



13 марта  
2013 г.





**Отчет декана  
факультета ВМК МГУ  
за 2012 год**

**академик РАН**

**Моисеев Евгений  
Иванович**



# ВАЖНЫЕ СОБЫТИЯ

Кафедра Квантовой информатики

преобразована в кафедру

**Суперкомпьютеров**

**и квантовой информатики.**

Возглавил кафедру

чл.-корр. РАН **Вл.В. Воеводин**



# ВАЖНЫЕ СОБЫТИЯ

Открыта совместная  
с фирмой SAMSUNG  
научная лаборатория

**Высокопроизводительные  
алгоритмы**



Руководитель  
лаборатории -  
проф. **А.С. Крылов**





# ВАЖНЫЕ СОБЫТИЯ

Лаборатория Информационных систем в  
науке и образовании переименована  
в лабораторию **Безопасности  
информационных систем**

Научно-исследовательская лаборатория  
ЭВМ переименована  
в научно-исследовательскую лабораторию  
**Троичной информатики**



# ВАЖНЫЕ СОБЫТИЯ

## Международная Летняя

## Суперкомпьютерная Академия

(25 июня - 7 июля)

Президент Академии - ректор МГУ, академик **В.А. Садовничий**.

Руководитель учебной программы Академии

- чл.-корр. РАН **Вл.В. Воеводин**.

В работе Академии приняли участие ведущие зарубежные и российские учёные: **D. Kirk** (NVIDIA), **M. Kagan** (Mellanox), академики **Г.И. Марчук**, **Б.Н. Четверушкин**, **Ю.И. Журавлев**,

**В.П. Иванников**, члены-корреспонденты РАН

**Вл.В. Воеводин**, **А.Н. Королев**, **В.Н. Лыкосов**, **Г.Г. Рябов**, **Е.Е. Тыртышников**, профессора **В.А. Крюков**, **А.Н. Томилин**

и другие известные специалисты в области высокопроизводительных вычислений

и суперкомпьютерных технологий



# ВАЖНЫЕ СОБЫТИЯ



Всего участников - **160**



# ВАЖНЫЕ СОБЫТИЯ

Международная Летняя



Суперкомпьютерная Академия

В рамках Академии прошли курсы повышения квалификации профессорско-преподавательского состава по программам «Разработка масштабируемых приложений» и «Администрирование суперкомпьютерных комплексов» с выдачей дипломов государственного образца



# ВАЖНЫЕ СОБЫТИЯ

На базе **Центра современных информационных технологий** МГУ на факультете ВМК в октябре-декабре 2012 г. прошло обучение слушателей из государств-членов ОДКБ по программе доп. образования «**Методы и средства обеспечения безопасности информационных систем**» (508 часов).

Дипломы государственного образца получили **10** иностранных и **9** российских слушателей





# ВАЖНЫЕ СОБЫТИЯ

На церемонии выдачи дипломов юбилейные медали «20 лет договора коллективной безопасности» вручены декану факультета ВМК **Е.И. Моисееву**, директору

Центра **И.В. Чижову**.

Медалью награжден также ректор МГУ

**В.А. Садовничий**.

Был отмечен большой вклад факультета ВМК в организацию обучения

слушателей из стран ОДКБ





# ВАЖНЫЕ СОБЫТИЯ

Федеральная целевая программа  
**Научные и научно-педагогические  
кадры инновационной России**

В 2012 г. начата работа в рамках  
**Научно-образовательного центра**

«Актуальные задачи теории граничного управления и  
решение краевых задач смешанного типа  
аналитическими, спектральными и численными  
методами» (рук. **Е.И. Моисеев**)



# ВАЖНЫЕ СОБЫТИЯ

**Победители конкурса 2012 года  
по государственной поддержке  
ведущих научных школ**

**Куржанский А.Б.** «Новые классы задач динамики и управления движением в условиях реально доступной информации»

**Осипов Ю.С.** «Моделирование и управление в многомерных динамических системах»

**Моисеев Е.И., Емельянов С.В.** «Изучение математических вопросов, возникающих при описании волновых процессов и процессов теплопередачи в технических и информационных устройствах спектральным методом и методом компьютерного моделирования»



# ВАЖНЫЕ СОБЫТИЯ

**Победители конкурса 2012 года по государственной поддержке научных исследований **МОЛОДЫХ** российских ученых – кандидатов наук**

**Конущин А.С.** «Исследование алгоритмов индексации и поиска в видеоархивах»

**Холомеева А.А.** «Изучение задач граничного управления, возникающих при математическом моделировании процессов колебания в технических и информационных устройствах»

**Шевцова И.Г.** «Моментные оценки точности нормальной аппроксимации для сумм независимых случайных величин с асимптотически оптимальной структурой»



# ВАЖНЫЕ СОБЫТИЯ

## Модификация учебных планов и стандартов

Проводятся регулярные методические семинары, где обсуждаются блоки курсов

Рассмотрены блоки :

Математический анализ, Алгебра,  
Численные методы, Теория вероятностей,  
Дифференциальные уравнения

На очереди:

Дискретная математика, физика,  
Программистские курсы



# ВАЖНЫЕ СОБЫТИЯ

В 2012 г. проведена **модернизация**  
**системы Blue Gene/P**

в рамках Программы развития МГУ

В результате произошло увеличение:

- параллельной файловой системы **с 1 Тб до 384 Тб**  
скорости внутренней системы коммутации  
**в 4 раза – с 10 Гб/с до 40 Гб/с**
- количество портов **с 24 до 96**
- площадь ЦОД **в 2 раза**
- мощность системы резервного питания ЦОД  
**с 200 Квт до 500 Квт**

Внедрена **система ленточного копирования** важных  
данных факультета



# ВАЖНЫЕ СОБЫТИЯ

Академик РАН

**ИЛЬИН Владимир Александрович**

(зав. кафедрой общей математики)

награжден

**орденом**

**«За заслуги перед Отечеством»**

III степени



# ВАЖНЫЕ СОБЫТИЯ

**Премия Правительства РФ**

**в области образования**

**ЕМЕЛЬЯНОВ Станислав Васильевич**

(зав. кафедрой НДСиПУ)

**ФОМИЧЕВ Василий Владимирович**

(проф. кафедры НДСиПУ)



# ВАЖНЫЕ СОБЫТИЯ

**Премия Правительства РФ**

в области образования

**РУДАКОВ Константин Владимирович**

(проф. кафедры ММП)



# ВАЖНЫЕ СОБЫТИЯ

Премия Японского статистического общества (Japan Statistical

Society) 2012 г.

за лучшую книгу по статистике

(*Fujikoshi Y., Ulyanov V.V., Shimizu R.*  
Multivariate Statistics: High-dimensional and  
large-sample approximation. John Wiley & Sons,  
Inc., Hoboken, NJ, 2010)

**УЛЬЯНОВ**

**Владимир Васильевич**

(проф. кафедры МС)





# ВАЖНЫЕ СОБЫТИЯ

**ДЬЯКОНОВ Александр Геннадьевич**

(проф. каф. ММП) –  
победитель конкурса

*JRS 2012 Data Mining Competition:  
Topical Classification*

*of Biomedical Research Papers,*

а также победитель конкурса

*Благотворительного Фонда В. Потанина*

*для молодых преподавателей МГУ*



# ВАЖНЫЕ СОБЫТИЯ

**Премия Международной академической  
издательской компании**

**"Наука/Интерпериодика"**

за лучшую публикацию в издаваемых ею журналах  
(по журналу "Дифференциальные уравнения")

**ФУРСОВ Андрей Серафимович**

(доц. кафедры НДСиПУ)



# ВАЖНЫЕ СОБЫТИЯ

**Лауреаты стипендий Ученого Совета МГУ**

**для талантливых молодых ученых и  
преподавателей:**

**Ветров Дмитрий Петрович (каф. ММП)**

**Насонов Андрей Владимирович (лаб. ММОИ)**

**Нефедова Юлия Сергеевна (каф. АНИ)**

**Федорова Валентина Сергеевна (каф. МК)**

**Холомеева Анна Андреевна (каф. ФАиП)**

**Шевцова Ирина Геннадьевна (каф. МС)**



# ВАЖНЫЕ СОБЫТИЯ

Лауреаты стипендий Ученого Совета  
факультета ВМК МГУ

для талантливых молодых ученых и преподавателей:

**Дарьин Александр Николаевич** (каф. СА)

**Дьяконов Александр Геннадьевич** (каф. ММП)

**Кулешов Александр Андреевич** (каф. ОМ)

**Мизотин Максим Михайлович** (каф. МФ)

**Сенюкова Ольга Викторовна** (каф. АСВК)

**Смирнов Илья Николаевич** (каф. ОМ)



# ВАЖНЫЕ СОБЫТИЯ

Сотрудники кафедры ММП

**ВЕТРОВ Дмитрий Петрович,**

**ОСОКИН Антон Александрович**

удостоены **Стипендий Президента РФ**

молодым ученым и аспирантам, осуществляющим  
перспективные научные исследования и разработки  
по приоритетным направлениям модернизации  
российской экономики



# ВАЖНЫЕ СОБЫТИЯ

**Победители конкурса** на получение  
грантов **О.В. Дерипаски**

для поддержки талантливых студентов,  
аспирантов и молодых ученых МГУ

**ВОРОНЦОВ Юрий Олегович** (каф. ОМ)

**ГОНЧАРОВ Олег Игоревич** (каф. НДСиПУ)

**ДАРЬИН Александр Николаевич** (каф. СА)

**САРГСЯН Ваге Гнелович** (каф. МК)



# ВАЖНЫЕ СОБЫТИЯ

**Докторские** диссертации защитили

**ЗАХАРОВ Владимир Анатольевич**

(доцент кафедры МК)

**КАПУСТИН Николай Юрьевич**

(доцент кафедры ФАиП)

**ФУРСОВ Андрей Серафимович**

(доцент кафедры НДСиПУ)



# ВАЖНЫЕ СОБЫТИЯ

Удостоен звания

«Заслуженный профессор

Московского университета»

**ЕЛЕНИН Георгий Георгиевич**

(профессор кафедры

вычислительных методов)



# ВАЖНЫЕ СОБЫТИЯ

Удостоены звания

«Заслуженный преподаватель

Московского университета»

**ВОЛОШИН Сергей Александрович**

(доцент кафедры ВМ)

**КИСЕЛЕВ Юрий Николаевич**

(доцент кафедры ОУ)



# ВАЖНЫЕ СОБЫТИЯ

Удостоены звания

«Заслуженный научный сотрудник  
Московского университета»

**БАРАШКОВ Игорь Сергеевич**

(с.н.с. лаборатории математической физики)

**ПЕТРОВА Людмила Ивановна**

(с.н.с. лаборатории МПТМП)



# ВАЖНЫЕ СОБЫТИЯ

Удостоены звания

«Заслуженный работник

Московского университета»

**ГЕРМАН Юлия Валерьевна**

(зам. главного бухгалтера)

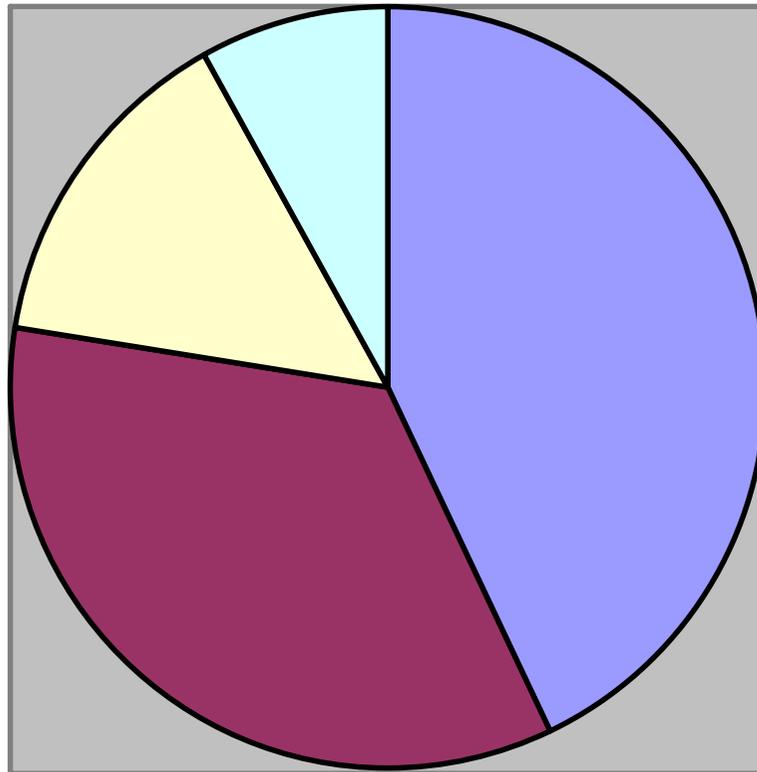
**ДОРОФЕЕВА Ирина Дмитриевна**

(математик лаборатории МПТМП)



# КАДРЫ

## Структура персонала факультета

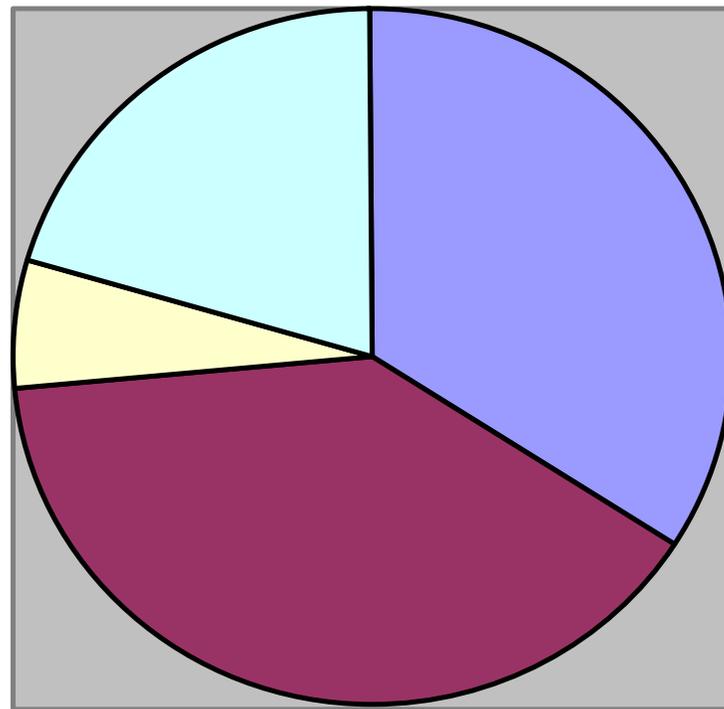


- проф-преп
- научн и н-всп
- учебно-всп
- АУП



# КАДРЫ

## Структура профессорско-преподавательского состава



- зав.каф. и проф.
- доценты
- ст. препод.
- асс. и преп.



# КАДРЫ

В рамках программы поощрения  
перспективных молодых докторов  
и кандидатов наук «100+100»  
переведен на должность профессора  
доцент кафедры ММП  
**ДЪЯКОНОВ Александр Геннадьевич**



# НАУЧНАЯ РАБОТА

## Приоритетные направления фундаментальных исследований

1. Дифференциальные уравнения и математическая физика – 3 темы
2. Математическое моделирование и численные методы – 15 тем
3. Математические проблемы теории управления – 3 темы
4. Теория вероятностей и математическая статистика – 2 темы
5. Математическая кибернетика, математические методы прогнозирования и исследования операций – 4 темы
6. Информационные технологии, компьютерные сети, распределенные вычисления и защита информации – 7 тем
7. Программное и математическое обеспечение эффективного решения актуальных задач на современных вычислительных системах – 5 тем



# НАУЧНАЯ РАБОТА

**В 2012 г. были завершены работы по 4 темам:**

- Исследование, разработка и применение современных информационных технологий (рук. И.В. Машечкин)
- Развитие математических и компьютерных методов обработки и анализа мультимедийной информации (рук. Ю.М. Баяковский)
- Разработка компьютерной системы анализа умозаключений посредством трехзначного обобщения булевой алгебры (рук. Л.Н. Королев, Н.П. Брусенцов)
- Интеллектуальные и мультимедийные системы для автоматизации научных исследований и обучения (рук. М.Г. Мальковский, М.В. Леонов)

**Совет факультета заслушал отчеты о результатах исследований**



# НАУЧНАЯ РАБОТА

## Продолжались работы в рамках Научно-образовательных центров

«Разработка вычислительных методов и алгоритмов  
компьютерной графики и анализа изображений»  
(рук. **Ю.М. Баяковский**)

«Создание прототипа интегрированной среды и методов  
комплексного анализа функционирования  
распределенных вычислительных систем реального  
времени РСВ-РВ» (рук. **Р.А. Смелянский**)



# НАУЧНАЯ РАБОТА

## Федеральная целевая программа

Научные и научно-педагогические

кадры инновационной России на 2009-2013 гг.

госконтракты для групп **под рук. доктора наук**

«Математические методы анализа рисков в неоднородных потоках экстремальных событий» (рук. **В.Ю. Королев**)

«Методы динамической оптимизации и синтеза управлений в задачах прикладного системного анализа»  
(рук. **А.Б. Куржанский**)

«Теория и методы анализа и синтеза дискретных управляющих систем и их приложений»  
(рук. **Р.И. Подловченко**)



# НАУЧНАЯ РАБОТА

**Федеральная целевая программа**

Научные и научно-педагогические  
кадры инновационной России на 2009-2013 гг.  
госконтракты для групп **под рук. кандидата наук**

«Методы и программные средства  
визуализации  
и обработки изображений на суперкомпьютерах»  
(рук. **Н.Н. Попова**)



# НАУЧНАЯ РАБОТА

**Федеральная целевая программа  
«Исследования и разработки по приоритетным  
направлениям развития научно-технологического  
комплекса России на 2007-2013 годы»**

**«Исследования и разработка методов  
автоматического обнаружения и подавления  
артефакта ложного оконтуривания  
для современных технологий компьютерной  
обработки изображений» (рук. **А.С. Крылов**)**



# НАУЧНАЯ РАБОТА

Федеральная целевая программа

НИР молодых ученых

«Методы и программные средства обработки, хранения и передачи информации большого объема в суперкомпьютерном моделировании» (рук. **О.В. Корж**)

«Методы и программные средства визуализации научных данных на суперкомпьютерах» (рук. **О.В. Корж**)

«Создание перспективных численных алгоритмов для суперкомпьютеров и инструментов анализа производительности распределенных вычислительных систем» (рук. **А.А. Холомеева, А.В. Позднеев**)

Свойства дискретных функций и операций над ними  
(рук. **В.С. Федорова**)

Математические методы анализа и обработки стохастических изображений (рук. **О.В. Шестаков**)



# НАУЧНАЯ РАБОТА

На базе коллектива лаборатории  
**вычислительных комплексов** образован  
**Центр прикладных исследований**  
**компьютерных сетей,**  
получивший статус резидента Сколково

Ведущие специалисты лаборатории  
**технологий программирования** получили  
статус резидента Сколково  
в ИТ-кластере по тематике  
**компьютерной безопасности**



# НАУЧНАЯ РАБОТА

## Научные конференции

1. Ломоносовские чтения (МГУ, ноябрь)
2. Ломоносов-2012: секция «Прикладная математика и информатика» ( МГУ, апрель )
3. Международная суперкомпьютерная академия (МГУ, июнь -июль)
4. Международная конференция «Кросс-платформа 2012» (МГУ, июнь)
5. Московско-Римская школа по матричным методам и прикладной линейной алгебре (МГУ – Рим, сентябрь)
6. 22-я Международная конференция по компьютерной графике и машинному зрению «ГрафиКон» (МГУ, октябрь)



# НАУЧНАЯ РАБОТА

## Научные конференции

7. Всероссийская научно-техническая конференция Методы и средства обработки информации “МСОИ-2012” (МГУ, октябрь)
8. Всероссийский Фестиваль науки (МГУ, октябрь)
9. Тихоновские чтения (МГУ, октябрь-ноябрь)
10. VII Международная научно-практическая конференция “Современные информационные технологии и ИТ-образование” (МГУ, ноябрь)



# НАУЧНАЯ РАБОТА



## 3-я Римско-Московская школа по матричным методам и прикладной линейной алгебре

1-15 сентября (Москва, ВМК МГУ) и 16-30 сентября (Рим, Унив. Тор Вергата)

В рамках школы были прочитаны лекции профессоров:

**С. Di Fiore, D. Fasino, M. A. Picardello, F. Tudisco** (Italy, Univ. di Roma "Tor Vergata")

В римской части школы лекции прочли профессора факультета ВМК

**Е.Е. Тыртышников и Х.Д. Икрамов**

Всего участников - **35**, в том числе иностранных – **18**, из МГУ - **17**.



# НАУЧНАЯ РАБОТА

**GraphiCon'2012 : 22-я Международная конференция по компьютерной графике и машинному зрению**

Совместно с международной конференцией проведена школа-конференция молодых ученых



Всего участников - **130**





# НАУЧНАЯ РАБОТА

VII Международная научно-практическая конференция «Современные информационные технологии и ИТ-образование» (09-11 ноября 2012 г.)



Всего участников – **более 700**,  
в т.ч. иностранных – **более 30**,  
из МГУ – **50**





# НАУЧНАЯ РАБОТА

## Научные конференции

16 апреля состоялось заседание Секции истории отечественной информатики, кибернетики, вычислительной техники и АСУ Института истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН – Международная конференция, посвященная началу вычислительного дела в СССР (среди организаторов – факультет ВМК и НИВЦ МГУ)

В работе конференции участвовали академики РАН Г.И. Марчук, Е.И. Моисеев, члены-корреспонденты РАН Л.Н. Королев, Г.Г. Рябов, Вл.В. Воеводин, пионеры отечественной вычислительной отрасли Т.М. Александриди, И.М. Лисовский, Ю.В. Рогачев, А.Н. Томилин, В.Ф. Тюрин, Я.А. Хетагуров и др., академик НАН Украины А.А. Летичевский, Хироши Ичикава (университет Хиросимы, Япония), Бао Оу (университет Цинхуа, Китай)



# НАУЧНАЯ РАБОТА

Фестиваль науки 11-13 октября



Презентации и экспозиции  
факультета  
на двух площадках.  
Доклады, лекции,  
экскурсии





# НАУЧНАЯ РАБОТА

В 2012 году

сотрудники факультета защитили

**3 докторских** диссертации

и **9 кандидатских** диссертаций



# НАУЧНАЯ РАБОТА

## Кандидатские диссертации защитили:

Вржещ В.П.	(асс. каф. ИО)
Гончаров О.И.	(м.н.с. каф. НДСиПУ)
Комаров М.В.	(ст. преп. каф. ОМ)
Кулешов А.А.	(асс. каф. ОМ)
Махнычев В.С.	(асс. каф. АСВК)
Павельчак И.А.	(математик каф. МФ)
Сенюкова О.В.	(асс. каф. АСВК)
Столяров А.В.	(доц. каф. АЯ)
Сучков Е.П.	(асс. каф. АНИ)



# НАУЧНАЯ РАБОТА

## Аспирантура

**Зачислено** в 2011 / **2012** году:

в очную бюджетную и целевую – 68 / **79**

в заочную бюджетную и целевую – 6 / **6**

на платную форму обучения – 1 / **2**

**Окончили** аспирантуру в 2011 / **2012** году:

всего 43/**67** очную и 1/**2** заочную

из них успешно – 21/**26** очную и 1/**1** заочную

( в т.ч. досрочно – 1/**7** 0/**1** )



# НАУЧНАЯ РАБОТА

## Аспирантура

Выпускниками аспирантуры защищено в 2012 г.

**23 кандидатских диссертации**, в. т.ч.:

выпускниками 2012 года – **13**

выпускниками 2011 года – **7**

выпускниками других лет и соискателями – **3**

досрочно – **7**



# ПУБЛИКАЦИИ

	2010	2011	2012
Монографии	11	9	10
Учебники и уч. пособия	16	26	29
Сборники	13	13	11
Другие издания	17	6	11
Статьи	391	445	584



# ПУБЛИКАЦИИ СТАТЕЙ

2012 / 2011 гг.

Статьи в печатных журналах	– 349/229
Статьи в сборниках МГУ	– 82/93
Статьи в других сборниках	– 142/140
Статьи в электронных журналах	– 11/8
Препринты	– 4/8
Электронные информ. ресурсы	– 30/13
Научно-популярные и др. издания	11



# ПУБЛИКАЦИИ СТАТЕЙ

Количество статей в журналах (в т.ч. электронных)  
и сборниках:

- а) всего – **584**
  - б) индексируемых в **Web of Science** или **Scopus** – **134 (23%)**,  
в т.ч. **50** статей, индексируемых только в **Scopus**
  - в) индексируемых в **РИНЦ** – **234 (40%)**
  - г) **не индексируемых** ни в одной из баз – **217 (37%)**
- Число статей в журналах из **Тор 25%** - **19** ;  
число журналов из **Тор 25%**,  
содержащих публикации 2012 года, - **15**



# ПУБЛИКАЦИИ

Ученые факультета, имеющие в 2012 г.  
публикации в журналах **Top 25%**

Лысак Т.М.	- 4	Измаилов А.Ф.	- 3
Трофимов В.М.	- 4	Баринова О.В.	- 2
Костенко В.А.	- 2	Макеев А.Г.	- 2
Песков Н.В.	- 2	Еремин Ю.А.	- 1
Крылов А.С.	- 1	Куркина Е.С.	- 1
Смышляев С.В.	- 1	Уфимцев М.В.	- 1



# ОСНОВНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ

## Монографии

- Izmailov A.F., Solodov M.V. Optimizacao. V.2. Metodos computacionais. Segunda edicao. Rio de Janeiro, Brasil: IMPA, 2012. 435 p.
- Тихонов А.Н. Собрание сочинений. Т.1. М.: Наука, 2012. 640 с.
- Прохоров Ю.В. Избранные труды. М.: Торус Пресс, 2012. 778 с.
- Гуров С.И. Булевы алгебры, упорядоченные множества, решетки: определения, свойства, примеры. М.: КРАСАНД, 2012. 200 с.
- Дмитриев В.И. Обратные задачи геофизики. М.: МАКС Пресс, 340 с.
- Жуковский В.И. Уравновешивание конфликтов и приложения. М.: Ленанд, 2012. 304 с.
- Куркина Е.С. Автоколебания, структуры и волны в химических системах. Методы математического моделирования. М.: РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2012. 220 с.
- Серебряков В.А. Теория и реализация языков программирования. М.: Физматлит, 2012. 236 с.
- Смольяков Э.Р. Теория поиска точных уравнений и законов движения. М.: Русская энциклопедия, 2012. 164 с.



# ОСНОВНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ

## Учебники и учебные пособия (с грифом)

- Алексеев В.Б. Лекции по дискретной математике. М.: Инфра-М, 2012. 90 с.
- Ильин В.А., Ким Г.Д. Линейная алгебра и аналитическая геометрия. 3-е изд. переработанное и дополненное. М.: Проспект, 2012. 400 с.
- Королев Л.Н., Маков А.И. Информатика. Введение в компьютерные науки. М.: Высшая школа, 2012. 268 с.
- Круглов В.М. Случайные процессы. М.: Академия, 2012. 334 с.
- Кузнецов С.Д. Базы данных. М.: Академия, 2012. 496 с.
- Прохоров Ю.В., Пономаренко Л.С. Лекции по теории вероятностей и математической статистике. М.: Изд-во МГУ, 2012. 252 с.



# УЧЕБНАЯ РАБОТА

ВЫПУСК 2010 г. / 2011 г./2012 г.

365 / 350 / 300 – специалисты, в т.ч.:

72 / 71 / 70 – получили дипломы с

отличием

41 / 34 / 35 – бакалавры, в т.ч.

27 / 22 / 24 -ПМИ (1 / 1 / 1 с отличием)

14 / 12 / 11 – ИТ (0 / 0 / 0 с отличием)



# УЧЕБНАЯ РАБОТА

Принято на 1 курс

в 2010/2011 /2012 г. всего:

бюджет (план - 340) – 366/357/342

договор – 18/33/46

бакалавры ПМИ: бюджет – 327 (план 325)

бакалавры ФИИТ: бюджет – 15 (план 15)



# УЧЕБНАЯ РАБОТА

Новое в учебных планах

Суперкомпьютерный вычислительный  
практикум

(проведен для всех потоков 5 курса  
в 9-м семестре 2012-2013 уч. г.)

Введен гуманитарный курс  
по выбору студента на 5 курсе  
Русский язык. Деловое общение



# УЧЕБНАЯ РАБОТА

**Курсы, читаемые компаниями**

**факультативно:**

**Компания Ай-Теко:**

- CRM-технологии и практики создания бизнес-решений на базе передовых платформ
- Java-технологии и практики создания приложений в многоуровневой архитектуре. Мастер-класс.

**Компания «КонсультантПлюс» – 2 курса**

**Компания АВВУУ :**

- Автоматический синтаксический анализ текстов на естественном языке



# УЧЕБНАЯ РАБОТА

**Внешними преподавателями** читаются  
также курсы для студентов :

- Управление процессами в информационных технологиях (ITIL )
- Бизнес-объекты в информационных системах
- Методология внедрения информационных систем
- Технология разработки программных систем



# УЧЕБНАЯ РАБОТА

Курсы, читаемые на английском языке:

## «Принципы экономики»

Лектор – выпускница факультета,  
профессор университета штата Юта (США)

**Римма Щипцова**

## «Регионоведение»

Лектор – зав. кафедрой английского языка

**Л.Б. Саратовская**



# УЧЕБНАЯ РАБОТА

Для студентов старших курсов  
проведены четыре ярмарки вакансий  
Прошла неделя вакансий в апреле 2012 г.





# УЧЕБНАЯ РАБОТА

Студенческие лаборатории, инициативы

Продолжают работать студенческие  
исследовательские **лаборатории**  
**Microsoft, Intel**



# УЧЕБНАЯ РАБОТА

Студенческие лаборатории, инициативы

Разработка проекта ChronoZoom  
стала победителем конкурса ДЕАА  
(Digital Education Achievement Award)

Участники: МГУ совместно  
с Microsoft Research и Berkeley University  
(руководитель доц. С.Б. Березин)



# УЧЕБНАЯ РАБОТА

Проведена факультетская студенческая  
олимпиада по математике

(организаторы – сотрудники кафедры ОМ  
Никитин А.А., Полосин А.А.)



# УЧЕБНАЯ РАБОТА

Студенческие командные олимпиады по  
программированию

Студенты факультета выступали в составах  
команд МГУ – участников

четвертьфинала и полуфинала

Чемпионата мира ACM Contest



# УЧЕБНАЯ РАБОТА

## МАГИСТРАТУРА

Подготовка по направлению

«Прикладная математика и информатика»

Магистерские программы:

- Программное обеспечение вычислительных сетей
- Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности
- Математическое и программное обеспечение защиты информации
- Математические и компьютерные методы обработки изображений



# УЧЕБНАЯ РАБОТА

## МАГИСТРАТУРА

Подготовка по направлению

«Прикладная математика и информатика»

Магистерские программы:

- Математические модели сложных систем:  
теория, алгоритмы, приложения
- Математические модели и методы в проектировании СБИС
- Технологии параллельного программирования  
и высокопроизводительные вычисления
- Прикладные Интернет-технологии



# УЧЕБНАЯ РАБОТА

## МАГИСТРАТУРА

Подготовка по направлению  
«Информационные технологии»

Магистерские программы:

- Открытые информационные системы
- Информационные системы управления предприятием



# УЧЕБНАЯ РАБОТА

## МАГИСТРАТУРА

**Выпуск** 2010/2011/2012 г. – 28/19/38 чел.  
в т.ч.: 15/9/34 вып. – ПМИ, 21/6/4 вып. – ИТ

**Прием** 2010/2011/2012 г. – 53/35/35 чел.,  
в т.ч.: 16/15/15 чел. – бюджет

По направлениям:

ПМИ – 31/24/24 чел., ИТ – 22/11/11 чел.

На декабрь 2012 г. в магистратуре обучались  
на 2 курсе - 37 студента (в т.ч. 13 – бюджет)  
на 3 курсе – 20 студентов (договор)



# УЧЕБНАЯ РАБОТА

## Второе высшее образование

по специальности 010500 «Прикладная математика  
и информатика» (3 года)

<b>ВЫПУСК</b>	2010 г.	2011 г.	2012 г.
всего	10 чел.	5 чел.	25 чел.
из них с отличием	1 чел.	2 чел.	4 чел.
<b>ПРИЕМ</b>			
зачислены	30 чел.	37 чел.	45 чел.)*
Всего на трех курсах	80 чел.	87 чел.	102 чел.

)\* на программу подготовки бакалавров по направлению

«Прикладная математика и информатика»



# УЧЕБНАЯ РАБОТА

## ПОСЛЕВУЗОВСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПЕРЕПОДГОТОВКА

### Дополнительная квалификация

«Разработчик профессионально-ориентированных  
компьютерных технологий»

(срок обучения – 2 года,  
форма обучения – вечерняя)

**ВЫПУСК** 2010/2011/2012 г. – 19/9/11 чел.

**ПРИЕМ** 2010/2011/2012 г. – 23/25/22 чел.

Общее число слушателей программы – 48/47/31 чел.



# УЧЕБНАЯ РАБОТА

Продолжалась работа в филиалах МГУ:

Черноморский филиал

Казахстанский филиал

Ташкентский филиал



# Иностранные учащиеся

Контингент иностранных учащихся  
из стран **дальнего зарубежья** **20/21**

(по категориям и годам обучения **2012/2011**)

студенты	магистранты	аспиранты	стажеры	доп. обр
1 курс – <b>1/5</b>	1 г/о - <b>3/4</b>	1 г/о - <b>5/1</b>	<b>5/4</b>	<b>0/0</b>
2 курс - <b>1/2</b>	2 г/о - <b>6/9</b>	2 г/о - <b>2/5</b>		
3 курс – <b>2/3</b>		3 г/о - <b>3/1</b>		
4 курс – <b>3/2</b>		4 г/о - <b>1/0</b>		
5 курс - <b>1/1</b>				
Всего: <b>8/13</b>	<b>9/13</b>	<b>11/7</b>	<b>5/4</b>	<b>0/0</b>



# Иностранные учащиеся

Контингент иностранных учащихся  
из стран ближнего зарубежья (СНГ и Балтия) **130/113**

(по категориям и годам обучения **2012/2011**)

студенты	магистр-ты	асп-ты	доп/о	вво	стаж.	
1 курс	<b>7/0</b>	1 г/о <b>3/4</b>	1 г/о <b>5/1</b>	<b>0/2</b>	<b>1/0</b>	<b>18/1</b>
2 курс	<b>0/8</b>	2 г/о <b>6/9</b>	2 г/о <b>2/5</b>			
3 курс	<b>28/33</b>	3 г/о <b>3/1</b>				
4 курс	<b>29/14</b>	4 г/о <b>1/0</b>				
5 курс	<b>27/29</b>					
Всего:	<b>91/84</b>	<b>9/13</b>	<b>11/7</b>	<b>0/2</b>	<b>1/0</b>	<b>18/1</b>



# Международные связи

## Командировано

## Принято

всего по межвузу

275 23

в т.ч.: чтение лекций

76 2

международные конференции, конгресс, симпозиумы

100 43

международные семинары

19

стажировка, научная работа

46 20 18 9

международные школы, олимпиады

6 1 24 18

Среди них аспирантов + студентов

22+45



# Международные связи

Среди приглашенных лекторов 2012 г.

**МАРКОВ И.Л.**

(профессор Мичиганского университета, США)

**ЩИПЦОВА Римма**

(профессор Университета штата Юта, США)

**Вен-Мей ХВУ**

(профессор, компания NVIDIA, США)

**ХЕЙ Тони**

(вице-президент Microsoft Research Connections)



# МЕЖДУНАРОДНЫЕ СВЯЗИ

Профессор Стэнфордского университета, член Американской и Королевской (Великобритания) академий

**Nick McKeown**

(обладатель престижных международных премий в области коммуникаций)  
прочел лекцию для студентов факультета о перспективах развития сети Интернет





# Международные связи

Привлечение иностранных фирм для организации учебно-научного процесса

Обучение в рамках магистерских и других учебных программ профессиональным средствам разработки бизнес-приложений  
(**SAP University Alliance, Software AG, Cisco Network Academy**)

Совместные учебно-научные разработки при поддержке международных грантов  
(**Microsoft Research, Intel Technology**)



# Международные связи

Продолжалась работа «Альпийского клуба»

В сентябре-декабре 2012 г. на факультете ВМК был прочитан на немецком языке курс лекций "Австрия: история, политика, экономика и перспективы в ЕС"

Курс посетили более 50 студентов МГУ,

из них более 20 успешно сдали заключительный экзамен-тест





# ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

## ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ КУРСЫ ФАКУЛЬТЕТА

ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ:

обучаются **400** человек – 9, 10, 11 классы,  
группы выходного дня

**ВЕЧЕРНЯЯ МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ШКОЛА**  
(школа юных, обучение бесплатное)

обучаются около **120** чел. – 8, 9, 10 классы



# ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

## ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ КУРСЫ ФАКУЛЬТЕТА

На факультет ВМК в 2012 году поступали  
147 выпускников,  
поступили 74 (50%), 64 –бюджет, 10 –договор

Всего поступали в вузы 245 выпускников:  
в том числе поступили в МГУ – 112 (46%)  
ВМК - 74, мехмат - 20, физфак – 8, другие ф-ты - 10

в другие вузы 131 (53%)  
(ГУ ВШЭ –17, МГТУ им. Баумана – 16, МИРЭА -16,  
МИФИ –10, МАИ - 10, МФТИ – 4)

всего 19 вузов

Никуда не поступили - 2 (1%)



# ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

## КОМПЬЮТЕРНЫЕ КУРСЫ:

За 2012 год обучено около **750** человек.

**5 курсов**, читаемых в рамках  
Microsoft IT-Academy,  
**входят в учебные планы специалистов и  
бакалавров 3 и 4 курсов**



# ПРОГРАММА «НАША НОВАЯ ШКОЛА»

Летняя школа для учителей информатики  
(27-28 августа 2012 г.)

В работе Школы приняли участие более **160 чел.**



Проведено:  
**8 лекции**  
**2 мастер-класса**



# ПРОГРАММА «НАША НОВАЯ ШКОЛА»

## Повышение квалификации учителей

Летняя школа для учителей начальных  
классов и учителей математики

(23-24 августа 2012 г.)

В работе Школы приняли участие  
более 250 учителей Москвы, Московской области  
и ряда других регионов России

Было проведено:

4 лекции, 5 мастер-классов, 1 круглый стол



# ПРОГРАММА «НАША НОВАЯ ШКОЛА»

**Курсы повышения квалификации**  
учителей математики и информатики

На курсах повышения квалификации  
прошли обучение **около 320 чел.**

для учителей информатики - **5 курсов**  
для учителей математики - **1 курс (72 час)**



# ПРОГРАММА «НАША НОВАЯ ШКОЛА»

22-я Международная конференция-выставка  
«Информационные технологии в образовании»  
ИТО-2012 (7-8 ноября 2012 г.)



более 300 участников



- пленарное заседание (6 докладов)
- 10 секционных заседаний (более 40 докладов)
- 1 круглый стол, 5 мастерских, 1 семинар и 3 презентации



# ПРОГРАММА «НАША НОВАЯ ШКОЛА»

Верхошижемской средней школе  
имени И.С. Березина (Кировская обл.)  
подарен класс  
персональных компьютеров (12 шт.)



# УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ РАБОТА

Проведены:

- **Совещание Президиума УМС** по прикладной математике и информатике (февраль, факультет ВМК МГУ)
- **Пленум УМС** по прикладной математике и информатике (июнь, Северный (Арктический) Федеральный Университет, Архангельск)
- **Совместное совещание Президиума УМС** по прикладной математике и информатике и Научно-методического совета по математике (июнь, СГАУ, Самара)
- **Совещание Президиума УМС** по прикладной математике и информатике (ноябрь, факультет ВМК МГУ)



# УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ РАБОТА

в 2012 г.

- Подготовлен факультетом и утвержден ректоратом финальный вариант образовательного стандарта МГУ «Интегрированный магистр» по направлению «Прикладная математика и информатика»
- Подготовлен ряд нормативных документов для Образовательной программы «Интегрированный магистр» по направлению ПМИ
- Предложен формат учебно-методического комплекса (УМК) дисциплины
- Разработан проект УМК «Математический анализ 1 года обучения»



# ИНФОРМАЦИЯ О ФАКУЛЬТЕТЕ

**Создан новый интернет-портал  
факультета ВМК**

**Новый портал открыт в январе 2012 г.**

**для всех пользователей**

**Информация на портале постоянно  
обновляется**



# ИНФОРМАЦИЯ О ФАКУЛЬТЕТЕ

## Выставочная деятельность

**Факультет принял участие в выставках:**

- «Высшее образование для Ваших детей» (2 выставки)
- «Магистратура и дополнительное образование» (март)
- Выставка «Международное образование» (г. Киев, апрель)
- Выставка «Связьэкспокомм 2012» (14-16 мая)
- Участие в летней школе «Лифт в будущее»
- Фестиваль науки, организация проведения мероприятий факультета на выставочной площадке (12-14 октября)
- Выступления для учителей математики и информатики на Педагогическом марафоне (апрель)



# ИНФОРМАЦИЯ О ФАКУЛЬТЕТЕ

## Контент-центр факультета

Создан **фотоархив факультета**, содержащий

- коллективные снимки сотрудников всех кафедр
- портреты членов РАН, заведующих кафедрами
- преподавателей, молодых ученых
- актива студенческих организаций
- участников Театра ++

Начато **обустройство фотовыставки на 5 этаже**  
и обновление фотоэкспозиции на 6 этаже



# ВНЕУЧЕБНАЯ РАБОТА





# ВНЕУЧЕБНАЯ РАБОТА

## ОБЩЕЖИТИЕ

В общежитии в **2012** году проживали:  
студенты, аспиранты, докторанты

Всего **1008** чел.,

в том числе:

граждане России - **906** чел.

Казахстанский филиал - **48** чел.

Черноморский филиалы - **17** чел.

Другие иностранные учащиеся - **37** чел.



# ВНЕУЧЕБНАЯ РАБОТА

## ОБЩЕЖИТИЕ

Количество первокурсников, поступивших  
с предоставлением общежития:

2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
ок. 70%	63%	52%	49%

(от общего количества студентов 1 к.)



# ВНЕУЧЕБНАЯ РАБОТА

## Социальная помощь студентам

- Оказание материальной помощи - **301** чел.
- База данных нуждающихся студентов – **213** чел.
- Оплата билетов для поездки домой - **414** чел.
- Обеспечение путевками в профилакторий МГУ (по путевкам в профилакторий отдохнули **52** студ., по курсовкам – **67** студ.)
- Путевки в зимние и летние студенческие лагеря – всего **228** чел.



# ВНЕУЧЕБНАЯ РАБОТА

## ПРОВЕДЕНЫ:

- «День факультета» (включая «Шоу на ступеньках», многочисленные конкурсы, спортивные соревнования, конкурс комнат в общежитиях)
- Конкурс на лучшую академическую группу
  - Фотокросс ВМК
  - Конкурс «Кулинарный поединок»
  - Ярмарка кафедр
  - Посвящение в первокурсники



# ВНЕУЧЕБНАЯ РАБОТА

«Шоу на ступеньках» в День факультета 14 апреля





# ВНЕУЧЕБНАЯ РАБОТА

## Посвящение первокурсников-2012





# ВНЕУЧЕБНАЯ РАБОТА



Состоялась Школа студенческого актива

**«Актив? Это Я!»**



# ВНЕУЧЕБНАЯ РАБОТА

Студенческий Театр ++ факультета ВМК

в 2012 г. осуществил новые постановки:



- МЮЗИКА

**Мелодия  
твоей жизни»**

- СПЕКТАКЛИ

**«Разговоры  
ни о чем и  
о главном»**

по пьесам  
Г.Горина,

**«Успеть до  
полуночи»**

по Е.Шварцу



# РАБОТА ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ

**Круглосуточное видеонаблюдение и дежурство**

**Дежурные по факультету обеспечивают:**

- Поддержание порядка на территории факультета
- Постоянный контроль за обстановкой по системе видеонаблюдения
- Контроль убытия сотрудников и закрытия помещений факультета после 22:30
- Выдачу и прием ключей от аудиторий и компьютерных классов, а также пультов управления для аппаратуры
- Контроль аудиторий на предмет оставления в них забытых вещей
- Пресечение попыток несанкционированной торговли
- Контроль закрытия фрагм окон в зимнее время
- Контроль противопожарного состояния факультета



**Спасибо за внимание!**