



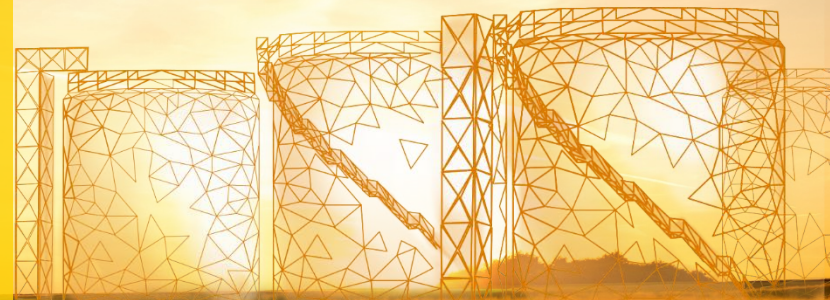
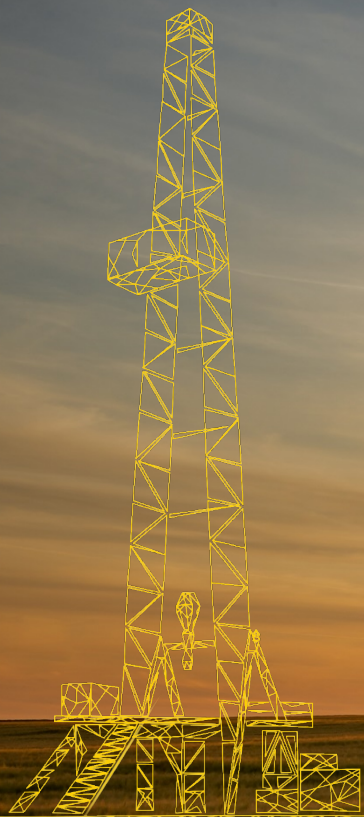
**РОСНЕФТЬ**

**ВАЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ  
ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА  
В КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ**

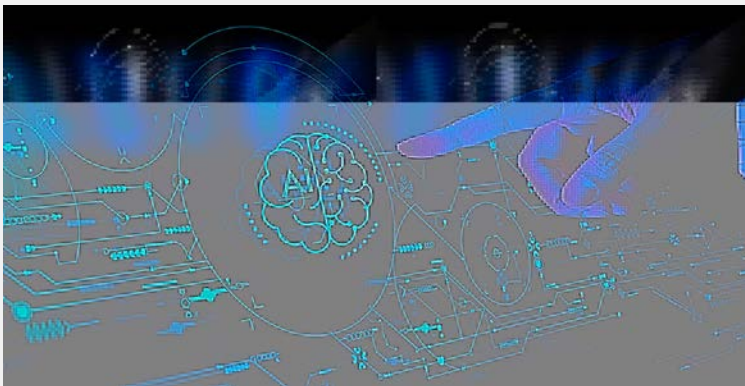
**ITSEC 2023.**

*Информационная  
и Кибербезопасность России.*

**Онлайн конференция  
«Кибербезопасность  
цифрового предприятия».**



# ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЕКТ



- Одним из самых ценных достижений на данный момент в области **кибербезопасности ИИ** является возможность предупреждать пользователей до того, как они получат доступ к подозрительным веб-сайтам, включая фишинговые сайты.



- Искусственный интеллект** станет одной из тем, которая окажет значительное влияние на нефтегазовые компании.

# ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В РАЗВЕДКЕ

## КИБЕР-УГРОЗ



- Экспертный анализ аналитической компании **GlobalData** показал, что мировая индустрия кибербезопасности вырастет с 220,6 млрд долларов США в 2021 году до 334,6 млрд долларов США в 2026 году при среднем росте 8,7% с 2021 по 2026 год.



- По оценкам исследовательской компании **Cybersecurity Ventures**, с 2013 года число незаполненных рабочих мест в области кибербезопасности выросло на 350%.



- Присутствует дефицит специалистов по **кибербезопасности**.

### Мировой рынок ИИ

- Объем мирового рынка **ИИ в нефтегазовой отрасли** в 2019 году составил 1,8 миллиарда долларов, и ожидается, что в период с 2019 по 2024 год рынок вырастет в среднем более чем на 23%.

# НАЦИОНАЛЬНАЯ СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ ИИ В РОССИИ

## Процент внедрения ИИ

- На текущий момент процент внедрения ИИ-решений в отдельных отраслях доходит до 20%. Планируется, что к 2024 году этот показатель составит не менее 50%.

НАЦИОНАЛЬНЫЕ  
ПРОЕКТЫ  
РОССИИ

ЦИФРОВАЯ  
ЭКОНОМИКА

- Предприятия и граждане используют продукты (услуги), основанные на преимущественно отечественных технологиях искусственного интеллекта, обеспечивающих качественно новый уровень эффективности деятельности

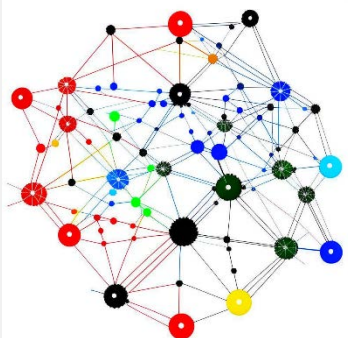
# ТЕХНОЛОГИИ ИИ ДЛЯ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ



- «Роснефть» внедрила систему искусственного интеллекта в процесс бурения скважин.



- «Роснефть» внедряет искусственный интеллект для оптимизации процессов добычи.



- Программный комплекс «РН-Нейросети» разработан на основе нейросетевых технологий. Уникальное ПО подбирает оптимальные стратегии разработки месторождений, позволяя тем самым увеличить нефтедобычу и эффективность освоения недр.

# ТЕХНОЛОГИИ ИИ ДЛЯ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

## Анализатор таргетированных атак

- Использует искусственный интеллект и машинное обучение для улучшения процедур, знаний и навыков специалистов **Symantec** по безопасности и исследователей. TAA (Targeted Attack Analytics) выявляет подозрительное поведение на определенных конечных точках и анализирует данные.

## Система управления ИБ и событиями безопасности

- Обнаружение угроз, недоступных другим, с помощью SIEM (Security information and event management) и искусственного интеллекта предлагает IBM Security **QRadar SIEM**. QRadar analytics отслеживает информацию об угрозах, аномалии в сети и поведении пользователей, чтобы определить приоритеты, где требуется немедленное внимание и устранение.

## Цифровые интеллектуальные системы безопасности

- Консорциум «**Интегра-С**», российский разработчик цифровых интеллектуальных систем безопасности, представил программный комплекс видеонаблюдения "Интегра-Видео" с модулями видеоаналитики. Ключевой характеристикой продукта является значительное улучшение обеспечения безопасности на наблюдаемой территории, путем применения алгоритмов ИИ.

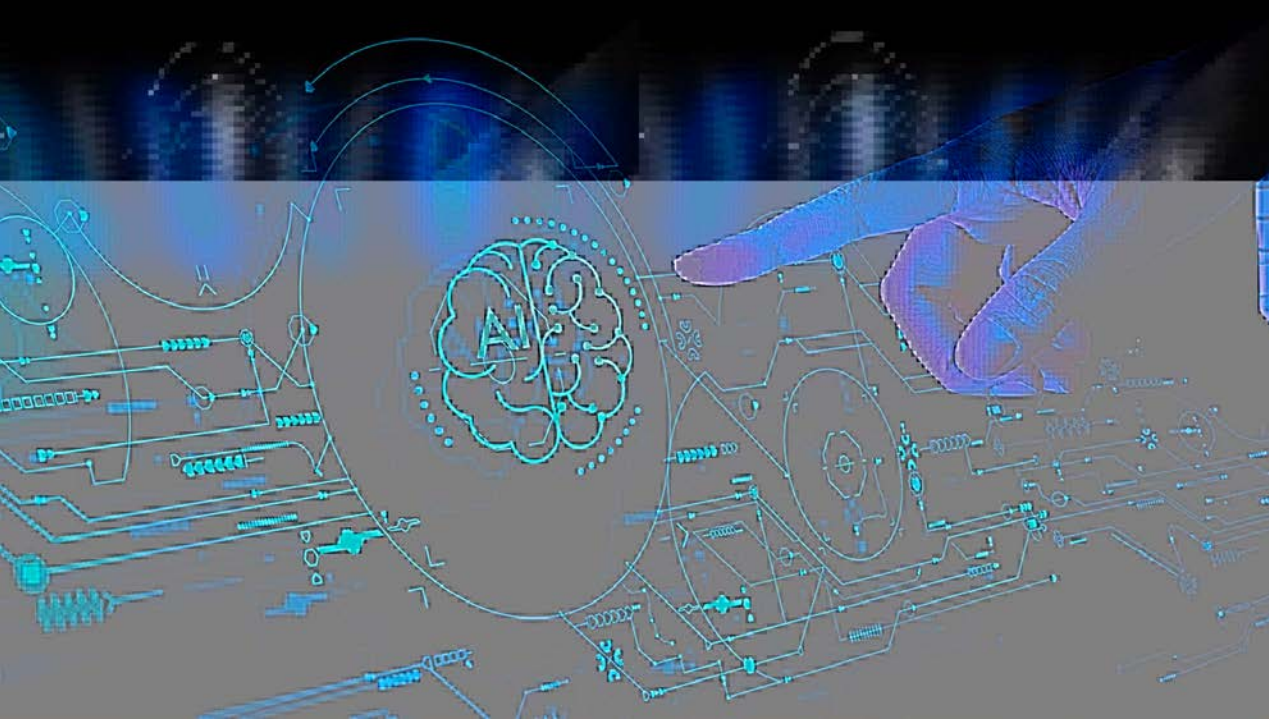
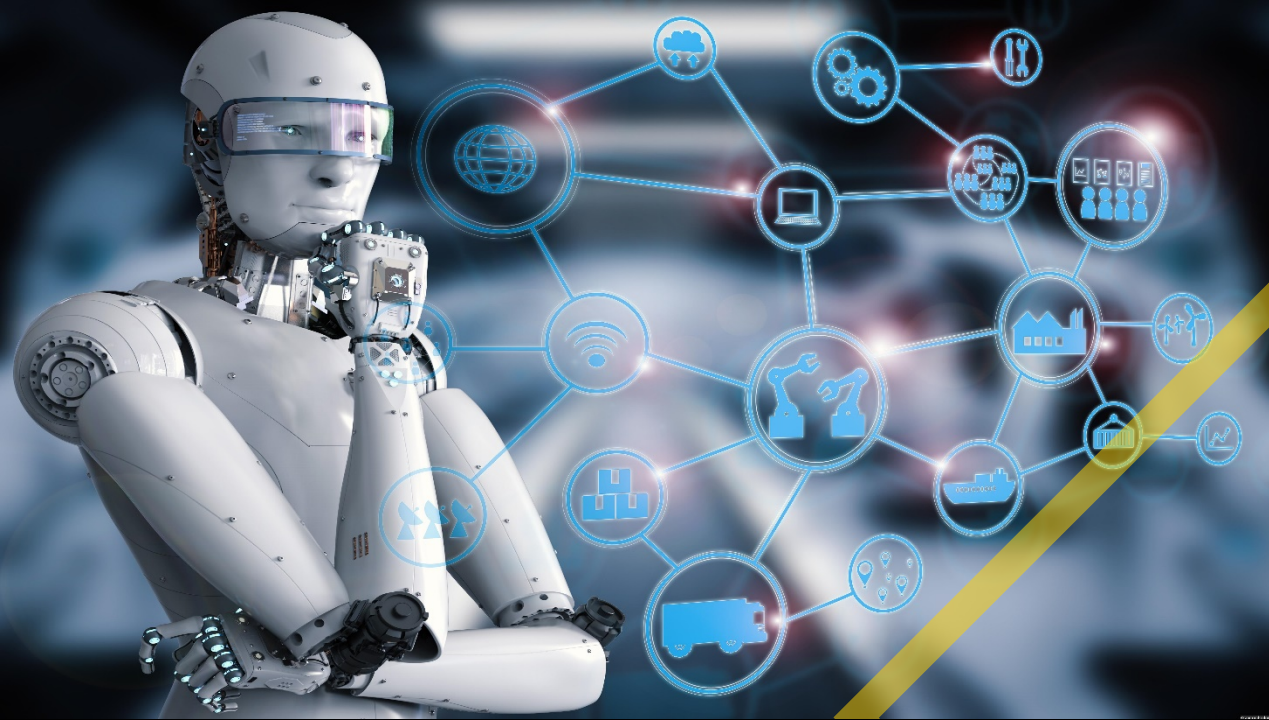
## Лаборатория Касперского

- Kaspersky Neural Networks** система на базе нейронных сетей обеспечивает непревзойденную классификацию объектов в воздухе.
- Программное обеспечение Kaspersky Antidrone, основано на искусственном интеллекте.

# ПРЕИМУЩЕСТВА ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБЛАСТИ КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ

## Преимущества ИИ

- Обнаружение новых угроз. Искусственный интеллект все чаще используется для выявления кибер-рисков и потенциально опасных атак на сетевые системы.
- Искусственный интеллект может идентифицировать хороших ботов, таких как поисковые роботы, и предоставляет полные данные о трафике веб-сайта из разных мест.
- Количество электронных устройств, используемых для виртуальной работы, быстро растет и искусственный интеллект будет играть жизненно важную роль в предотвращении любых кибер-атак на все конечные точки.
- ИИ со временем обучается. Она использует свой интеллект для улучшения сетевой безопасности с течением времени.



## АКТУАЛЬНЫЕ УГРОЗЫ ДЛЯ НЕФТЕГАЗОВОГО СЕКТОРА



# БУДУЩЕЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЕКТА



## Недостатки ИИ

- **ИИ** в области информационной безопасности смогут внедрить только крупный бизнес.
- **Ложноположительные результаты** при отсутствии необходимых наборов данных.
- Хакеры также могут использовать **искусственный интеллект** для компрометации программного обеспечения и систем сетевой безопасности путем проведения более сложных атак.

## Факторами, замедляющие развитие ИИ

- Необходимость учета человека в системе принятия решений;
- Повышенные требования к безопасности и надежности;
- Этические и юридические аспекты.

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**



**РОСНЕФТЬ**

**ООО «НК «Роснефть» - НТЦ»**

По всем возникающим вопросам просьба общаться:

Ненашева Елена Анатольевна

Ведущий инженер-проектировщик по информационной безопасности

по адресу электронной почты: [EA\\_Nenasheva@ntc.rosneft.ru](mailto:EA_Nenasheva@ntc.rosneft.ru) или телефону: 8(918)635-56-72