

# ПРИКЛАДНОЙ ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ: ПЕРСПЕКТИВЫ И РИСКИ

# МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

Санкт-Петербург, 17 октября 2024 г.

# ПРОГРАММА

Санкт Петербург 2024



# APPLIED ARTIFICIAL INTELLIGENCE: PROSPECTS AND RISKS

## INTERNATIONAL CONFERENCE

St. Petersburg, October 17, 2024.

# **PROGRAMME**

### УЧРЕДИТЕЛИ КОНФЕРЕНЦИИ

- Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
- Комитет по науке и высшей школе Санкт-Петербурга
- Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения
  - Кафедра ЮНЕСКО ГУАП "Дистанционное инженерное образование"
  - AO «Электронная компания «Элкус»»
  - Научный журнал «Информационно-управляющие системы»

# ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ

#### Председатель Организационного Комитета

Антохина Юлия Анатольевна Ректор ГУАП, д.э.н., профессор, г. Санкт-Петербург

Заместитель председателя Организационного Комитета

Татарникова Татьяна Михайловна Директор института информационных технологий

и программирования ГУАП, д.т.н., профессор, г.

Санкт-Петербург

Члены Организационного Комитета

Фомин Владимир Владимирович Профессор кафедры информационных систем и

технологий ГУАП, д.т.н., профессор, г. Санкт-

Петербург

Сергеев Александр Михайлович Доцент кафедры вычислительных систем и сетей

ГУАП, к.т.н., г. Санкт-Петербург

Востриков Антон Александрович Доцент кафедры вычислительных систем и сетей

ГУАП, к.т.н., г. Санкт-Петербург

Яковлева Екатерина Арнольдовна Доцент кафедры прикладной информатики ГУАП,

к.ф.-м.н., доцент, г. Санкт-Петербург

Макарова Юлия Владимировна Начальник отдела международного сотрудничества

ГУАП, г. Санкт-Петербург

Поляк Марк Дмитриевич Старший преподаватель кафедры компьютерных

технологий и программной инженерии ГУАП, г.

Санкт-Петербург

Бабюк Юлия Ассистент кафедры компьютерных технологий и

программной инженерии ГУАП, г. Санкт-Петербург

Акопян Белла Кареновна Старший преподаватель кафедры прикладной

информатики ГУАП, г. Санкт-Петербург

# ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ

#### Сопредседатели Программного Комитета

Оводенко Анатолий Аркадьевич Президент ГУАП, заведующий кафедрой ЮНЕСКО,

д.т.н., профессор, г. Санкт-Петербург

Матьяш Валерий Анатольевич Проректор по учебной деятельности ГУАП, к.т.н.,

доцент, г. Санкт-Петербург

Коржавин Георгий Анатольевич Заведующий кафедрой прикладной информатики

ГУАП, д.т.н., профессор, Заслуженный конструктор

Российской Федерации, г. Санкт-Петербург

Члены программного комитета

Мичурин Сергей Владимирович Заведующий кафедрой информационных систем и

технологий ГУАП, д.т.н., доцент, г. Санкт-Петербург

Охтилев Михаил Юрьевич Заведующий кафедрой компьютерных технологий и

программной инженерии

ГУАП, д.т.н., профессор, г. Санкт-Петербург

Сергеев Михаил Борисович Заведующий кафедрой вычислительных систем и

сетей ГУАП, д.т.н., профессор, г. Санкт-Петербург

Хвощ Сергей Тимофеевич Генеральный директор АО «Электронная компания

«Элкус»», д.т.н., доцент, г. Санкт-Петербург

Зегжда Дмитрий Петрович Директор высшей школы кибербезопасности Санкт-

Петербургского политехнического университета Петра Великого, д.т.н., профессор, член-корр. РАН, г.

Санкт-Петербург

Уткин Лев Владимирович Профессор высшей школы технологий искусственного

интеллекта института компьютерных наук и кибербезопасности, заведующий научноисследовательской лаборатории нейросетевых технологий и искусственного интеллекта Санкт-Петербургского политехнического университета Петра

Великого, д.т.н., профессор, г. Санкт-Петербург

Строганов Дмитрий Викторович Профессор Московского автомобильно-дорожного

государственного технического университета, эксперт РАН, председатель УМС ФУМО вузов России по университетскому политехническому образованию

д.т.н., доцент, г. Москва

Рождественский Юрий Владимирович Профессор международного научно-образовательного

центра физики наноструктур НИУ ИТМО, д.ф.-м.н.,

профессор, г. Санкт-Петербург

Сухопаров Михаил Евгеньевич Заместитель директора по научной работе Санкт-

Петербургского филиала АО «НПК «ТРИСТАН», д.т.н.,

г. Санкт-Петербург

Тузиков Александр Васильевич Заведующий лабораторией математической

кибернетики Объединенного института проблем

информатики Национальной академии наук Беларуси,

член-корр. НАН Беларуси, д. ф.-м.н., профессор, г.

Минск, Республика Беларусь

Ушаков Виталий Анатольевич Доцент кафедры информационных систем и технологий

ГУАП, к.т.н., г. Санкт-Петербург

Рахмонов Хошим Эрданович Заведующий кафедрой цифровых и образовательных

технологий Самаркандского филиала Ташкентского

университета информационных технологий, PhD,

г. Самарканд, Узбекистан

Чжао Лэй Корпорация СОМАС, PhD. Шанхай, Китай

Сяоян Xу Шэньянский политехнический университет, PhD,

Шэньян, Китай

Хусни Мухаммад Заведующий лаборатории информатики

Технологического института Индонезии, PhD,

Джакарта, Индонезия

## ПРОГРАММА РАБОТЫ КОНФЕРЕНЦИИ

17 октября 2024, четверг

**Место проведения:** Точка кипения ГУАП **Адрес:** Санкт-Петербург, ул. Труда, 8

- 10:00 Начало регистрации участников
- 10:30 Приветственный кофе-брейк
- **11:00** Открытие Конференции. Приветствия гостям и участникам конференции.
- 11.30 Пленарные доклады
- 13:00 Перерыв, усиленный кофе-брейк
- 14:00 Начало работы секций Конференции
- 17:00 Закрытие Конференции и награждение участников

## ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ 17 октября 2024 г., 11:30–13:00

**Место проведения:** Точка Кипения ГУАП, Конференц-зал "TERRA INCOGNITA" **Адрес:** Санкт-Петербург, ул. Труда, 8

1. ИСТОЧНИКИ ЗНАНИЙ ДЛЯ ПРИЛОЖЕНИЙ ИИ И ПРОБЛЕМЫ ДОСТУПА К НИМ

Городецкий Владимир Иванович, ведущий научный сотрудник АО «Эврика», доктор технических наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, г. Санкт-Петербург

2. ПРОБЛЕМЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ СЛОЖНЫМИ ТЕХНИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ

Тюгашев Андрей Александрович, доктор технических наук, профессор кафедры АСЭУ, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С. П. Королева, г. Самара.

- 3. КВАНТОВЫЕ СЕТИ И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ Рождественский Юрий Владимирович, доктор физико-математических наук, профессор Университета ИТМО, г. Санкт-Петербург
- 4. ПРОГРАММЫ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ МОДУЛИ ПО ИСКУССТВЕННОМУ ИНТЕЛЛЕКТУ, РЕАЛИЗУЕМЫЕ НА НАПРАВЛЕНИЯХ ПОДГОТОВКИ ИНСТИТУТА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ ГУАП Татарникова Татьяна Михайловна, доктор технических наук, профессор,

директор института информационных технологий и программирования ГУАП

5. ТЕХНОЛОГИЯ INDEX 5 КАК КОГНИТИВНЫЙ СЕРВИС АНАЛИЗА ПАТТЕРНОВ ПОВЕДЕНИЯ В ОНЛАЙН РЕЖИМЕ

Курьян Сергей Михайлович, директор; Петрушкевич Марина Александровна, генеральный директор; Селиванова Елена Анатольевна, кандидат психологических наук, научный консультант АО «Нейросети»

6. РАЗРАБОТКА ГЕНЕРАТИВНЫХ LLM (GPT) МОДЕЛЕЙ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ ЗАДАЧ БИЗНЕСА

Швец Роман Николаевич, директор обособленного подразделения, НОРБИТ, Группа компаний ЛАНИТ

#### СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ

#### СЕКЦИЯ 1

### ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В АЭРОКОСМИЧЕСКОМ ПРИБОРОСТРОЕНИИ И ИНЖЕНЕРИИ

17 октября 2024 г., 14:00-17:00

**Председатель:** Охтилев Михаил Юрьевич, **Секретарь:** Фоменкова Анастасия Алексеевна,

Место проведения: Точка Кипения ГУАП, Конференц-зал "TERRA INCOGNITA"

Адрес: Санкт-Петербург, ул. Труда, 8

Ссылка для онлайн подключения: https://guap.ktalk.ru/cjtg7lcg2fww

(комната «ИИ в инженерии»)

- 1. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ
  - Ю.А. Антохина, Т.М. Татарникова, М.Ю. Охтилев, В.Н. Коромысличенко, П.А. Охтилев
- 2. МЕТРОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ СТАНДАРТОВ: ПЕРСПЕКТИВА РАЗРАБОТКИ НЕЙРОННОЙ СЕТИ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЦЕССА А.С. Аминова
- 3. ПОЛИМОДЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ДИАГНОСТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ РАЗГОННОГО БЛОКА КАК ОБЪЕКТА АНАЛИЗА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ М.П. Бирюков
- 4. ПУТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПЕРСПЕКТИВНЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ БЕЗЭКИПАЖНОГО СУДНА ДВОЙНОГО НАЗНАЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА А.А. Бурыкин, М.Н. Грачев
- 5. РАЗРАБОТКА МОДЕЛЕЙ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ АНАЛИЗА ТЕЛЕМЕТРИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДОВ ПОИСКА АРХИТЕКТУР
  - В.В. Венгеренко, М.М. Лукашевич, А.В. Инютин
- 6. АКТУАЛЬНОСТЬ СОЗДАНИЯ И ВНЕДРЕНИЯ НА ВОДОПРОВОДНО-КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ХОЗЯЙСТВАХ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНО-АНАЛИТИЧЕСКИХ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ И.В. Войтов, М.Ю. Охтилев, В.Н. Штепа
- 7. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ПРИМЕНЕНИЮ ЦИФРОВОГО ДВОЙНИКА ДИСТАНЦИОННО ОБСЛУЖИВАЕМОГО ОБЪЕКТА В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ НЕЙРОННОЙ СЕТИ В ИНТЕРЕСАХ СОКРАЩЕНИЯ ВРЕМЕНИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ ОПЕРАТОРОМ
  - Н.А. Шуваев, В.Ф. Волков, Р.Р. Хайдаров
- 8. СТРУКТУРНЫЕ СХЕМЫ ЦИФРОВЫХ ДВОЙНИКОВ ПРОЦЕССОВ ПРОМЫШЛЕННОГО ВОДООТВЕДЕНИЯ В.Н. Штепа, В.В. Смелов, Д.С. Карпович
- 9. ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ СРЕДСТВ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ПРИ СОЗДАНИИ АВИОНИКИ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ПРОЦЕССНОГО ПОДХОДА Н.Н. Григорьева
- 10. АДАПТИВНЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ АВТОНОМНЫХ СИСТЕМ В

- УСЛОВИЯХ КОСМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА Д.С. Долженкова, А.П. Соколова, М.Ю. Егоров
- 11. КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ СИТУАЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ДИНАМИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ В СИНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СРЕДЕ В.С. Ковтун
- 12. ВАРИАНТЫ АЛГОРИТМОВ ПЛАНИРОВАНИЯ МАРШРУТОВ ДЛЯ ВИЗУАЛЬНОЙ НАВИГАЦИИ С.В. Кулешов, К.Д. Коновалов
- 13. АЛГОРИТМ МОДЕЛИРОВАНИЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ СБОРКИ СВАРКОЙ НЕСУЩИХ КОНСТРУКЦИЙ БОРТОВОГО ПРИБОРНОГО КОМПЛЕКСА КОСМИЧЕСКОГО АППАРАТА О.П. Куркова
- 14. ВЫБОР ВАРИАНТА БЛА НА ОСНОВЕ ЗАДАННЫХ ТРЕБОВАНИЙ К ЕГО ПОКАЗАТЕЛЯМ С.В. Микони, С.С. Семёнов
- 15. ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ БЮДЖЕТНОГО ТЕНЗОРНОГО ПРОЦЕССОРА GOOGLE CORAL ДЛЯ РЕШЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ КЛАССИФИКАЦИИ ИЗОБРАЖЕНИЙ Д.А. Павленко, Э.В. Снежко, В.А. Ковалев
- 16. РЕАЛИЗАЦИЯ ГЕНЕРАТИВНОЙ НЕЙРОННОЙ СЕТИ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ ВЫДЕЛЕНИЯ ТЕХНОГЕННЫХ ВОЗДУШНЫХ ОБЪЕКТОВ ПРИ РАДИОЛОКАЦИОННОМ ОБЗОРЕ А.А. Сенцов, С.А. Иванов
- 17. МЕТОДОЛОГИЯ ПОСТАНОВКИ И РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ УПРАВЛЕНИЯ ВЗАИМОВЛИЯНИЕМ В КОМПЛЕКСНОЙ СИСТЕМЕ СЛОЖНЫЙ ОБЪЕКТ ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА А.В. Спесивцев, Ю.Н. Тиличко, В.А. Спесивцев
- 18. АДАПТИВНЫЙ ВЫБОР ПРИЗНАКОВ ДЛЯ РАСПОЗНАВАНИЯ ОБЪЕКТОВ В МНОГОКАНАЛЬНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ С.Г. Толмачев
- 19. ГЕНЕРАТИВНЫЙ ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И ТРАНСФОРМАЦИЯ ГЛОБАЛЬНОЙ КОСМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ А.С. Харланов, Е.А. Яковлева
- 20. МОДЕЛИРОВАНИЕ И ОТЛАДКА АЛГОРИТМОВ ОБРАБОТКИ ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ В. В. Шмелев, А. М. Попов, А. Н. Баранов
- 21. ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПЛЕКСНОГО ПОКАЗАТЕЛЯ ЗНАЧИМОСТИ ТЕЛЕМЕТРИРУЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ НА ОСНОВЕ ИХ ДИНАМИЧЕСКИХ И КОРРЕЛЯЦИОННЫХ СВОЙСТВ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ РЕПОРТАЖНОГО ПОТОКА В. В. Шмелев, Е.Б. Самойлов, О.А. Плахин
- 22. ГЕНЕРАЦИЯ СИНТЕТИЧЕСКИХ ТЕЛЕМЕТРИЧЕСКИХ ДАННЫХ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ СИСТЕМ КОНТРОЛЯ И ДИАГНОСТИКИ БОРТОВЫХ СИСТЕМ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ Д.В. Зеленев, А.Р. Лыков, М.Н. Волков
- 23. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ РФ С.С. Митогуз, А.В. Аюева

- 24. ПРИМЕНЕНИЕ ГЕНЕРАТИВНЫХ НЕЙРОСЕТЕЙ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ДВОЙНИКОВ В МЕЛКОСЕРИЙНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ С.И. Беляев
- 25. РАЗРАБОТКА АППАРАТНО-ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА «УМНОГО» ПРОИЗВОДСТВА С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА Е.Д. Григорьева

#### СЕКЦИЯ 2

# ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБРАЗОВАНИИ 17 октября 2024 г., 14:00–17:00

**Председатель:** Татарникова Татьяна Михайловна **Секретарь:** Ушаков Виталий Анатольевич

**Место проведения:** Точка Кипения ГУАП, Лекторий "MATRIX"

Адрес: Санкт-Петербург, ул. Труда, 8

Ссылка для онлайн подключения: <a href="https://guap.ktalk.ru/cjtg7lcg2fww">https://guap.ktalk.ru/cjtg7lcg2fww</a>

(комната «ИИ в образовании»)

- 1. РИСКИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БОЛЬШИХ ЯЗЫКОВЫХ МОДЕЛЕЙ В ОБРАЗОВАНИИ Ю.А. Антохина, М.Л. Кричевский
- 2. ФОРМИРОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ТРАЕКТОРИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА А.В. Аграновский, Е.Л. Турнецкая
- 3. АДАПТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОНТЕНТА И.М. Бойназаров
- 4. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ОБРАЗОВАНИИ: РОЛЬ ЧАТ-БОТОВ М.В. Величко, Т.А. Бобович
- 5. СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ С УЧАСТИЕМ ГЕНЕРАТИВНОГО ИИ И БЕЗ НЕГО М.В. Величко, Т.А. Бобович
- 6. ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ НЕЙРОСЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ РАЗЛИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ И.Л. Коршунов, А.В. Омельян
- 7. ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И АНАЛИТИКИ ДАННЫХ В СИСТЕМАХ УПРАВЛЕНИЯ ОБУЧЕНИЕМ Д.С. Лисюков, Е.А. Яковлева
- 8. ОПТИМИЗАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ И ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ Н.В. Путилова
- 9. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ЦИФРОВОЙ ПЛАТФОРМЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ А.Г. Савенко, А.И. Парамонов
- 10. ФОРМАЛЬНЫЕ МОДЕЛИ НЕЧЕТКИХ МНОЖЕСТВ И НЕЧЕТКОЙ ЛОГИКИ В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ В.Ю. Строганов, Д.В. Строганов
- 11. МОДЕЛИ АДАПТИВНОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ И МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ИХ ЭФФЕКТИВНОСТИ НА ОСНОВЕ КРИТЕРИЕВ ОШИБОЧНОЙ КЛАССИФИКАЦИИ В.Ю. Строганов, Д.В. Строганов

- 12. ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ В АЛГОРИТМАХ ВОЗРАСТНОЙ ГРАДАЦИИ ШКОЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ В.В. Фомин, И.К. Фомина
- 13. АНАЛИЗ УРОВНЯ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА М.Р. Егорова
- 14. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ПРОГРАММНОЙ ИНЖЕНЕРИИ. ВОПРОСЫ РАЗРАБОТКИ И ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРОГРАММНОЙ ПРОДУКЦИИ М.Ю. Охтилев, В.Н. Коромысличенко, П.А. Охтилев
- 15. ТЕМАТИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ НОВОСТНЫХ СТАТЕЙ ИЗ ИНТЕРНЕТ МЕТОДАМИ NLP А.П. Шабунин, В.В. Фомин
- 16. ПРИМЕНЕНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКИХ АЛГОРИТМОВ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ АДАПТИВНЫХ ВЕБ-САЙТОВ М.А. Рябко

## СЕКЦИЯ З РАЗРАБОТКА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ИНТЕРФЕЙСОВ 17 октября 2024 г., 14:00–17:00

**Председатель:** Сергеев Михаил Борисович **Секретарь:** Востриков Антон Александрович

Место проведения: Точка Кипения ГУАП, Переговорная "ЛИАП"

Адрес: Санкт-Петербург, ул. Труда, 8

Ссылка для онлайн подключения: <a href="https://guap.ktalk.ru/cjtg7lcg2fww">https://guap.ktalk.ru/cjtg7lcg2fww</a> (комната «Интеллектуальные интерфейсы»)

- 1. МЕТОД РАСПОЗНАВАНИЯ СИНТЕЗИРОВАННОЙ РЕЧИ НА ОСНОВЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ ЭНТРОПИИ АУДИОСИГНАЛА Д.А. Космынин, Е.К. Григорьев
- 2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ РАСПОЗНАВАНИЯ ЭМОЦИЙ ПО ГОЛОСУ: СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ Н.И. Мирошниченко
- 3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ GIGACHAT ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ В НОТАЦИИ ВРМN Т. В. Митрофанова, С. С. Сорокин
- 4. МЕТОДЫ НЕЙРОСЕТЕВОЙ ОБРАБОТКИ ВИДЕОДАННЫХ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ МОДЕЛИ ПОВЕДЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ Е.А. Черкашин, А.А. Зайцева
- 5. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОПТИЧЕСКОГО ПОТОКА ДЛЯ ВЫДЕЛЕНИЯ ДИНАМИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ ДВИЖУЩИХСЯ ОБЪЕКТОВ И.О. Шальнев, А.Ю. Аксенов
- 6. ОБУЧЕНИЕ С ПОДКРЕПЛЕНИЕМ В ЗАДАЧАХ АКУСТИЧЕСКОГО РАСПОЗНАВАНИЯ В ЛОГИСТИКЕ А.Р. Салиева, Н.А. Верзун
- 7. ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ РАСПОЗНАВАНИЯ РЕЧИ

- Д.Ф. Виноградов, М.Д. Крейзо
- 8. ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ ГОЛОСОВЫХ ПОМОЩНИКОВ В ИНТЕРФЕЙСЫ ГРАФИЧЕСКИХ РЕДАКТОРОВ М.В. Ильиных
- 9. АВТОМАТИЗАЦИЯ СИНТАКСИЧЕСКОГО ФОРМАТИРОВАНИЯ ТЕКСТА, СОСТАВЛЕННОГО НА ОСНОВЕ РАСПОЗНАВАНИЯ РЕЧИ Я.И. Сенина
- 10. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕЙРОСЕТЕЙ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЗВУКОВОЙ ЗАПИСИ И СОЗДАНИЯ ВИДЕО-КОНТЕНТА Н.И. Чулочникова
- 11. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ РАДИОЧАСТОТНОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ ДЛЯ МОНИТОРИНГА СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ Т.А. Киргизбоев, Х.Б. Мирзокулов
- 12. ТЕХНОЛОГИИ РАСПОЗНАВАНИЯ РЕЧИ НА БАЗЕ АЛГОРИТМОВ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА М.М. Мусаев, И.Ш. Хужаяров, М.М. Очилов
- 13. ИНТЕЛЛЕКТУАЛИЗАЦИЯ НЕИГРОВЫХ ПЕРСОНАЖЕЙ В МЕТАВСЕЛЕННОЙ ГУАП А.В. Никитин, Н.Н. Решетникова, Д.А. Токарев
- 14. МАШИННОЕ ОБУЧЕНИЕ БЕСПИЛОТНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ В МЕТАВСЕЛЕННОЙ ГУАП А.В. Никитин, М.А. Кухарь
- 15. РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ СВЕТОФОРАМИ НА ПЕРЕКРЕСТКАХ, ВЗАИМОДЕЙСТВУЮЩЕЙ С ДОРОЖНЫМ ТРАФИКОМ А. М. Сергеев, А. С. Кучеренко, А. С. Топчий
- 16. О НЕЙРОСЕТЕВОМ УПРАВЛЕНИИ ПЕРЕДВИЖЕНИЕМ ПЕРСОНАЖЕЙ В UNITY КАК СПОСОБЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ РОБОТОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ В.В. Совков, М.Б. Сергеев
- 17. ЧИСЛЕННОЕ СРАВНЕНИЕ КАЧЕСТВА РЕЛЕЙНОГО И СИНЕРГЕТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЙ РОБОТОМ-МАНИПУЛЯТОРОМ Д.Р. Алешина

#### СЕКЦИЯ 4

# ПРИКЛАДНЫЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ 17 октября 2024 г., 14:00–17:00

**Председатель:** Фомин Владимир Владимирович **Секретарь:** Миклуш Виктория Александровна

Место проведения: ГУАП, Зал заседаний ученого совета (БМ 53-03)

Адрес: Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, д. 67

Ссылка для онлайн подключения: <a href="https://guap.ktalk.ru/cjtg7lcg2fww">https://guap.ktalk.ru/cjtg7lcg2fww</a>

(комната «Информационные системы»)

- 1. ALGORITHM AND MODEL OF REMOTE-CONTROL SYSTEM OF TRAFFIC LIGHTS BASED ON IOT
  - O. Rabbonaqulov, Kh.B. Mirzokulov
- 2. ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ КЛАССИФИКАЦИИ ЭПИЗОДОВ НАРУШЕНИЙ СЕРДЕЧНОГО РИТМА

Б.К. Акопян

- 3. ДОВЕРЕННАЯ СРЕДА ВЫПОЛНЕНИЯ ОР-ТЕЕ В ЗАДАЧАХ ЗАЩИТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ІОТ-РЕШЕНИЙ А.А. Бардовский, С.Г. Фомичева
- 4. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ КНИГ НА СТЕЛЛАЖЕ И РАСПОЗНАВАНИЕ ИХ НАЗВАНИЙ Г.А. Батайкин, М.Д. Поляк
- 5. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОТСЛЕЖИВАНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ТЕРРИТОРИИ В.Ф. Губайдулин, Ю.А. Скобцов
- 6. СИСТЕМА СТАБИЛИЗАЦИИ БИОИНЖЕНЕРНОГО СТОХАСТИЧЕСКОГО ОБЪЕКТА НА ОСНОВЕ МНОЖЕСТВЕННОСТИ ЦЕЛЕВЫХ МАКРОСОСТОЯНИЙ С.И. Колесникова, А.А. Фоменкова, М.Д. Поляк, А.А. Щеголева
- 7. СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЙ МАНИПУЛЯТОРОМ С НЕИЗВЕСТНОЙ МАССОЙ ЗВЕНА С. И. Колесникова, В. А. Васильев, Д. Р. Алешина
- 8. УНИФИЦИРОВАННАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ПЛАТФОРМА НА БАЗЕ МАРШРУТНОГО ТРАНСПОРТА КАК СРЕДСТВО ПОЛУЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ О СОСТОЯНИИ ГОРОДСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ Д.А. Кузнецов
- 9. АЛГОРИТМ ОПТИМИЗАЦИИ МОДЕЛЕЙ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ТЕКСТА НА ЕСТЕСТВЕННОМ ЯЗЫКЕ H.C. Мокрецов, Т.M. Татарникова
- 10. ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГОЛОВНОГО МОЗГА МЕТОДОМ ЭЭГ П. Ю. Нарвойш, А. И. Парамонов
- 11. ВЫБОР СТРОИТЕЛЬНОГО МАТЕРИАЛА НА ОСНОВЕ АЛГОРИТМА БИПОЛЯРНОГО КОМПЛЕКСНОГО АНАЛИЗА X.A. Примова, Р. Ахмедова, Ж.У. Каршибоев
- 12. АНАЛИЗ ДАННЫХ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ С.А. Рогачев
- 13. ИИ КАК КИБЕРЦИФРОВОЙ ОРГАНИЗМ В.И. Саенко, О.В. Тихоненкова
- 14. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИИ В ТЕХНОЛОГИЯХ FINOPS В.И. Саенко
- 15. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ НЕЙРОСЕТЕВЫХ МЕТОДОВ КЛАССИФИКАЦИИ СТЕПЕНИ НАПОЛНЕННОСТИ МУСОРНЫХ БАКОВ Я.О. Сениченкова, М.Д. Поляк
- 16. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ВРЕМЕНИ ОБУЧЕНИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ МОДЕЛЕЙ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ А.М. Сергеев, М.В. Дунаев
- 17. РОЕВЫЕ КВАНТОВЫЕ АЛГОРИТМЫ Ю.А. Скобцов
- 18. РЕГРЕССИОННЫЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ СЛОЖНЫХ СИСТЕМ НА ОСНОВЕ МОДЕЛЕЙ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ

- В.Ю. Скобцов
- 19. ГИБРИДНЫЕ КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ МОДЕЛИ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СЛОЖНЫХ СИСТЕМ В.Ю. Скобцов
- 20. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К РАЗРАБОТКЕ ЛЕКАРСТВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА Т.М. Татарникова, А.С. Раскопина
- 21. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЛА ЧЕЛОВЕКА ПО ФОТОГРАФИИ ЧАСТИЧНО ЗАКРЫТОГО ЛИЦА А.А. Тафеева, М.Д. Поляк
- 22. ПОСТРОЕНИЕ ОБЛАСТЕЙ ДОСТИЖИМОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ В.А. Ушаков
- 23. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ХЛОРОФИЛЛА А С ПОМОЩЬЮ МЕТОДОВ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ И НЕЙРОСЕТЕВЫХ МОДЕЛЕЙ А.А. Щукин, М.Д. Поляк
- 24. СОЗДАНИЕ ETL-ДВИЖКА ДЛЯ РЕПЛИКАЦИИ ДАННЫХ ИЗ APACHE HIVE B CLICKHOUSE И.А. Юдин, Д.С. Решетников
- 25. НЕЙРОСЕТЕВЫЕ ПОДХОДЫ К ИДЕНТИФИКАЦИИ КЛАССИЧЕСКИХ АЛГОРИТМОВ В РҮТНОN М.М. Головкин
- 26. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ СОЗДАНИЯ АДАПТИВНЫХ ВЕБ-ДИЗАЙНОВ: ПОДХОДЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ И.М. Кудрин
- 27. ГЕНЕРАЦИЯ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЙ РЕКЛАМЫ НА ОСНОВЕ ПОИСКОВЫХ ЗАПРОСОВ А.С. Латыпов
- 28. МЕТОДЫ УЛУЧШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ АЛГОРИТМОВ БЫСТРОРАСТУЩИХ ДЕРЕВЬЕВ ДЛЯ ТРЁХМЕРНОГО ПРОСТРАНСТВА П.Г. Мельник, В.А. Светличная
- 29. РАСПОЗНАВАНИЕ ОБЪЕКТОВ В РҮТНОМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БИБЛИОТЕКИ IMAGEAI C.C. Митогуз, А.В. Аюева
- 30. ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В МЕТЕОРОЛОГИИ Е.Д. Григорьева

#### СЕКЦИЯ 5 кт в информацион

# ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ 17 октября 2024 г., 14:00–17:00

Председатель: Беззатеев Сергей Валентинович Секретарь: Фомичева Светлана Григорьевна Место проведения: ГУАП, Зал ISA (БМ 52-45) Адрес: Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, д. 67

Ссылка для онлайн подключения: <a href="https://guap.ktalk.ru/cjtg7lcg2fww">https://guap.ktalk.ru/cjtg7lcg2fww</a>

(комната «Информационная безопасность»)

1. ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ДОВЕРЕННЫХ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СРЕД ДЛЯ

- ЗАЩИТЫ СИСТЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА А.В. Афанасьева, С.В. Беззатеев
- 2. ПРОБЛЕМА СОХРАННОСТИ НАУЧНОГО НАСЛЕДИЯ УЧЕНЫХ Н.А. Балонин, М.Б. Сергеев
- 3. СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНЕГО В СЕТИ ОТ ДЕСТРУКТИВНОГО КОНТЕНТА ПРИ ПОМОЩИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В.С. Беззатеева
- 4. АЛГОРИТМ МИКШИРОВАНИЯ РЕАЛЬНОГО И СИНТЕТИЧЕСКОГО НАБОРОВ ДАННЫХ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ СВЕРТОЧНЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ С.В. Беззатеев, Т.Н. Елина, Н.С, Красников
- 5. ПРОБЛЕМЫ МОШЕННИЧЕСТВА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИНТЕТИЧЕСКИХ ДАННЫХ В ЗАДАЧАХ КОМПЬЮТЕРНОГО ЗРЕНИЯ С.В. Беззатеев, Т.Н. Елина, Н.С, Красников
- 6. СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ НЕЙРОСЕТЕЙ ОТ СОСТЯЗАТЕЛЬНЫХ АТАК: ОБЗОР И СРАВНЕНИЕ Г.Е. Козелов, А.В. Афанасьева
- 7. ОСНОВНЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ПРИНЦИПЫ, ЗАЛОЖЕННЫЕ В ТЕЕ, ОРИЕНТИРОВАННЫЕ НА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ Г.Е. Козелов, С.В. Беззатеев
- 8. ОПИСАНИЕ МЕТРИК КЛАССИФИКАЦИИ СОСТЯЗАТЕЛЬНЫХ АТАК НА МОДЕЛИ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ Г.Е. Козелов, Д.И. Пекин, С.В. Беззатеев
- 9. КЛАССИФИКАЦИЯ СОСТЯЗАТЕЛЬНЫХ АТАК НА ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДСТВА Д.И. Пекин, А.В. Афанасьева
- 10. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УМНЫХ КОНТРАКТОВ В ЗАДАЧАХ ПО АУТЕНТИФИКАЦИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ Д.А. Булгаков
- 11. МЕТОД ПОВЫШЕНИЯ КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ МАСШТАБИРУЕМОЙ КРИТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ПУТЕМ МНОГОУРОВНЕВОЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ПО РЕАГИРОВАНИЮ НА ИНЦИДЕНТЫ БЕЗОПАСНОСТИ В.А. Липатников, А.А. Шевченко, К.В. Мелехов
- 12. ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРОЦЕССЕ ПОВЫШЕНИЯ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ ПЕРСОНАЛА ОРГАНИЗАЦИИ В ВОПРОСАХ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ А.Ф. Крячко, А.И. Тюрина
- 13. РЕШЕНИЯ НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И ОБЕСПЕЧЕНИЕ КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ А.Ф. Крячко, А.И. Тюрина
- 14. АНАЛИЗ СОБЫТИЙ БЕЗОПАСНОСТИ С ПОМОЩЬЮ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА Т.В. Тимочкина, В.А. Миклуш
- 15. ЭВОЛЮЦИЯ И УЯЗВИМОСТИ ДЕТЕКТОРОВ ОБЪЕКТОВ СЕМЕЙСТВА YOLO

С.Г. Фомичева

16. ИССЛЕДОВАНИЕ РОБАСТНОСТИ ДЕТЕКТОРОВ ОБЪЕКТОВ СЕМЕЙСТВА YOLO НА УСТОЙЧИВОСТЬ К ШУМОВОЙ МОДИФИКАЦИИ ПАРАМЕТРОВ Р. С. Кругляков, И. М. Семенов, Э. Э. Сохбатов