

# Фундаментальные основы распознавания и прогнозирования

---

*Ветров Д. П., Осокин А. А., Шаповалов Р. В.* Использование субмодулярного разложения в релаксационном подходе к обучению структурного метода опорных векторов

*Визильтер Ю. В., Горбачев В. С.* Морфологический подход к синтезу метрических классификаторов и его реализация методом отыскания минимального разреза графа соседства для обучающей выборки

*Воронцов К. В.* Комбинаторная теория переобучения: результаты, приложения и открытые проблемы

*Гуров С. И.* О параметрах некоторых частично упорядоченных множеств

*Двоенко С. Д.* Задача диагонализации матрицы связей и задача кластер-анализа

*Дорофеев Ю. А., Дорофеев А. А.* Структурная идентификация сложных объектов управления

*Дьяконов А. Г.* Прогнозирование связности графа

*Каневский Д. Ю.* Оценки обобщающей способности и комбинаторная радемахеровская сложность в задачах восстановления регрессии

*Копит Т. А., Чуличков А. И.* Методы интерпретации экспериментальных данных нечеткой модели измерений, восстановленной по тестам

*Майсурадзе А. И.* Формализация и автоматический анализ понятий при обработке неструктурированной информации

*Неделько В. М.* Эмпирические доверительные интервалы для условного риска в задаче классификации

*Неймарк Ю. И., Теклина Л. Г.* Постановка обобщенной задачи синтеза динамического объекта как задачи распознавания образов с активным экспериментом

*Осокин А. А., Ветров Д. П.* Решение задач оптимизации на марковских полях с помощью разложения, сохраняющего структуру графа

*Папилин С. С., Пытьев Ю. П.* Теоретико-возможностные модели матричных игр двух субъектов

*Поберий М. И.* Вопросы комитетной полиэдральной отделимости конечных множеств

*Пытьев Ю. П.* Математическое моделирование неполноты знания модели объекта исследования

*Пытьев Ю. П., Фаломкина О. В., Макеев И. В., Артемов А. В.* Вероятностные и возможностные измерительно-вычислительные преобразователи как средства измерений: сравнительный анализ качества

*Романенко А. А.* Агрегирование адаптивных алгоритмов прогнозирования

*Сенько О. В., Докукин А. А.* Метод многомерной регрессии, основанный на нерасширяемых и несократимых выпуклых комбинациях предикторов

*Середин О. С.* Регуляризация обучения распознаванию образов по частично классифицированной обучающей совокупности

*Финкельштейн Е. А., Горнов А. Ю.* Методика аппроксимации временного ряда разностью двух выпуклых функций одной переменной

*Фрей А. И.* Метод порождающих и запрещающих множеств для рандомизированного метода минимизации эмпирического риска

*Хачай М. Ю.* Сходимость эмпирических случайных процессов, порождаемых процедурами обучения

*Шоломов Л. А.* Характеристики сжатия недоопределенных данных

## Методы и модели распознавания и прогнозирования

---

*Андреев А. В., Пытьев Ю. П.* Результаты исследования методов прогнозирования и моделей данных

*Беляев М. Г., Бурнаев Е. В., Ерофеев П. Д., Приходько П. В.* Методы инициализации параметров нелинейной регрессионной модели

*Беляев М. Г., Бурнаев Е. В., Любин А. Д.* Методика формирования функционального словаря в задаче аппроксимации многомерной зависимости

*Бериков В. Б.* Кластеризация разнотипных данных, содержащих пропуски, с применением ансамблевого подхода

*Борисова И. А.* Использование FRiS-функции при решении задачи распознавания состояний объектов в функционально-топической диагностике

*Волченко Е.В.* Построение взвешенных обучающих выборок  $w$ -объектов на основе сеточного подхода

*Генрихов И. Е., Дюкова Е. В.* Полные решающие деревья в задачах классификации по прецедентам

*Генрихов И. Е., Дюкова Е. В.* Исследование комбинаторных свойств и сложности построения полных решающих деревьев

*Дорофеев А. А., Бауман Е. В., Дорофеев Ю. А.* Методы интеллектуальной обработки информации на базе алгоритмов стохастической аппроксимации

*Дорофеев А. А., Бауман Е. В., Дорофеев Ю. А.* Оптимальные алгоритмы размытой кусочно-линейной аппроксимации сложных зависимостей

*Дорофеев Ю. А.* Метод структурного прогнозирования на базе адаптивного алгоритма кластер-анализа

*Дюкова Е. В., Колесниченко А. С.* Построение и исследование полиномиальных алгоритмов для задач логического анализа данных в распознавании

*Дюкова Е. В., Сизов А. В., Сотнезов Р. М.* О корректном понижении значности данных в задачах распознавания

*Катериночкина Н. Н.* Приближенный метод решения одной оптимизационной задачи в теории распознавания

*Кобылкин К. С.* Об одном методе редукции выборки для задачи обучения в классе комитетных решающих правил

*Коваленко Д. С., Щербинин В. В., Костенко В. А.* Алгоритм и автоматизированный метод построения алгоритмов распознавания участков фазовых траекторий

*Козловский В. А., Максимова А. Ю.* Построение нечетких характеристик классов образов по выборке прецедентов в задачах распознавания образов

*Кузнецов М. П., Стрижов В. В.* Уточнение ранговых экспертных оценок с использованием монотонной интерполяции

*Миркин Б. Г., Насименто С. А.* Аддитивный спектральный подход к выявлению нечетких кластеров по матрице связи

*Муравьева О. В.* Коррекция информационной матрицы обучающей выборки и ее применение к построению линейного решающего правила

*Павлов К. В., Стрижов В. В.* Выбор многоуровневых моделей в задачах банковского кредитного скоринга

*Панов М. Е., Бурнаев Е. В., Приходько П. В.* О способах введения байесовской регуляризации в регрессии на основе гауссовских процессов

*Романов М. Ю.* Эффективное построение ДНФ функций с малым числом нулей

*Турков П. А., Красоткина О. В.* Построение алгоритма обучения распознаванию образов в режиме реального времени на основе вероятностного подхода к методу опорных векторов

*Цой Ю. Р.* Повышение качества комбинированного обучения нейронных сетей

*Чернявский А. Л., Дорофеев А. А., Дорофеев Ю. А., Лайкам К. Э.* Структурно-классификационный алгоритм коррекции квазистационарных временных рядов в задачах статистического и социально-экономического мониторинга

*Шибзухов З.М.* Корректные расширения корректных сигма-пи-алгоритмов

*Янковская А. Е.* Оптимизация распараллеливания алгоритма построения диагностических тестов

Проблемы эффективности вычислений и оптимизации

*Аксенова Е. А., Соколов А. В.* Оптимальный метод перераспределения общей памяти для двух последовательных циклических FIFO-очереди

*Кельманов А. В.* NP-полнота некоторых задач кластеризации

*Кельманов А. В., Михайлова Л. В., Хамидуллин С. А.* Об одной задаче поиска и идентификация векторных наборов в последовательности

*Кельманов А. В., Романченко С. М.* Алгоритмы с оценками для некоторых задач поиска подмножества векторов и кластерного анализа

*Кельманов А. В., Романченко С. М., Хамидуллин С. А.* 2-приближенный алгоритм для одной задачи поиска в векторной последовательности совокупности похожих элементов

*Лукьянова Е. А., Дереза А. В.* Имитационная модель единого ресурса алгоритмических схем

*Соколов А. В., Драц А. В.* Управление двумя FIFO-очередями в случае их движения друг за другом по кругу.

*Шенмайер В. В.* Аппроксимационная схема для одной задачи поиска подмножества векторов

## Обработка, анализ и распознавание изображений и сигналов

---

*Алябушев А. А., Карпушин М. А., Кузьмин А. В., Куликов А. И., Левин С. Г.* Анализ голосовых данных человека при гипергравитационном воздействии

*Баев А. А., Роженцов А. А.* Применение ПЛИС в решении задачи распознавания изображений пространственных объектов с неупорядоченными отсчётами

*Бакина И. Г.* Идентификация модели ладони по серии ее снимков в разных положениях

*Василенко С. И., Прокофьев А. В.* Алгоритм супериерархического подавления шума в видеоряде

*Васин Ю. Г., Лебедев Л. И.* Задача нахождения согласованных описаний в корреляционно-экстремальных контурных методах распознавания.

*Визильтер Ю. В., Горбачев В. С.* Локальная нормировка меры сходства и ее влияние на характеристики биометрического распознавания лиц

*Визильтер Ю. В., Сидякин С. В., Рубис А. Ю.* Вычисление морфологических спектров плоских фигур с использованием непрерывных скелетных представлений

*Вишняков Б. В., Визильтер Ю. В., Выголов О. В.* Построение кратнорегрессионных псевдоспектров для выделения и прослеживания объектов в системах видеонаблюдения

*Григорьева А. М., Пытьев Ю. П.* Динамическая модель повышения геометрической разрешающей способности системы регистрации изображений

*Гультяева Т. А., Попов А. А.* Классификация последовательностей, порожденных скрытыми марковскими моделями, при наличии шума

*Демин Д. С., Чуличков А. И., Куличков С. Н.* Нечеткое оценивание параметров формы сигналов с учетом априорной информации в задаче инфразвукового мониторинга атмосферы

*Дробков А. В., Семенов А. Б.* Обзор и анализ распознавателей рукопечатных символов

*Емельянов Г. М., Титов И. О.* Формирование инвариантных признаков движущегося воздушного объекта

*Жарких А. А.* Теория вейвлет-подобных преобразований типа Хаара над конечными полями

*Жарких А. А., Бычкова С. М.* Распознавание направления переноса точки на плоскости на фоне случайных гауссовских отклонений

*Жукова К. В., Рейер И. А.* Параметрический дескриптор формы на основе гранично-скелетной модели

*Зубюк А. В.* Случайная морфология: алгоритмы обучения и классификации

*Кальян В. П.* Разработка алгоритмов распознавания эмоционального состояния человека по пара и экстралингвистическим особенностям речи

*Каркищенко А. Н., Мнухин В. Б.* Преобразование симметрии периодических структур в частотной области

*Кий К. И.* Метод геометризованных гистограмм, дуальное описание сцен и его применение

*Колесникова С. И., Мертвецов А. Н.* Модель распознавания и оценивания состояний сложного объекта

*Корнилов Ф. А., Костоусов В. Б., Первалов Д. С.* Сравнение двух классов функций преобразования яркости в задаче поиска структурных изменений

*Куракин А. В.* Распознавание жестов ладони с помощью непрерывного скелета

*Ланге М. М., Ганебных С. Н.* Иерархический классификатор на основе древовидно-структурированных покрытий

*Ларин А. О., Середин О. С.* Параметризация цветового представления изображения пламени с использованием одноклассового классификатора

*Лебедев Л. И.* Теоретические основы корреляционно-экстремальных контурных методов распознавания.

*Лепский А. Е.* Об условиях устойчивости нахождения осей симметрии зашумленного изображения

*Леухин А. Н., Парсаев Н. В.* Новые трехфазные и пятифазные последовательности с одноуровневой периодической автокорреляционной функцией

*Макарова Е. Ю.* Классификация лекарственных растений по форме листа на основе скелетного представления

*Матвеев И. А.* Выделение радужки методом оптимизации кругового пути

*Местецкий Л. М., Хромов Д. В.* Криволинейные скелеты трёхмерных форм

*Мурашов Д. М., Березин А. В., Иванова Е. Ю.* Комбинированный подход к локализации записей на изображениях произведений живописи

*Новиков Н. А., Ланге М. М.* Вероятностная модель классификатора на основе древовидно-структурированных гауссовых смесей

*Пластинин А. И.* Ядра на основе интегральных вероятностных метрик для анализа текстурных изображений

*Рогов А. А., Быстров М. Ю.* Структурное распознавание бинарных изображений с использованием скелетов

*Сорокин С. В., Грицай А. А., Пономарёв С. А.* Использование образцов некорректных символов при обучении классификатора

*Степанов Д. Ю., Ланге М. М.* Распознавание лиц по многослойным древовидным представлениям цветных изображений

*Урмаев О. С., Гудков В. Ю., Кузнецов В. В.* Алгоритм извлечения бинарного вектора из изображений отпечатков пальцев

*Фаломкина О. В., Пытьев Ю. П., Пятков Ю. В., Каманин Д. В., Хербст Б. М., Трзаска В. Х.* Методы морфологического анализа изображений в задаче интерпретации данных ядерно-физического эксперимента.

*Федотов Н. Г., Романов С. В., Мокшанина Д. А.* Применение триплетных признаков распознавания к цветным изображениям

*Фурман Я. А., Егошина И. Л., Ерусланов Р. В.* Согласование изображений пространственно расположенных групповых точечных объектов по угловым координатам

*Фурман Я. А., Ерусланов Р. В.* Обнаружение точек на контурах теней объекта, сопряженных с точками на его поверхности

*Харинов М. В.* Интерпретация сегментации по Мамфорду-Шаху

*Харитонов А. В., Потехин Е. Н., Леухин А. Н.* Биометрическая система идентификации личности по радужной оболочке глаза

*Хафизов Д. Г.* Метод оценки параметров вращения пространственного группового точечного объекта

*Хашин С. И.* Аффинная версия алгоритма Лукаса-Канады

*Чичагов А. В.* Оценка адекватности вычислительных моделей дискретного преобразования Гильберта

*Чуличков А. И., Цыбульская Н. Д.* Эмпирическое упорядочение яркости пикселей изображения, задающее его форму

Чучупал В. Я. Моделирование произношения в речевой технологии

Янгель Б. К., Ветров Д. П. Сегментация с моделью формы на основе циркулярного графа

## Прикладные задачи и системы интеллектуального анализа данных

---

Агаян С. М., Богоутдинов Ш. Р., Добровольский М. Н. Об одном алгоритме поиска плотных областей и его геофизических приложениях

Арутюнян Р. В., Огарь К. В., Урмаев О. С. Подход к измерению активности выброса радиоактивных веществ по данным мониторинга радиационной обстановки

Вишневецкий В. В., Ветров Д. П. Вероятностный подход к поиску поведенческих паттернов

Горчаков М. А., Панкратов А. Н. О методе оценки качества поиска повторов в генетических последовательностях

Дядьков П. Г., Михеева А. В. Методы выявления пространственного группирования землетрясений в сейсмо-геодинамическом исследовании районов Центральной Азии

Елшин Д. А., Кропотов Д. А. Использование эпитомного подхода в задаче автоматической сегментации гистологических изображений срезов мозга мыши

Емельянов Г. М., Михайлов Д. В. Анализ формальных понятий и сжатие текстовой информации в задаче автоматизированного контроля знаний

Игнатов Д. И., Poelmans J. Разработка данных систем совместного пользования ресурсами: от трипонятий к трикластерам

Ипатов Ю. А. Автоматизированная классификация сцен наземной лесной таксации с использованием статистического анализа текстур

Кондранин Т. В., Козодеров В. В., Дмитриев Е. В. Распознавание природно-техногенных объектов по данным гиперспектральных систем аэрокосмического зондирования

Костенко К. И. Распознавание семантических и топологических свойств конфигураций пространств знаний

Котельников И. В., Неймарк Ю. И. Исследование математической модели экологической системы на основе синдромальных представлений распознавания образов

Кудинов П. Ю., Полежаев В. А. Инкрементное обучение деревьев решений в задаче распознавания структуры статистических таблиц

Лыжко Е. В., Махортых С. А. Анализ пространственно-временных характеристик данных магнитной энцефалографии

Макшанов А. В., Гальяно Ф. Р. Система иерархического распознавания акустических изображений подводных объектов на основе техники SVD

*Мандрикова О. В., Соловьев И. С.* Вейвлет-метод выделения геомагнитных возмущений и анализа магнитных данных

*Марьяскин Е. Л., Ивановский С. А., Немирко А. П.* Анализ эхокардиографических данных на основе вычисления оптического потока

*Михайлов В. В., Харин Я. В.* Анализ методов распознавания и подсчета животных на аэрофотоснимках

*Наумов А. С., Роженцов А. А., Смирнов А. С.* Применение комплекснозначных нейронных сетей в задачах распознавания заболеваний органа зрения

*Немирко А. П., Манило Л. А., Калиниченко А. Н., Волкова С. С.* Оценка эффективности распознавания стадий анестезии по энтропийным характеристикам ЭЭГ

*Панкратов А. Н., Пятков М. И.* О спектральном алгоритме распознавания протяженных тандемных повторов в геномах

*Полежаева Е. А.* Порядковые данные в инкрементных методах коллаборативной фильтрации

*Потехин Е. Н., Харитонов А. В., Рахманов Х. Э., Леухин А. Н.* Разработка и реализация алгоритмов анализа подстилающей поверхности по мультиспектральным спутниковым снимкам среднего разрешения

*Прокофьев П. А.* Дискретный подход при извлечении информации из текста с автоматическим построением правил (текстовых запросов)

*Суханов А. Я., Креков Г. М.* Распознавание спектров флуоресценции бактерий и полиароматических углеводов

*Устинин М. Н., Панкратова Н. М.* Нахождение опорных точек в данных магнитной энцефалографии

*Цветков О. В., Зайцева А. А.* О потенциальной информационной достаточности выявления семантики контента

*Чалей М. Б., Кутыркин В. А.* Распознавание скрытой периодичности в кодирующих последовательностях ДНК

*Шлей М. Д., Rogov А. А., Борисов А. Ю.* Методы и алгоритмы распознавания объектов сельских поселений на цифровой карте