализа веб-сайта, позволяющая с использованием теоретико-графовой модели исследовать его структуру, оценивать ее с точки зрения значимости страниц по PageRank и моделировать результаты управляющих воздействий, заключающихся в удалении отдельных локализованных компонент
(лаб. телекоммуникационных систем д.т.н. А.А. Печников)



Укрупненная центральная часть веб-графа сайта ПМ-ПУ

Научные исследования

Направление - Высокопроизводительные вычисления

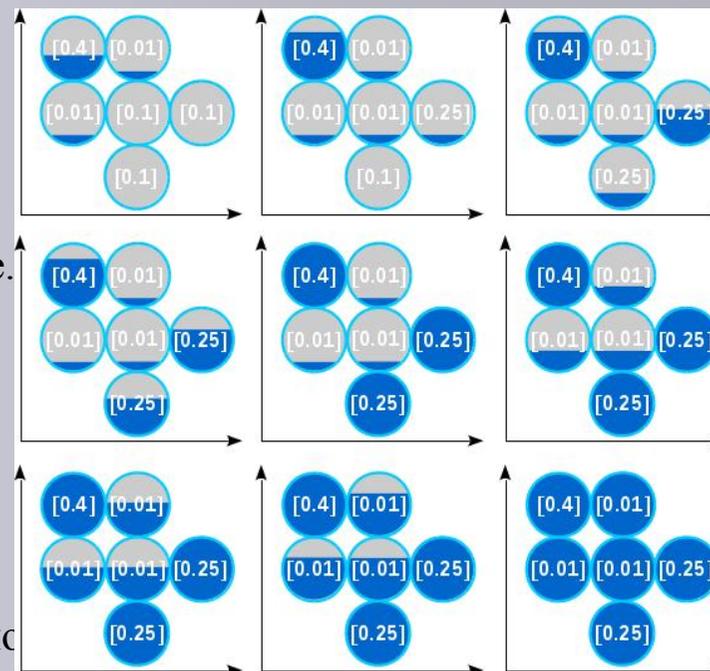
«Исследование и разработка математических моделей и алгоритмов планирования задач в комбинированных высокопроизводительных вычислительных системах на базе Desktop Grid» (грант РФФИ)

Решена задача оптимизации кворума при решении серии однотипных задач в распределенной вычислительной системе.

«Исследование и разработка технологий организации облачного доступа к пулу комбинированных высокопроизводительных вычислительных ресурсов» (тема НИР, грант РФФИ)

Поставлена и решена задача оптимизации планирования заданий при проведении виртуального скрининга. Разработано кроссплатформенное приложение визуализации состояния загрузки вычислительного кластера

(лаб. телекоммуникационных систем к.ф.-м.н. Е.Е. Ивашко)



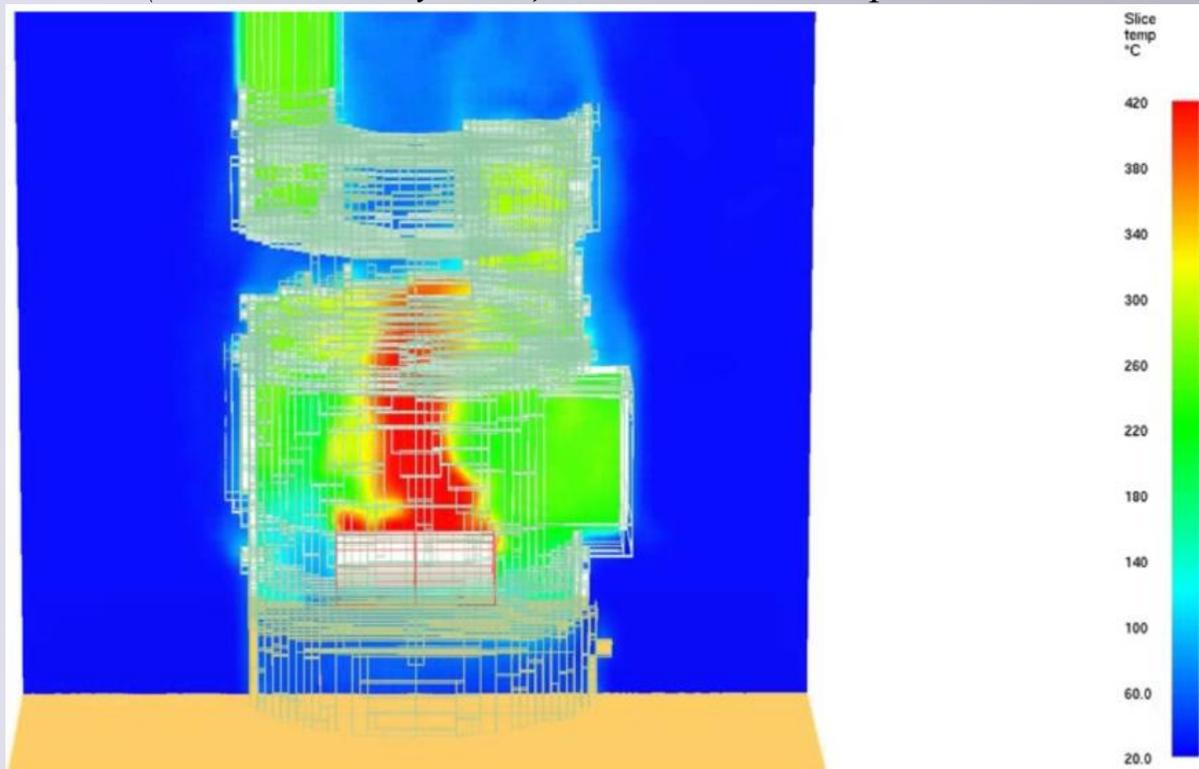
Задача составления расписания

Научные исследования

Направление - Высокопроизводительные вычисления

«Исследование и разработка технологий высокопроизводительного моделирования процессов горения» (грант РФФИ)

Разработана и апробирована технология организации высокопроизводительного моделирования процесса горения твердого топлива в печи бытового назначения на основе свободного программного обеспечения (лаб. телекоммуникационных систем к.ф.-м.н. Е.Е. Ивашко)

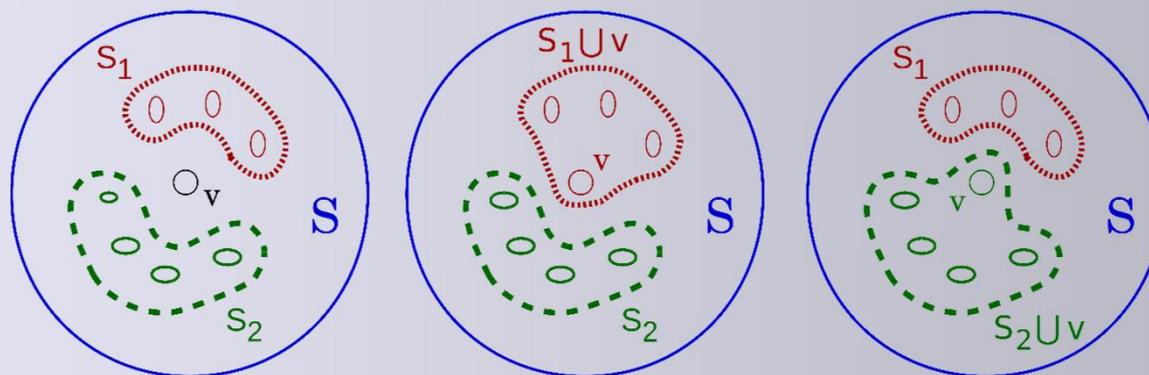


Распределение температур в бытовой печи

Совместные исследования с институтами (ИЯЛИ)

«Создание тезауруса вепсского языка на основе разрешения лексической многозначности в многоязычном словаре» (Грант РГНФ)

Автоматически построен тезаурус для вепсского словаря Корпуса вепсских текстов. Специалисты ИЯЛИ по вепсскому языку проверили список синонимических рядов. (ИПМИ - лаб. информационных компьютерных технологий, к.т.н. Крижановский А.А., ИЯЛИ – д. фил. н. Зайцева Н.Г.)



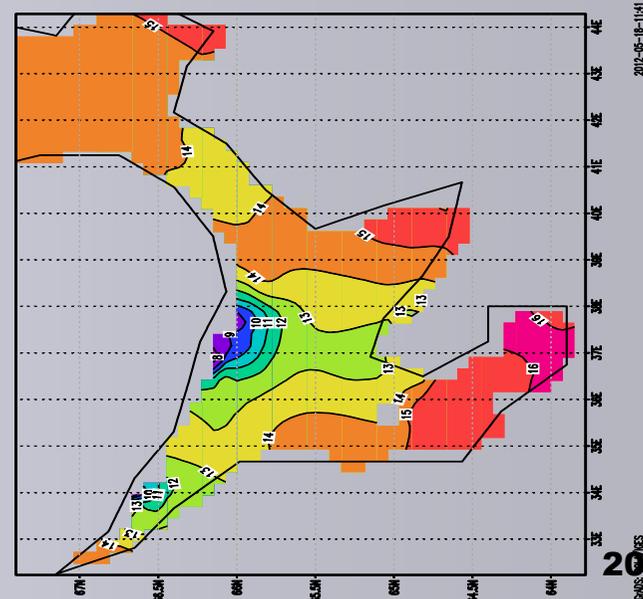
Геометрический подход для математического моделирования наборов синонимов в тезаурусе

Совместные исследования с институтами (Институт вычислительной математики РАН, ИВПС КарНЦ РАН)

Грант РНФ «Исследование климата Земли с помощью перспективной модели Земной системы», руководитель: Е.М. Володин (ИВМ РАН), исполнитель: И.А. Чернов (ИПМИ КарНЦ РАН).

Блок пелагической экосистемы океана внедрен в модель Мирового океана INMOM в составе модели Земной системы INMCM. Реализована неявная схема вертикального переноса пассивного трассера в сигма-системе координат с различными граничными условиями на дне. Включен цикл биологически активного железа, играющего лимитирующую роль в экваториальных областях.

**Грант РФФИ «Разработка сценариев отклика гидрологических характеристик и экосистемных параметров Белого моря на условия меняющегося климата с помощью математического и компьютерного моделирования»,
руководитель: А.В. Толстиков (ИВПС КарНЦ РАН),
исполнитель: Чернов И.А. (лаб. моделирования природно-технических систем ИПМИ КарНЦ РАН)**
Собран материал для статистического анализа отклика комплексной модельной системы Белого моря на климатический форсинг



Совместные исследования с институтами (факультет вычислительной математики и кибернетики МГУ)

Изучалась причина переоценивания (избыточности) эффективной пропускной способности (ЭПС) коммуникационного узла получаемого при использовании регенеративного метода для оценивания ЭПС узла сети высокой надежности. Исследована процедура оценки параметра Херста на основе вейвлет-анализа в случае, когда входной процесс коммуникационного узла является дробным броуновским движением. Основное внимание было уделено анализу зависимости выходных результатов от выбранного типа вейвлета. Для исследования свойств данной процедуры применялись модельные реализации дробного броуновского движения с параметром Херста известным заранее
(лаб. математической кибернетики, д.ф.-м.н., проф. Е.В. Морозов)

Конференции



- IX Международная Петрозаводская конференция «Вероятностные методы в дискретной математике», (Петрозаводск, 30 мая – 03 июня)



- XI Международная Школа-конференция молодых ученых и специалистов им. А.А. Курдюмова «Взаимодействие изотопов водорода с конструкционными материалами: эксперимент и математическое моделирование» IHISM'16 Junior, (Петрозаводск, 27 июня–3 июля)



Конференции

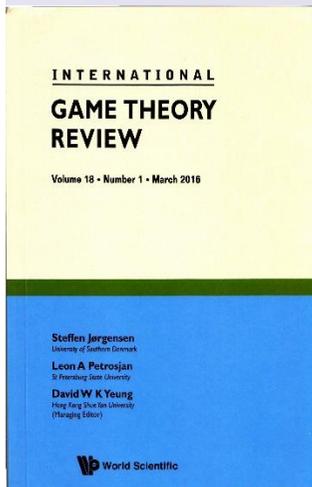
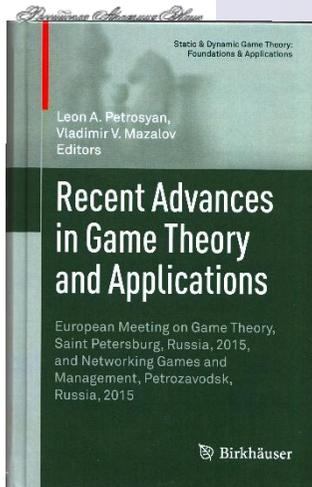
- **Международный семинар «Networking Games and Management»**,
(Петрозаводск, 5 - 7 июля)



- **Национальный Суперкомпьютерный Форум (НСКФ-2016)** (Переславль-Залесский, ИПС имени А.К. Айламазяна РАН, 29 ноября-2 декабря)



Публикации



Монографии	0
Учебные пособия	1
Статьи (всего):	70
в журналах, издаваемых за рубежом	21
в российских журналах и изд. из списка ВАК	20
в электронных журналах	1
в сборниках	28
в материалах межд. конференций	13
изданных за рубежом на иностр. языке	9
в материалах росс. конференций	6
в других сборниках	0
Тезисы научных докладов конференций	37
в т.ч. международных	33
российских и региональных	4
Прочие издания	
ВСЕГО:	108

В базах Web of Science, Scopus – 26 публикаций
 На 1 научного сотрудника – 4 публикации

Индикаторы состояния (АСУ РИД)

Индикатор	Среднее по ИПМИ (2011-2015 гг.)/ (2010-2014 гг.)	Среднее по группе «Прикладная математика и информатика» (2011-2015 гг.)/(2010-2014 гг.)
2.4.1. Число публикаций работников научной организации отнесенное к численности исследователей	3,54/3,42	2,51/2,27
2.4.2. Число публикаций в зарубежных научно-технических изданиях работников научной организации отнесенное к численности исследователей	0,52/0,41	0,51/0,44
2.4.3. Число публикаций в отечественных изданиях включённых в перечень ВАК, отнесенное к численности исследователей	1,16/1,15	0,81/0,74
2.4.4. Число публикаций работников научной организации в РИНЦ, отнесенное к численности исследователей	1,84/1,53	1,24/0,94
2.4.5. Цитируемость работников научной организации в РИНЦ, отнесенное к численности исследователей	15,6/10,36	21,92/15,29
2.4.6. Число публикаций работников научной организации в базах реферативной информации (Web of Science, Scopus,), отнесенное к численности исследователей	0,83/0,61	1,1/1,01
2.4.7. Цитируемость работников научной организации в указанных базах реферативной информации	706/476,4	1303,87/1023,51



ПОИСК

НАВИГАТОР

СЕССИЯ



СРАВНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОРГАНИЗАЦИЙ РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

ПАРАМЕТРЫ

Референтная группа организаций:

Российская академия наук (384)

Регион Российской Федерации:

Республика Карелия (10)

Выберите показатель для сравнения организаций:

Число публикаций в журналах, входящих в Web of Science или Scopus

Спис

Пока
публ
лет (и
искл
инде
все п

Учит
публ
монс
конф
стат
и т.д

Пока
орга
мене
(201

Дата
пока

№	Название организации	Показатель
1.	Институт биологии Карельского НЦ РАН (Петрозаводск)	270
2.	Институт геологии Карельского НЦ РАН (Петрозаводск)	86
3.	Институт прикладных математических исследований Карельского НЦ РАН (Петрозаводск)	81
4.	Институт водных проблем Севера Карельского НЦ РАН (Петрозаводск)	64
5.	Институт языка, литературы и истории Карельского НЦ РАН (Петрозаводск)	24
6.	Институт леса Карельского НЦ РАН (Петрозаводск)	23
7.	Институт экономики Карельского НЦ РАН (Петрозаводск)	2



СРАВНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОРГАНИЗАЦИЙ

ПАРАМЕТРЫ

Референтная группа организаций:

Все организации РФ (2160)

Регион Российской Федерации:

Все регионы РФ

Выберите показатель для сравнения организаций:

Число публикаций в журналах, входящих в Web of Science или Scopus

№	Название организации	Показатель
647.	Тюменский нефтяной научный центр (Тюмень)	82
648.	Московская высшая школа социальных и экономических наук (Москва)	81
649.	Научно-производственное объединение им. С.А. Лавочкина (Химки)	81
650.	Институт прикладных математических исследований Карельского НЦ РАН (Петрозаводск)	81
651.	Всероссийский научно-исследовательский институт радиологии и агроэкологии (Обнинск)	81
652.	Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л.И. Свержевского (Москва)	81
653.	Главный военный клинический госпиталь им. Н.Н. Бурденко (Москва)	81
654.	Уфимский Институт биологии РАН (Уфа)	80
655.	Уральский государственный университет физической культуры (Екатеринбург)	80

▶ След
▶ Спис

i Показатель
публ
лет (искл
инде
все г

i Учит
Пок
публ
лет (искл
инде
все г

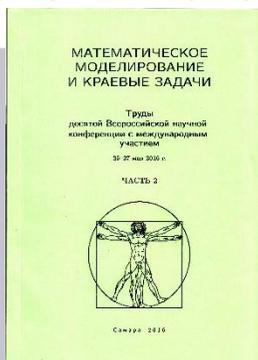
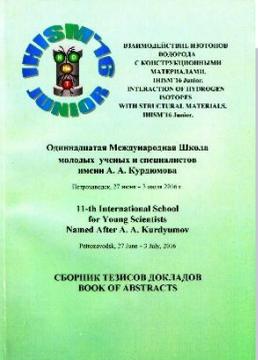
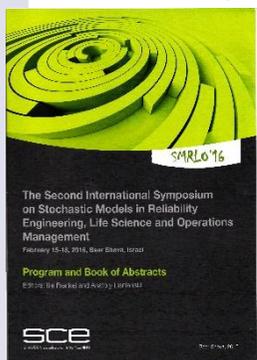
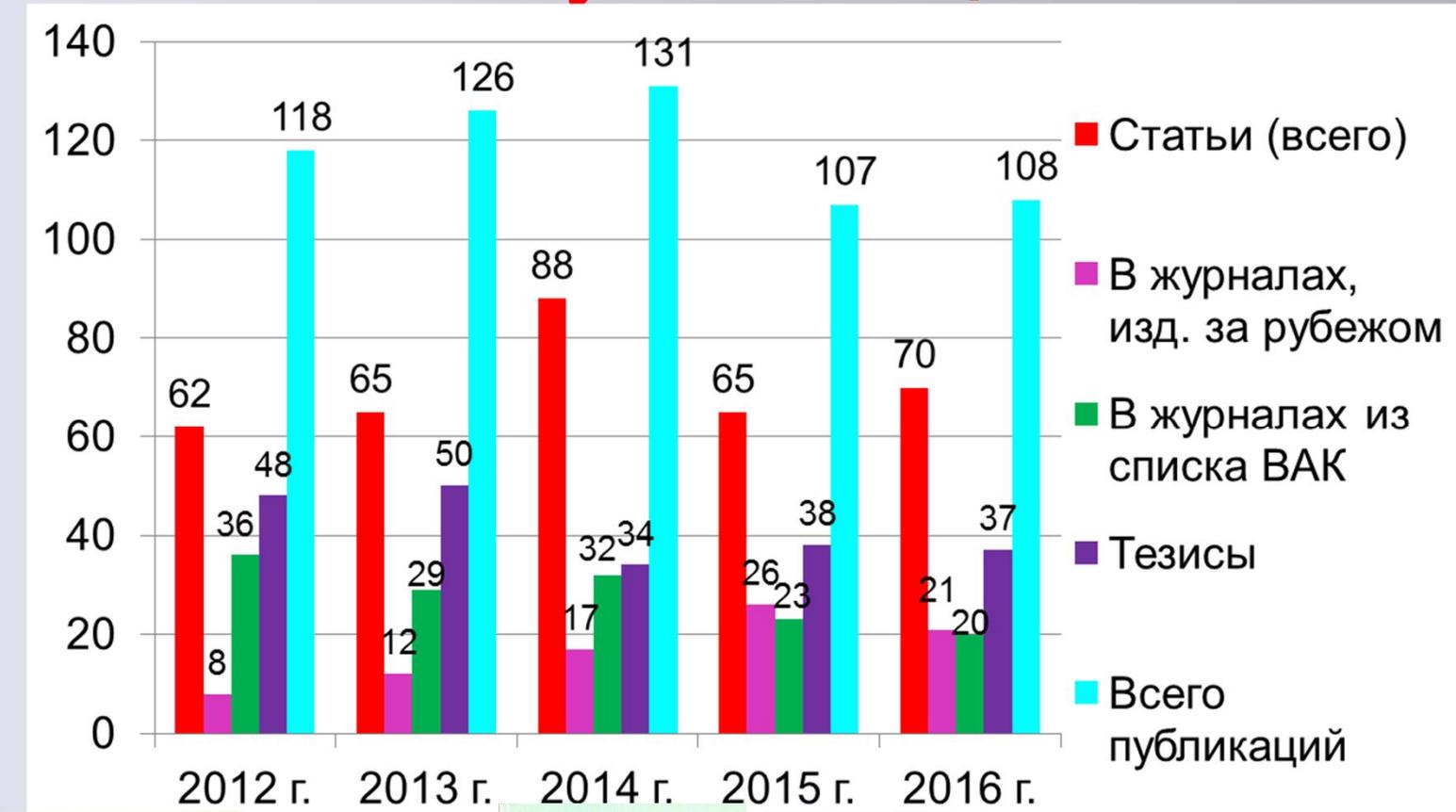
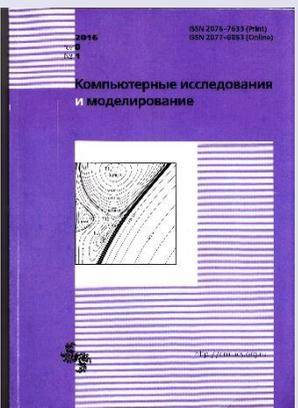
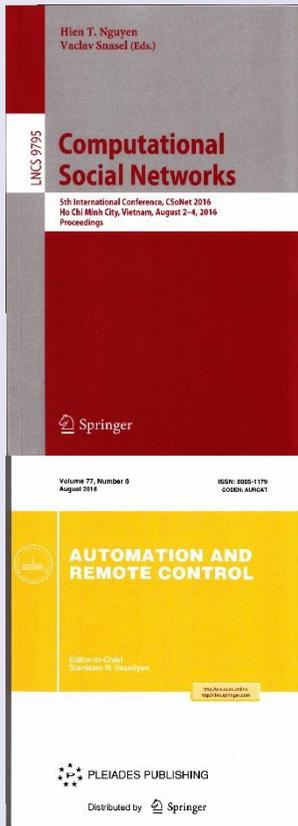
i Учит
публ
монс
конф
стат
и т.д

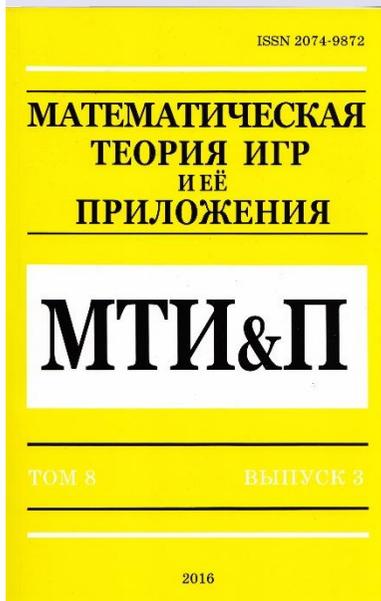
i Показатель
орга
мене
(201

i Дата
пока

Введ

Публикации

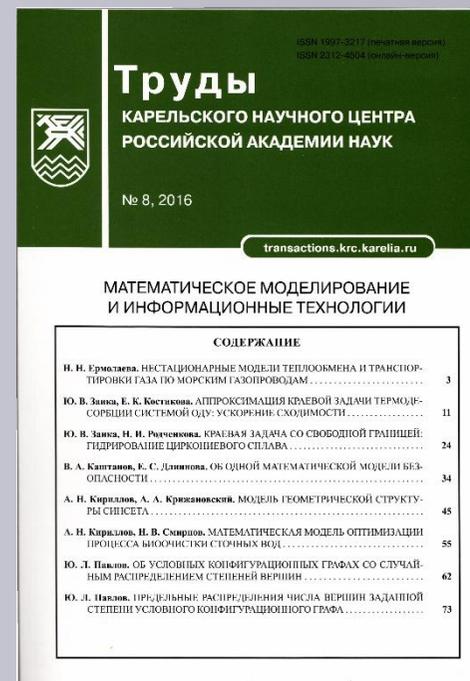




Журнал «Математическая теория игр и её приложения» включен в **Список журналов вошедших в Russian Science Citation Index (RSCI) на базе Web of Science.**

Изданы 4 выпуска журнала «Математическая теория игр и её приложения».

Изданы Труды Карельского научного центра РАН, № 8, 2016. Серия «Математическое моделирование и информационные технологии»



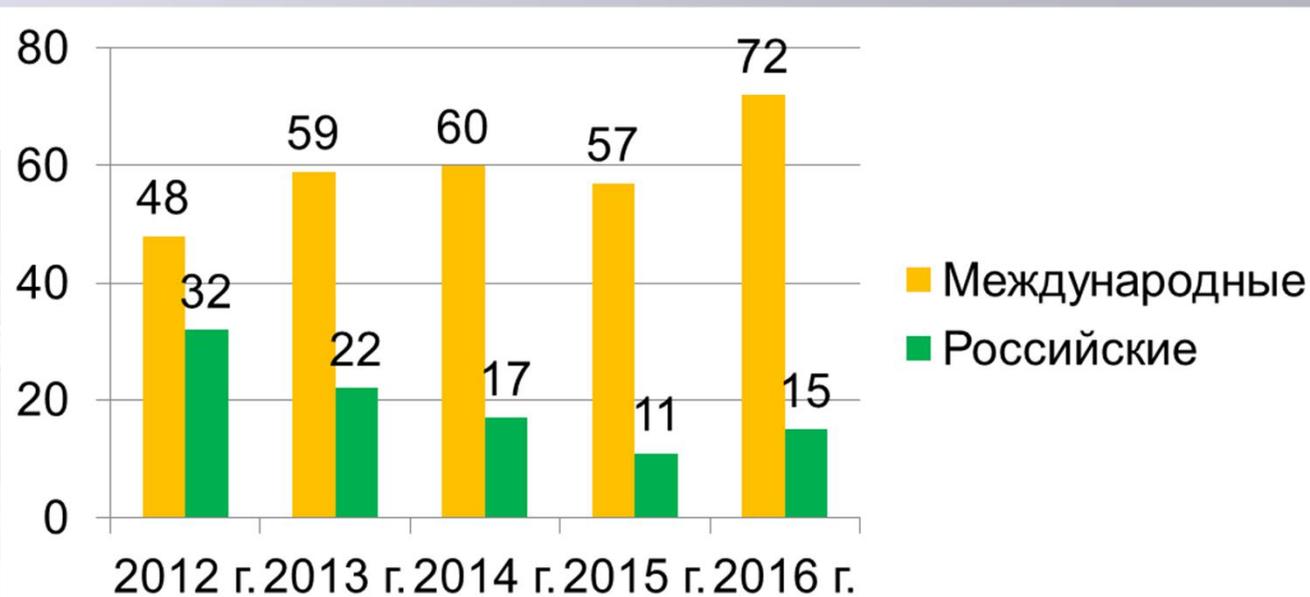
Регистрационные свидетельства на программы для ЭВМ

Получены 3 свидетельства о регистрации программы для ЭВМ:

1. Ивашко Е. Е., Головин А. С., Румянцев А. С. Система визуализации использования вычислительного кластера. Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ «Система визуализации использования вычислительного кластера» № 2016618690 от 5 августа 2016 года.
2. Никитина Н.Н. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «Программный комплекс для формирования пакета заданий в среде BOINC» Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам РФ № 2015663582 от 24 декабря 2015 г. (подтверждение пришло в 2016 г.).
3. Крижановский А. А., Ткач С. С. Свидетельство о гос. регистрации программы для ЭВМ "Программа Neгра для разрешения лексической многозначности на основе использования данных Викисловаря" Федеральной службы по интеллектуальной собственности № 2016618080 от 20 июля 2016 г.



Доклады на конференциях



Показатель (АСУ РИД)	Среднее по ИПМИ (2011-2015 гг.)/ (2010-2014 гг.)	Среднее по группе «Прикладная математика и информатика» (2011-2015 гг.)/(2010-2014 гг.)
2.4.10. Число докладов на конференциях (с числом участников более 150 или поддержанных РФФИ, РГНФ)	1,62/1,74	1,28/1,25

АСПИРАНТУРА

- В аспирантуре обучалось 5 чел.
- 2 чел. поступил в аспирантуру (Данилова И.В., Каушинис Т.В.)
- Закончил аспирантуру 1 человек (Феклистова Е.В.)



Защита диссертаций

докторская диссертация по физико-математическим наукам – Реттиева А.Н.



Показатель (АСУ РИД)	Среднее по ИПМИ (2011-2015 гг.)/ (2010-2014 гг.)	Среднее по группе "Прикладная математика и информатика" (2011-2015 гг.)/ (2010-2014 гг.)
2.1.5. Число докторских и кандидатских диссертаций, защищенных работниками научной организации, отнесенное к численности исследователей	0,06/0,07	0,03/0,03

Связи с общеобразовательными учреждениями



Учебно-научный комплекс

- филиал кафедры теории вероятностей и анализа данных факультета математики и информационных технологий ПетрГУ ;
- филиал кафедры информатики и математического обеспечения факультета математики и информационных технологий ПетрГУ.

Лекции:

ПетрГУ – 19 курсов лекций, 8 спецкурсов, 4 курса практических занятий
СПбГУ – 1 спецкурс;

Защита:

2 курсовые работы;
 3 дипломных проекта;
 4 магистерские диссертации;
 6 квалификационных работ бакалавра.

4 сотрудника ИПМИ – члены диссертационного совета в ПетрГУ.
4 сотрудника ИПМИ – председатели ГАК в ВУЗах.

Показатель (АСУ РИД)	Среднее по ИПМИ (2011-2015 гг.)/ (2010-2014 гг.)	Среднее по группе "Прикладная математика и информатика" (2011-2015 гг.)/ (2010-2014 гг.)
3.4.2. Доля работников научной организации, ведущих преподавательскую деятельность (%)	49,74/51,11	31,79/31,88

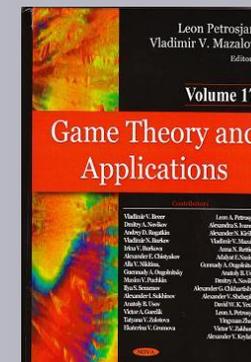
Международные связи

- Продолжены совместные исследования с Университетом г. Гента (Бельгия), с Институтом прикладной информатики ПАН, г. Гливице (Польша), с INRIA (Франция).
- Продолжены работы в рамках двусторонних проектов с университетами Хельсинки и Турку (Финляндия), Институтом информационных технологий (Финляндия).
- Заключен договор о совместных исследованиях с Линчёпингским университетом (Швеция)



Международные связи

Д.ф.-м.н., проф. Мазалов В.В. - президент International Society of Dynamic Games,
член редколлегий журналов
«Scientiae Mathematicae Japonica»,
«International Game Theory Review»,
«Game Theory and Applications».



Сотрудники института выступали с докладами в Марокко, Франции, Греции, Мексике, Болгарии, Италии, Венгрии, Нидерландах, Израиле, Вьетнаме, Беларуси (20 докладов).



The Ninth International Conference on Matrix-Analytic Methods in Stochastic Models)
Второй справа - один из основателей матрично-аналитического метода, Ги Латуш (Guy Latouche)

Выступления в средствах массовой информации

Фрактально-математический семестр // Русские Викиновости, 28 февраля 2016 г.

«Карельские ученые моделируют Белое море» // Карелия официальная. Официальный интернет-портал Республики Карелия

http://www.gov.karelia.ru/gov/News/2016/09/0930_23.html

Подготовлена серия информационных роликов по моделированию процессов горения топлива в печи, ролики размещены на официальном сайте производителя <http://pechikarelia.ru/gallery>.

ООО МАЛОЕ ИННОВАЦИОННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «АРВАТА»



Создано в 2013 г. для коммерциализации наукоемких высокотехнологичных разработок. 49% компании принадлежит ИПМИ КарНЦ РАН. Основная разработка компании — высокотехнологичное программное обеспечение в области вычислительных сетей из персональных компьютеров уровня предприятия для анализа больших наборов данных — основного тренда высокотехнологичной отрасли информационных технологий в мире.

В 2016 г. компания вела активную деятельность по разработке Информационно-аналитических систем муниципального (для г. Петрозаводск, г. Кондопога) и регионального уровня (для Министерства экономического развития и промышленности РК). Также велись инициативные разработки по математическому моделированию и созданию информационно-аналитических систем в других областях.

Основные проблемы:

- отсутствие финансовых средств осуществления модернизации и поддержания в рабочем состоянии кластера, серверов ЦКУ; приобретения антивирусных и антиспамовых пакетов для почтового сервера КарНЦ РАН и Интернет-шлюзов ЦКУ;
- недостаток финансовых средств для поощрения публикационной деятельности, создания объектов интеллектуальной деятельности и ряда других показателей эффективности научной деятельности;
- недостаток финансовых средств для оплаты коммунальных и эксплуатационных услуг.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !