

## ФАКУЛЬТЕТ ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ И КИБЕРНЕТИКИ

3 июля 1970 г. приказом министра высшего и среднего специального образования РСФСР в составе Томского университета был создан факультет прикладной математики. В начале 80-х гг. он был переименован в факультет прикладной математики и кибернетики.

В состав входят:

- Кафедра исследования операций (зав.– проф. А. М. Горцев). Открыта в 1978 г.
- Кафедра прикладной математики (зав.– проф. Ю. И. Параев). Открыта в 1970 г.
- Кафедра теоретической кибернетики (зав.– проф. Ю. Г. Дмитриев). Открыта в 1970 г.
- Кафедра высшей математики и математического моделирования (зав.– проф. В. В. Конев). Открыта в 1970 г.
  - Кафедра теории вероятностей и математической статистики (зав.– проф. А. А. Назаров). Открыта в 1974 г.
  - Кафедра программирования (зав.– проф. А. Ю. Матросова). Открыта в 1970 г.
  - Кафедра защиты информации и криптографии (зав.– проф. Г. П. Агибалов). Открыта в 1999 г.
- Вычислительный центр (нач.– Б. И. Савинков). Открыт в 1985 г.

### Направления и специальности

Факультет осуществляет подготовку по направлениям 010400 «Прикладная математика и информатика»; 080100 «Экономика» (бакалавры и магистры) и специальности 090301 «Компьютерная безопасность».

### Программы магистерской подготовки:

- направление «Прикладная математика и информатика» – программы «Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности»; «Математическое и информационное обеспечение компьютерной безопасности»; «Математическое и программное обеспечение прикладного вероятностного анализа»; «Математическое и программное обеспечение вычислительных машин и компьютерных сетей».
- направление «Экономика» – программа «Математические методы анализа экономики».

• Кадровый состав: 58 преподавателей, из них 19 профессоров – докторов, 23 доцента – кандидата наук.

### Выпуск научных журналов

Факультет осуществляет подготовку и выпуск периодических научных журналов, включенных в Перечень изданий для публикации основных результатов кандидатских и докторских диссертаций и входящих в систему Российской Индекса Научного Цитирования (РИНЦ) на платформе <http://elibrary.ru>:

- «Вестник Томского государственного университета. Управление, вычислительная техника и информатика»;
- «Прикладная дискретная математика».

В журнале «Вестник ТГУ. Управление, вычислительная техника и информатика» публикуются результаты теоретических и прикладных исследований вузов, научно-исследовательских, проектных и производственных организаций в области управления, вычислительной техники и информатики в технических, экономических и социальных системах.

Тематика журнала «Прикладная дискретная математика» охватывает следующие направления прикладной дискретной математики: теоретические основы прикладной дискретной



*День кафедры защиты информации и криптографии*

**структур».** Организаторами конференции выступили Томский государственный университет и Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики.

Цель конференции – обмен результатами научных исследований по созданию и применению информационных технологий в различных сферах человеческой деятельности, включая вычислительные и телекоммуникационные системы, образование, охрану природы, здравоохранение, разработку систем искусственного интеллекта, исследование дискретных и стохастических структур управления и связи.

В рамках конференции проведены конкурс на лучший доклад молодых ученых и конкурс «У.М.Н.И.К».

Количество участников – 100 человек.

В начале июля 2012 г. в Томском государственном университете состоялся очередной, четырнадцатый, Всероссийский, с международным участием, научный симпозиум «НЕПАРАМЕТРИКА – XIV» по теории и приложениям непараметрических и робастных статистических методов.

Первая такая конференция состоялась в 1973 г. в Томске, и с тех пор через каждые два – три года она проходит в разных городах Сибири, привлекая участников со всей территории Советского Союза, а позднее – стран СНГ. Материалы этих конференций явились заметным вкладом в развитие теории и практических приложений новых статистических методов.

Долгое время это мероприятие именовалось «Всесоюзная школа-семинар», так как по правилам только школе-семинару позволялось длиться более трёх дней. Представительство участников охватывало всю страну (поэтому после 1991 г. конференция стала называться не Всесоюзной, а Международной), в последних собраниях география участия расширялась: на XIV симпозиуме выступили докладчики из 10 городов России, из Белоруссии и Азербайджана, из США, Германии, Вьетнама. Но все встречи проводились неизменно в сибирских краях: Томске, Красноярске, Иркутске, Железногорске, Шушенском, Дивногорске.

Сибирская география конференций отражает признание научной общественностью существенности вклада статистиков-сибиряков в развитие этого направления. На кафедре теоретической кибернетики ТГУ сложился коллектив, уже четыре десятилетия лидирующий в России в области развития новых ветвей математической статистики. В состав этой научной школы (основателем которой стал проф. Ф. П. Тарабенко) входит

математики; математические методы криптографии; математические основы компьютерной безопасности; математические основы надежности вычислительных и управляющих систем; прикладная теория кодирования; прикладная теория автоматов и др.

### Научные конференции

5–8 июня 2012 г. на Алтае проведена 9-я Российской конференция с международным участием «Новые информационные технологии в исследовании сложных

структур». Организаторами конференции выступили Томский государственный университет и Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики.

Цель конференции – обмен результатами научных исследований по созданию и применению информационных технологий в различных сферах человеческой деятельности, включая вычислительные и телекоммуникационные системы, образование, охрану природы, здравоохранение, разработку систем искусственного интеллекта, исследование дискретных и стохастических структур управления и связи.

В рамках конференции проведены конкурс на лучший доклад молодых ученых и конкурс «У.М.Н.И.К».

Количество участников – 100 человек.

В начале июля 2012 г. в Томском государственном университете состоялся очередной, четырнадцатый, Всероссийский, с международным участием, научный симпозиум «НЕПАРАМЕТРИКА – XIV» по теории и приложениям непараметрических и робастных статистических методов.

Первая такая конференция состоялась в 1973 г. в Томске, и с тех пор через каждые два – три года она проходит в разных городах Сибири, привлекая участников со всей территории Советского Союза, а позднее – стран СНГ. Материалы этих конференций явились заметным вкладом в развитие теории и практических приложений новых статистических методов.

Долгое время это мероприятие именовалось «Всесоюзная школа-семинар», так как по правилам только школе-семинару позволялось длиться более трёх дней. Представительство участников охватывало всю страну (поэтому после 1991 г. конференция стала называться не Всесоюзной, а Международной), в последних собраниях география участия расширялась: на XIV симпозиуме выступили докладчики из 10 городов России, из Белоруссии и Азербайджана, из США, Германии, Вьетнама. Но все встречи проводились неизменно в сибирских краях: Томске, Красноярске, Иркутске, Железногорске, Шушенском, Дивногорске.

Сибирская география конференций отражает признание научной общественностью существенности вклада статистиков-сибиряков в развитие этого направления. На кафедре теоретической кибернетики ТГУ сложился коллектив, уже четыре десятилетия лидирующий в России в области развития новых ветвей математической статистики. В состав этой научной школы (основателем которой стал проф. Ф. П. Тарабенко) входит



*Проект ФПМК награжден медалью конкурса в номинации «Новые научные разработки и технологии» выставки-ярмарки «Средства и системы безопасности. Антитеррор-2012»*

несколько докторов и кандидатов наук; часть членов этой группы за прошедшие десятилетия разлетелись по России и другим странам (в их числе США и Франция).

Тематика симпозиумов традиционно охватывает широкий круг смежных научных и прикладных проблем. На XIV симпозиуме было представлено 74 доклада.

Симпозиум прошёл при большой активности участников; большинство работ опубликовано в «ваковских» научных журналах. Успеху симпозиума способствовало и то, что руководство университета предоставило прекрасно оборудованные аудитории для заседаний и комфортные условия для проживания иногородних участников.

В очередной, 11-й раз, кафедра компьютерной безопасности провела Сибирскую научную школу-семинар с международным участием «Компьютерная безопасность и криптография» – SIBECRYPT'12, на этот раз в городе Иркутске, её «международный статус» был представлен участниками из Канады (очно), Украины и Португалии (заочно). Наряду с маэстроными учёными на школе-семинаре представляли свои доклады 10 студентов кафедры.

### Достижения сотрудников

В 2012 г. защитил докторскую диссертацию и получил подтверждение степени доктора физико-математических наук Н. Г. Парватов – доцент кафедры защиты информации и криптографии. Защищили кандидатские диссертации ассистент кафедры ВМиММ Е. Е. Сергеева и ассистент кафедры ТВиМС И. А. Захорольная.

Под руководством сотрудников факультета было защищено 12 кандидатских диссертаций на соискание степеней кандидатов технических и физико-математических наук. В том числе молодой ученый Евгений Пчелинцев (аспирант В. В. Конева) защитил докторскую диссертацию в Руанском университете Франции.

Сотрудниками факультета было опубликовано более 40 научных статей в изданиях, включенных в Перечень ВАК, издано 3 монографии, 3 учебника с грифом УМО:

1. Колегов Д. Н. Анализ безопасности управления доступом в компьютерных системах. – Saarbrucken: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2011. – 100 с.
2. В. Г. Букреев, С. И. Колесникова, А. Е. Янковская. Выявление закономерностей во временных рядах в задачах распознавания состояний динамических объектов. – 2-е изд. испр. и дополн. – Томск: Изд-во ТПУ, 2011. – 254 с.
3. Тарабенко Ф. П. Моделирование и феномен человека. Часть 1: Моделирование – инфраструктура взаимодействия человека с реальностью. 136 с.
4. Шуленин В. П. Математическая статистика. Ч. 1: Параметрическая статистика: учебник – Томск: Изд-во НТЛ, 2012. – 539 с.
5. Шуленин В. П. Математическая статистика. Ч. 2: Непараметрическая статистика: учебник – Томск: Изд-во НТЛ, 2012. – 387 с.
6. Шуленин В. П. Математическая статистика. Ч. 3: Робастная статистика: учебник – Томск: Изд-во НТЛ, 2012. – 518 с.

### Достижения студентов и аспирантов

Магистрантка 1-го года обучения Елена Румянцева стала стипендиатом губернатора Томской области. 8 студентов специальности «Математические методы в экономике» стали стипендиатами Оксфордского Российского фонда.



*Молодой ученый Евгений Пчелинцев (аспирант В. В. Конева) защитил докторскую диссертацию в Руанском университете Франции*

Первокурсники специальности «Компьютерная безопасность» заняли 6 из 7 первых мест на университетской олимпиаде по математике, а Саша Жуковская и Артём Ивачёв стали соответственно победительницей и вторым призёром областной олимпиады; они же в составе университетской команды впервые за много лет выиграли региональную олимпиаду, опередив традиционно сильную команду Новосибирского государственного университета, а Артём на этой олимпиаде занял 3-е место в личном зачёте. Четверокурсник Евгений Клюкин выиграл олимпиаду ВГНА по математике, проходившую в апреле в Москве.

Команда хакеров **SiBears** пережила в этом году смену поколений, в результате чего упустила (ребята уверены, что ненадолго!) гостивший 3 года в Томске кубок России. Однако выступление нового состава команды следует признать успешным: 2-е место на чемпионате России и традиционно места в первой десятке (из более чем 100 команд) в международных соревнованиях по компьютерной безопасности.

Звания лауреатов стипендии Президента РФ по приоритетным направлениям получили аспиранты кафедры теории вероятностей и математической статистики И. А. Семенова, И. А. Синякова и студент специальности «Компьютерная безопасность» Д. Чернов. Звания лауреатов стипендии Правительства РФ – аспиранты Т. В. Объедко (кафедра прикладной математики), Д. А. Стефанцов (кафедра защиты информации и криптографии) и студенты специальности «Компьютерная безопасность» Н. Ткаченко, Г. Зайцев, О. Колчева, Д. Арбузов, П. Свиридов.

Победителями конкурса **РФФИ** стали аспиранты кафедры теории вероятностей и математической статистики И. А. Семенова, И. А. Синякова.

*А. М. Горцев, декан ФПМК;*

*С. П. Моисеева, зам. декана ФПМК*

*по учебной работе*