

**РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР  
при поддержке  
РОССИЙСКОГО ФОНДА ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

**МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ  
РАСПОЗНАВАНИЯ ОБРАЗОВ  
(ММРО-11)**

**Программа 11-й Всероссийской конференции**

Москва  
2003

**Математические методы распознавания образов 11**  
**Программа конференции**

**Оргкомитет**

**Председатель:** Журавлев Юрий Иванович, *академик РАН*

**Зам. председателя:** Лахно Виктор Дмитриевич, *д.ф.-м.н.*

Дюкова Елена Всеволодовна, *д.ф.-м.н.*

**Ученый секретарь** Воронцов Константин Вячеславович, *к.ф.-м.н.*

**Члены:** Донской Владимир Иосифович, *д.ф.-м.н.*

Дедус Флоренц Федорович, *д.т.н.*

Жданов Сергей Александрович, *к.ф.-м.н.*

Местецкий Леонид Моисеевич, *д.т.н.*

Немирко Анатолий Павлович, *д.ф.-м.н.*

Устинин Михаил Николаевич, *к.ф.-м.н.*

Махортых Сергей Александрович, *к.ф.-м.н.*

**Программный оргкомитет**

**Председатель:** Рудаков Константин Владимирович, *член-корр. РАН*

**Зам. председателя:** Матросов Виктор Леонидович, *член-корр. РАН*

**Ученый секретарь** Чехович Юрий Викторович

**Члены:** Микаэлян Андрей Леонович, *академик РАН*

Савин Геннадий Иванович, *академик РАН*

Сергиенко Иван Васильевич, *академик НАН Украины*

Жижченко Алексей Борисович, *член-корр. РАН*

Сойфер Виктор Александрович, *член-корр. РАН*

Моттль Вадим Вячеславович, *д.ф.-м.н.*

Пытьев Юрий Петрович, *д.ф.-м.н.*

Рязанов Владимир Васильевич, *д.ф.-м.н.*

Сенько Олег Валентинович, *к.ф.-м.н.*

**Технический оргкомитет**

**Председатель:** Громов Андрей Николаевич

**Члены:** Дурова Валентина Владимировна

Инякин Андрей Сергеевич

Кирсанов Антон Андреевич

Куликова Людмила Ивановна

Ольшевец Максим Максимович

Панкратов Антон Николаевич

Песков Николай Владимирович

Рейер Иван Александрович

Сычев Вячеслав Викторович

Юдаева Светлана Викторовна

**Понедельник 24 ноября**

**Председатель:** академик РАН Журавлев Юрий Иванович

11<sup>00</sup> **Открытие конференции**

11<sup>30</sup> **профессор Пытьев Юрий Петрович**

«Предельные теоремы теории возможностей»

12<sup>00</sup> **член-корреспондент РАН Евтушенко Юрий Гаврилович**

«Решение задач большой размерности с помощью метода Ньютона»

12<sup>30</sup> *кофе-брейк*

12<sup>45</sup> **профессор Донской Владимир Иосифович**

«Алгоритмы синтеза  $r$ -редуцированного эмпирического леса»

13<sup>05</sup> **профессор Немирко Анатолий Павлович**

«Распознавание электрокардиографических сигналов»

13<sup>25</sup> *обеденный перерыв*

## Математические методы распознавания образов 11 Программа конференции

**Председатель: профессор Пытьев Юрий Петрович**

- 15<sup>00</sup> профессор Федотов Николай Гаврилович  
*«Структуры распознающих систем на основе стохастической геометрии»*
- 15<sup>20</sup> доцент Гуров Сергей Исаевич  
*«Определение вероятности ошибки распознавания с восстановлением ее априорного распределения»*
- 15<sup>40</sup> д.ф.-м.н. Шурыгин Александр Михайлович  
*«Прогноз сильных землетрясений в линейных зонах»*
- 16<sup>00</sup> профессор Лбов Геннадий Сергеевич  
*«Исследование зависимости критерия качества прогнозирования многомерной переменной от объема выборки и сложности решающей функции»*
- 16<sup>20</sup> к.ф.-м.н. Неделько Виктор Михайлович  
*«Оценка смещения эмпирической оценки риска решающей функции»*
- 16<sup>35</sup> кофе-брейк
- 16<sup>50</sup> доцент Роженцов Алексей Аркадьевич  
*«Предельно достижимые возможности при распознавании многомерных сигналов»*
- 17<sup>05</sup> Фаломкина Олеся Владимировна  
*«Стохастическая модель меры возможности»*
- 17<sup>20</sup> к.т.н. Бериков Владимир Борисович  
*«Оценивание качества дискретной распознающей системы по обучающей выборке»*
- 17<sup>40</sup> к.ф.-м.н. Куцаев Александр Сергеевич  
*«Тестирование алгоритмов предварительной обработки изображений»*
- 18<sup>00</sup> Коганов Михаил Александрович  
*«Метод ТЕМП распознавания музыкальных произведений»*

## Математические методы распознавания образов 11 Программа конференции

**Вторник 25 ноября**

**Председатель: профессор Местецкий Леонид Моисеевич**

- 10<sup>00</sup> профессор Васильев Владимир Иванович  
*«Комбинированные индуктивные методы в редуционных алгоритмах»*
- 10<sup>20</sup> д.ф.-м.н. Трофимов Олег Евгеньевич  
*«Интервальный критерий синхронизации – десинхронизации сигналов»*
- 10<sup>40</sup> доцент Горелов Юрий Иосифович  
*«Задача распознавания с равномоными классами»*
- 10<sup>55</sup> д.ф.м.н. Крыжановский Борис Владимирович  
*«Векторная ассоциативная память для распознавания образов»*
- 11<sup>15</sup> к.ф.-м.н. Литинский Леонид Борисович  
*«Непереборный алгоритм отыскания глобального минимума одного функционала»*
- 11<sup>30</sup> кофе-брейк
- 11<sup>45</sup> профессор Янковская Анна Ефимовна  
*«Синтез смешанных логических тестов на основе ускоренных шагово-циклических алгоритмов спуска. Сравнительный анализ методов получения весовых коэффициентов признаков в задаче распознавания образов»*
- 12<sup>10</sup> Мустафаев Эльшан Эльдар  
*«Многоуровневая система распознавания рукописных форм»*
- 12<sup>25</sup> Бирюков Андрей Сергеевич  
*«Разработка универсальной программной системы интеллектуального анализа данных, распознавания и прогноза»*
- 12<sup>40</sup> доцент Сушкин Вячеслав Аркадьевич  
*«Прогнозирование аномальных режимов динамических электромеханических систем методами распознавания образов»*
- 12<sup>55</sup> профессор Трофимов Александр Терентьевич  
*«Синтез полигауссовских алгоритмов обработки большеформатных полутоновых изображений»*
- 13<sup>15</sup> Никоноров Артем Владимирович  
*«Идентификация нелинейных моделей цветовоспроизведения»*
- 13<sup>30</sup> обеденный перерыв

## Математические методы распознавания образов 11 Программа конференции

15<sup>00</sup>-18<sup>15</sup> **Круглый стол, посвященный проблеме инноваций**

### Участники круглого стола

Аммосов Юрий	Обозреватель журнала “Эксперт”
Бортник Иван Михайлович	Генеральный директор фонда содействия развитию МП НТС
Будилов Артем Валериевич	Руководитель проектного отдела ЗАО “Биомак-Инновация”
Евтушенко Юрий Гаврилович	Член-корреспондент РАН, Директор ВЦ РАН
Журавлев Юрий Иванович	Академик РАН, Председатель оргкомитета конференции ММРО-11, зам. директора ВЦ РАН
Зинов Владимир	Директор центра коммерциализации при АНХ РФ
Киффер Ольга	Французское инновационное агентство АНВАР
Комков Николай Иванович	Профессор, зав. лаб. организационно-экономических проблем управления научно-техническим развитием института народнохозяйственного прогнозирования
Медовников Дан	Редактор отдела инноваций журнала “Эксперт”
Михеев Вадим Эдуардович	Генеральный директор ЗАО "Биомак-Инновация"
Орешкина Нина Евгеньевна	Руководитель пресс-службы ЗАО “Биомак-Инновация”
Рудаков Константин Владимирович	Член-корреспондент РАН, Председатель программного комитета конференции ММРО-11, зав. отделом ВЦ РАН
Салтыков Борис Георгиевич	Президент ассоциации “Российский дом международного научно-технического сотрудничества”
Симаранов Сергей Юрьевич	Президент ЗАО “Техноконсалт”
Цыганов Сергей Алексеевич	Руководитель инновационного агенства РАН
Черепнин Александр Анатольевич	Генеральный директор ЗАО «Форексис»

## Математические методы распознавания образов 11 Программа конференции

**Среда 26 ноября**

**Председатель: профессор Немирко Анатолий Павлович**

- 10<sup>00</sup> **член-корр. РАН Рудаков Константин Владимирович**  
*«Задачи распознавания с теоретико-множественными ограничениями»*
- 10<sup>20</sup> **к.ф.-м.н. Воронцов Константин Вячеславович**  
*«Комбинаторные оценки качества обучения по прецедентам»*
- 10<sup>40</sup> **Чехович Юрий Викторович**  
*«Локальные алгоритмы выделения трендов»*
- 10<sup>55</sup> **Вальков Антон Сергеевич**  
*«О субквадратичных алгоритмах синтеза плоских представлений конечных метрических конфигураций»*
- 11<sup>10</sup> **Никифоров Михаил Александрович**  
*«Задачи классификации со связанными объектами»*
- 11<sup>25</sup> **Пшеничников Борис Сергеевич**  
*«Гиперкомплексный анализ числовых последовательностей размерности 2<sup>n</sup>»*
- 11<sup>40</sup> *кофе-брейк*
- 11<sup>55</sup> **профессор Местецкий Леонид Моисеевич**  
*«Объединение неразделенных триангуляций Делоне»*
- 12<sup>15</sup> **к.ф.-м.н. Хачай Михаил Юрьевич**  
*«О вычислительной сложности задачи о минимальном комитете»*
- 12<sup>35</sup> **к.ф.-м.н. Сенько Олег Валентинович**  
*«Метод предварительной селекции признаков»*
- 12<sup>55</sup> **Докукин Александр Александрович**  
*«Об одном подходе к оптимизации АВО»*
- 13<sup>10</sup> **Ветров Дмитрий Петрович**  
*«Регуляризация некорректно поставленной задачи распознавания образов»*
- 13<sup>25</sup> **Кропотов Дмитрий Александрович**  
*«Программный комплекс для проектирования нечетких экспертных систем «ЭкСис»*
- 13<sup>40</sup> *обеденный перерыв*

## Математические методы распознавания образов 11 Программа конференции

**Председатель: профессор Донской Владимир Иосифович**

- 15<sup>00</sup> профессор Дюкова Елена Всеволодовна  
*«Новые оценки вычислительной сложности дискретных процедур распознавания»*
- 15<sup>20</sup> Инякин Андрей Сергеевич  
*«О некоторых алгоритмах поиска неприводимых покрытий»*
- 15<sup>35</sup> Песков Николай Владимирович  
*«Методы повышения эффективности дискретных процедур распознавания»*
- 15<sup>50</sup> Сахаров Алексей Александрович  
*«Об одном подходе к понижению значности исходной информации в задачах распознавания»*
- 16<sup>05</sup> Рейер Иван Александрович  
*«Непрерывная гранично-скелетная модель дискретного изображения с контролируемой точностью аппроксимации»*
- 16<sup>20</sup> Баскаков Даниил Сергеевич  
*«Автоматизация палеографического исследования древних рукописей»*
- 16<sup>30</sup> Устинин Дмитрий Михайлович  
*«Измерение наноструктур методом морфологического анализа изображений»*
- 16<sup>40</sup> кофе-брейк
- 16<sup>55</sup> профессор Моттль Вадим Вячеславович  
*«Метрические пространства объектов беспризнакового анализа данных, допускающие введение линейных операций»*
- 17<sup>15</sup> Сулимова Валентина Вячеславовна  
*«Вероятностный принцип формирования потенциальных функций для беспризнакового распознавания образов и восстановления зависимостей»*
- 17<sup>30</sup> Копылов Андрей Валериевич  
*«Процедура совмещения изображений для формирования симметричных мер сходства»*
- 17<sup>45</sup> к.ф.-м.н. Середин Олег Сергеевич  
*«Комбинирование потенциальных функций при беспризнаковом восстановлении зависимостей»*
- 18<sup>05</sup> Скоркин Андрей Викторович  
*«Процедура парного элайнмента для автоматического оценивания качества систем оптического распознавания текста»*
- 18<sup>20</sup> Абаджев Владимир Никитич  
*«Формирование словаря для языка сокращенного описания программного кода»*

## Математические методы распознавания образов 11 Программа конференции

**Четверг 27 ноября**

**Председатель: профессор Моттль Вадим Вячеславович**

- 10<sup>00</sup> профессор Чуличков Алексей Иванович  
*«Морфологический анализ изображений: сравнение по форме, узнавание, классификация, оценка параметров»*
- 10<sup>20</sup> д.ф.-м.н. Хомич Валентин Иванович  
*«О свойстве простой подстановки для неклассических логик»*
- 10<sup>35</sup> Поцепанов Роман Валерьевич  
*«Восстановление траекторий движения пера по изображениям рукописных символов»*
- 10<sup>50</sup> Ковшов Николай Вадимович  
*«Генетический алгоритм поиска логических закономерностей по прецедентам для решения задач распознавания»*
- 11<sup>05</sup> Каменева Светлана Владимировна  
*«Статистические задачи и групповая классификация для одного класса распределений»*
- 11<sup>20</sup> к.х.н. Киселева Надежда Николаевна  
*«Компьютерное конструирование неорганических веществ с использованием методов обучения ЭВМ»*
- 11<sup>35</sup> кофе-брейк
- 11<sup>50</sup> к.т.н. Ланге Михаил Михайлович  
*«Анализ сцен на основе применения древовидных представлений изображений»*
- 12<sup>10</sup> к.т.н. Бабкин Владимир Федорович  
*«Сжатие без потерь или с ограниченными потерями статических полутоновых изображений»*
- 12<sup>25</sup> Владимирова Юлия Сергеевна  
*«Конструктивная компьютеризация булевой алгебры»*
- 12<sup>40</sup> к.т.н. Гришин Владимир Александрович  
*«Телевизионный датчик системы управления движением»*
- 12<sup>55</sup> Зинченко Сергей Владимирович  
*«Программный комплекс для обработки рентгенограмм»*
- 13<sup>10</sup> обеденный перерыв

## Математические методы распознавания образов 11 Программа конференции

**Председатель: профессор Лбов Геннадий Сергеевич**

- 15<sup>00</sup> профессор Чернов Владимир Михайлович  
«Неоднозначность разложения на множители, канонические системы счисления и параллельные алгоритмы машинной арифметики»
- 15<sup>20</sup> к.т.н. Чичева Марина Александровна  
«Оптимизация процедуры линейной фильтрации в прикладных задачах обработки изображений»
- 15<sup>35</sup> Пролубников Александр Вячеславович  
«Алгоритм спектрального расщепления проверки изоморфизма графов и его приложения»
- 15<sup>50</sup> Михайлова Людмила Викторовна  
«Апостериорное совместное обнаружение заданного числа фрагментов в квазипериодической последовательности и разбиение ее на серии по образцу»
- 16<sup>05</sup> Лучшева Татьяна Игоревна  
«Построение математической модели для анализа данных МЧС»
- 16<sup>20</sup> Анциперов Вячеслав Евгеньевич  
«Быстрые алгоритмы выделения графических примитивов в задачах распознавания и сжатия контурных изображений»
- Герашенко Сергей Вячеславович  
«Экспериментальные результаты по выделению графических примитивов в задачах распознавания контурных изображений»
- 16<sup>35</sup> кофе-брейк
- 16<sup>50</sup> д.ф.-м.н. Обухов Юрий Владимирович  
«Метод поиска признаков пространственно временных связей в задачах пассивного радиотеплового картирования и электроэнцефалографии головного мозга»
- 17<sup>10</sup> к.ф.-м.н. Морозов Алексей Александрович  
«Логическое программирование агентов для поиска и распознавания информации в Интернет»
- 17<sup>25</sup> к.х.н. Мухина Татьяна Валентиновна  
«Отслеживание движений животных с использованием 2D модели»
- 17<sup>40</sup> к.т.н. Гагарин Юрий Евгеньевич  
«Последовательный алгоритм распознавания образов при стохастических исходных данных»
- 17<sup>55</sup> Гальперин Семен Александрович  
«Дифференцируемость функции уклонения в  $R^n$ »

## Математические методы распознавания образов 11 Программа конференции

**Пятница 28 ноября**

**Председатель: профессор Васильев Владимир Иванович**

- 10<sup>00</sup> академик РАН Журавлев Юрий Иванович  
«Об одном расширении модели алгоритмов вычисления оценок»
- 10<sup>30</sup> профессор Дедус Флоренц Федорович  
«Спектральные методы в задачах обработки информации»
- 11<sup>00</sup> Дергузов Аркадий Владимирович  
«Анализ и идентификация функций, заданных на сфере»
- 11<sup>15</sup> Сычев Вячеслав Викторович  
«Программный комплекс MRIAN для обработки МЭГ головного мозга и локализации дипольных источников магнитного поля на МРТ»
- 11<sup>30</sup> кофе-брейк
- 11<sup>45</sup> Панкратов Антон Николаевич  
«Спектральные методы в задачах обработки информации»
- 12<sup>00</sup> Куликова Людмила Ивановна  
«Предварительная обработка данных в процессе их аналитического описания с помощью ортогональных рядов»
- 12<sup>15</sup> Ольшевец Максим Максимович  
«Программный комплекс для медицинской цифровой рентгенографии»
- 12<sup>30</sup> Тихонов Алексей Алексеевич  
«Интегральные оценки исправности сложных систем по их обобщенным характеристикам»
- 12<sup>45</sup> Бутвина  
«Выбор начальной точки процесса векторизации контурных изображений в задачах распознавания»
- 13<sup>00</sup> обеденный перерыв

# Математические методы распознавания образов 11

## Программа конференции

**Председатель: профессор Дедус Флоренц Федорович**

- 15<sup>00</sup>** **к.ф.-м.н. Шибзухов Заур Мухадинович**  
*«Конструктивный метод обучения рекуррентных  $\Sigma\P$ -нейронов и  $\Sigma\P$ -нейромодулей»*
- 15<sup>20</sup>** **Насер Моллаверди**  
*«Вычисления стационарных точек плотности вероятностей гауссовой смеси»*
- 15<sup>35</sup>** **д.т.н Саакян Рустам Рафикович**  
*«Алгоритм классификации химических нитей на основе аналитических представлений зависимостей свойств нити от факторов формования»*
- 15<sup>50</sup>** **Курочкин Павел Генрихович**  
*«Совместное применение астронометрической методики и нейронных сетей для прогнозирования фондовых индексов»*
- 16<sup>10</sup>** **к.ф.-м.н. Бовырин Александр Владимирович**  
**к.ф.-м.н. Родюшкин Константин Владимирович**  
*«Статистическая оценка цветовых компонент губ и лица для вычисления контуров рта с использованием деформируемых шаблонов»*
- 16<sup>25</sup>** **Юдин Валерий Николаевич**  
*«Анализ данных и извлечение знаний с помощью Универсального Классификатора»*
- 16<sup>40</sup>** **Павлов Вадим Юрьевич**  
*«Автоматизированное выделение объектов байкальских диатомей на РЭМ – снимках донных осадков»*
- 16<sup>55</sup>** **Заккрытие конференции**

Научное издание

ПРОГРАММА XI ВСЕРОССИЙСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

**МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РАСПОЗНАВАНИЯ  
ОБРАЗОВ**

Подписано в печать 7.10.2003 г. Формат 60x90/16.

Бумага офсетная. Печать офсетная.

Усл.печ.л. 1. Тираж 300 экз. Заказ 4816. Изд. № 94

г. Москва, ул. Складочная, 1, стр. 17  
ООО "Регион-Холдинг"