

Проект программы международного Форума
“Диалог металлургов: Актуальные вопросы, особенности и перспективы использования технологий роботизации и искусственного интеллекта в металлургии и тяжелой промышленности”
7 ноября 2023 г.
НИТУ МИСИС (Точка рождения инноваций)

1. Пленарное обсуждение «Успешные кейсы внедрения цифровых решений на основе ИИ в металлургии и машиностроении. Проблематика, пути решения».

Модератор: Голицын Л., директор НОЦ «Цифровые решения»,

Спикеры:

- Качанов О., заместитель министра Минцифры России,
- Воробьева В., директор Департамента стратегического развития и инноваций Минэкономразвития России,
- Авербах В., старший управляющий директор, начальник управления Национального развития ПАО «Сбербанк»),
- Думин А., ИТ-директор ПАО «Газпром нефть»,
- Травянов А., доцент кафедры энергоэффективных и ресурсосберегающих промышленных технологий, директор института ЭкоТех НИТУ МИСИС.

2. Тематическая секция «Роль и практические кейсы внедрения технологий обработки естественного языка (Natural Language Processing) в процессы цифровизации предприятий реального сектора экономики.»

Докладчики:

- Малых В., Центр искусственного интеллекта.

Тема доклада: “Системы поддержки принятия решений на основе разговорного ИИ”.

Тезисы:

- модели ведения диалога, базированные на технической документации.
- вопросно-ответные системы.
- ускорение адаптации сотрудников с помощью разговорного ИИ, цифровое наставничество.
- генеративный ИИ в промышленности.

- Басова В., аналитик R&D Embedika.

Тема доклада: “Практические кейсы внедрения сервисов интеллектуализации в бизнес-процессы предприятий”.

Тезисы:

- роль интеллектуализации в современном бизнесе: почему интеллектуализация стала так важна для предприятий в наши дни. Вызовы и возможности, которые она предоставляет.
- практические выгоды, которые предприятия могут получить от интеллектуализации, таких как повышение эффективности, снижение затрат и улучшение качества продукции или обслуживания.
- ключевые этапы внедрения: основные этапы внедрения сервисов интеллектуализации в бизнес-процессы, включая подготовку данных, выбор технологий.
- кейсы успешной реализации: примеры успешной интеллектуализации на проектах.
- будущее интеллектуализации: прогнозы о том, как роль интеллектуализации будет развиваться в будущем, и какие вызовы и возможности ждут предприятия.

Мищенко И., Руководитель направления по развитию ИИ, АО «РАСУ».

Тема доклада: Интеллектуальный анализ нормативной документации.

Тезисы:

- проблематика и возможности по направлению: анализ и обработка проектной документации
- разработка прототипа модуля распознавания требований в НД с применением ИИ
- поиск смысловых сущностей по заданным критериям

- кейс успешной реализации проекта для проекта в АО «Русатом энерджи проджект»

- Маевский А., руководитель проекта, ПАО «Северсталь».

Тема доклада: «Опыт использование платформы «Научный след» в ПАО «Северсталь» для поиска и анализа научно-технической информации с целью поддержки при принятии решений по сложным техническим проектам и формированию плана НИОКР».

Тезисы:

- отечественные инструменты поиска и анализа научной информации в условиях импортозамещения.
- поисковые системы для быстрого анализа узких предметных областей.
- опыт внедрения в ПАО «Северсталь» полнофункционального продукта, замещающего ушедших с рынка решений, а также обладающий рядом дополнительных функций с учетом потребностей RnD подразделений металлургического комбината.

Примечание: поисково-аналитическая платформа с широким спектром ИИ и ML алгоритмов применяется для анализа мирового опыта применения технологий по патентам, научным публикациям и отраслевым СМИ и функционирует в ПАО «Северсталь» 18 месяцев. Решение используется для поддержки при принятии решений по сложным техническим проектам, а также при формировании плана НИОКР.

3. Тематическая секция «Внедрение цифровых двойников в промышленности».

Докладчики:

- Макаров И., Центр искусственного интеллекта.

Тема доклада «Системы контроля и мониторинга состояние оборудования и технологических процессов».

Тезисы:

- модели предиктивной аналитики, основные кейсы использования для детекции аномалий, диагностики неисправностей.
- интеграция малого количества примеров неисправностей в системы мониторинга.
- индекс здоровья оборудования как средство оптимизации тех обслуживания и предотвращения поломок.
- генеративный ИИ в промышленности.

- Гусев М., CyberPhysics.

Тема доклада «Практика применения прикладного ИИ для металлургической промышленности».

Тезисы:

- примеры применения отечественного программного обеспечения на основе искусственного интеллекта в металлургической промышленности.
- задачи оптимизации расхода газа в печах и планирования доменного производства с использованием алгоритмов машинного обучения.
- подходы разработки цифровых советчиков на основе No-code программного обеспечения.

- Темкин И., д.т.н., профессор кафедры автоматизированных систем управления НИТУ МИСИС.

4. Тематическая секция «Внедрение технологий компьютерного зрения в технологические процессы предприятий».

Докладчики:

- Савченко А., Центр искусственного интеллекта.

Тема доклада: Методы и технологии обработки видеоданных в режиме реального времени.

Тезисы:

- примеры применения методов традиционного компьютерного зрения для обнаружения дефектов.
- вычислительно эффективные алгоритмы классификации действий на видео.

- Гончарова Е., Центр искусственного интеллекта, разработчик мультимодальной модели Kandinsky.

Тема доклада: «Мультимодальные модели и их роль в трансформации ИТ-компаний».

Тезисы:

- что такое Kandinsky и как разработчикам удалось войти в топ-5 репозиториях в мире в области генеративного ИИ.
- генерация текста и изображений - области применения и использования.
- возможности применения мультимодальных генеративных моделей в реальных секторах экономики и промышленности.

- Доможиров Е., генеральный директор CESCO.

Тема доклада: “Инновационные решения IIoT для мониторинга и оптимизации промышленных процессов на предприятиях”.

Тезисы:

- ведущее звено развития технологического прогресса или как компьютерное зрение связывает все инновационные тренды.
- способы сбора и анализа поступающей информации. Технология IIoT для промышленных предприятий.
- как искусственный интеллект помогает анализировать полученные данные.
- эффективность от использования систем IIoT в промышленности.
- перспективы развития систем IIoT.