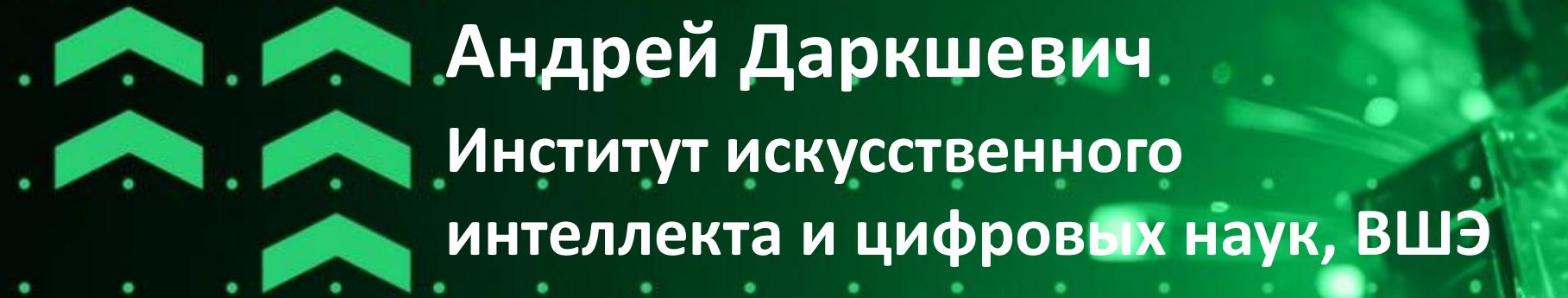
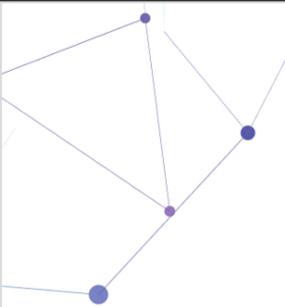


Искусственный интеллект в индустрии. Системные ограничения и возможности



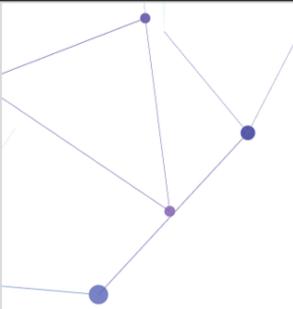




\$\pm\$4650000000000000

Прогнозный экономический эффект от внедрения АІ РФ в 2025-2035 гг.*







P465000000000000

Прогнозный экономический эффект от внедрения АІ РФ в 2025-2035 гг.*

\$4400000000

Суммарные убытки компаний (99% из 975) от внедрения АІ **

- * Оценка Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ (ИСИЭЗ)
- ** Исследование ЕҮ октябрь 2025



Контекст развития ИИ в России



Персонализация Real-time



Оценка численности специалистов в области ИИ (тыс. чел.)

2025 год

74,7

2030 год

186,6

2035 год

463,5

Источник



Контекст развития ИИ в России

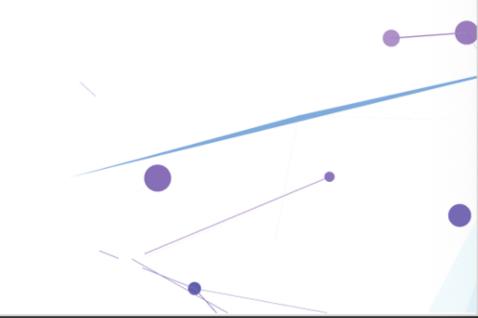


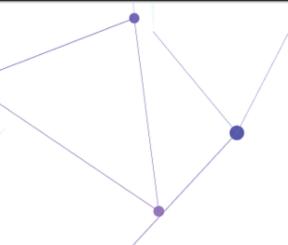
Дефицит рабочей силы и тренд целовекоцентричности Роботы, агенты, со-pilot

Персонализация Real-time

Постоянная трансформация, государственное регулирование Цифровой двойник Стресс-тест NRT Расширение управленческих моделей

Run
Change
Disrupt
Survive





Контекст развития ИИ в России



Дефицит рабочей силы и тренд целовекоцентричности

Роботы, агенты, co-pilot

Персонализация Real-time

Постоянная трансформация, государственное регулирование Цифровой двойник

Стресс-тест NRT

Ограничения технологий, мощностей, устойчивое развитие

Отраслевые решения, коллаборации

Федеративные вычисления

Сергей Цивилёв, Глава Минэнерго:

25 ΓΒτ

Текущий дефицит энергомощностей в России

~5 ΓBτ

Текущий дефицит энергомощностей в России





Где в компании внедрять ИИ?



Основные сценарии дальнейшего использования ИИ

% от числа обследованных организаций – пользователей ИИ

40,0%

В тех же производственных и бизнес-процессах

24,5%

В других производственных и бизнес-процессах

15,6%

Для создания новых продуктов



Где в компании внедрять ИИ?

Процессы с высоким финансовым эффектом

Сокращение времени процесса

Высвобождение рабочей силы



Основные сценарии дальнейшего использования ИИ

% от числа обследованных организаций – пользователей ИИ

40,0%

В тех же производственных и бизнес-процессах

24,5%

В других производственных и бизнес-процессах

15,6%

Для создания новых продуктов



Где в компании внедрять ИИ?



Сокращение времени процесса

Высвобождение рабочей силы

Внедрение ИИ – это финансовый проект



Основные сценарии дальнейшего использования ИИ

% от числа обследованных организаций – пользователей ИИ

40,0%

В тех же производственных и бизнес-процессах

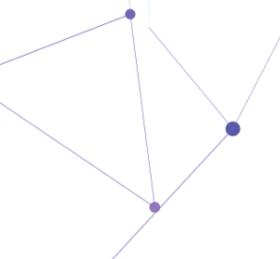
24,5%

В других производственных и бизнес-процессах

15,6%

Для создания новых продуктов





Откуда у 99% компаний убытки?



ТОП-3 реализовавшихся рисков

57%

Несоблюдение правил использования ИИ

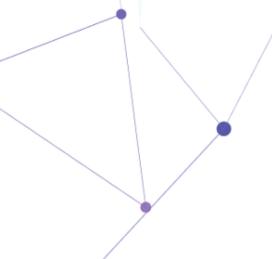
55%

Негативное влияние на цели устойчивого развития

53%

Предвзятость результатов





Откуда у 99% компаний убытки?



ТОП-3 реализовавшихся рисков

57%

Несоблюдение правил использования ИИ

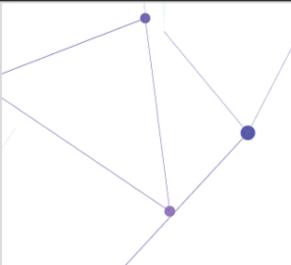
55%

Негативное влияние на цели устойчивого развития

53%

Предвзятость результатов

Компании не уделяли должного внимания управлению модельным риском



Откуда у 99% компаний убытки?



ТОП-3 реализовавшихся рисков

57%

Несоблюдение правил использования ИИ

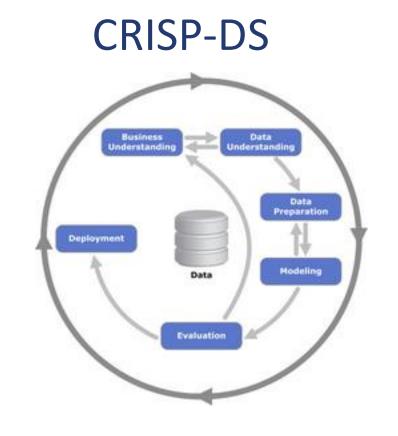
55%

Негативное влияние на цели устойчивого развития

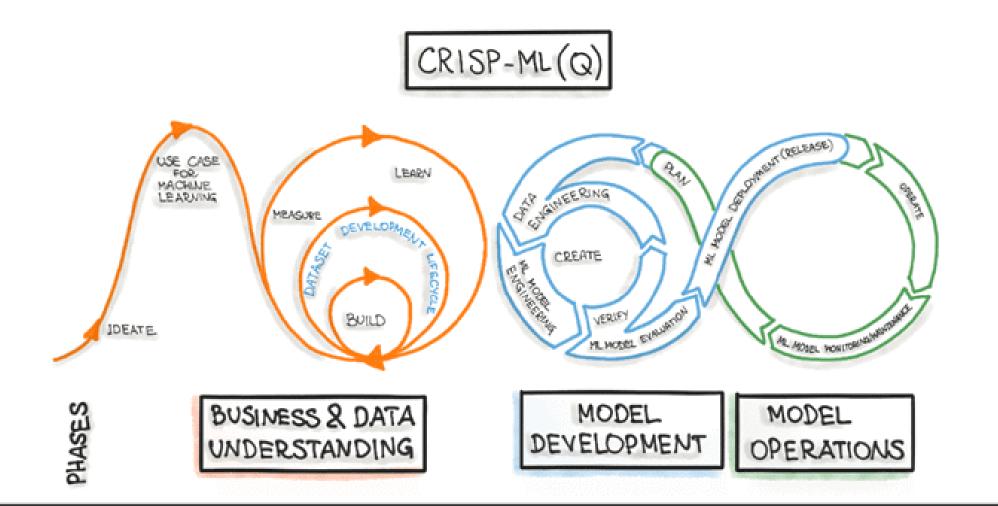
53%

Предвзятость результатов

Компании не уделяли должного внимания управлению модельным риском



VS



Базовое управление модельным риском



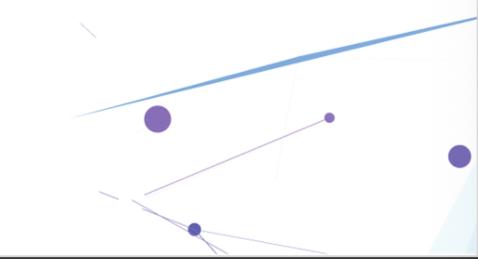
CRISP-ML(Q)	CRISP-DM
Business & Data Understanding	Business Understanding Data Understanding
Data Preparation	Data Preparation
Modeling	Modeling
Evaluation	Evaluation
Deployment	Deployment
Monitoring & Maintenance	-

- Al-product отвечает за модель на всех стадиях цикла
- Обучение людей отвечающих за процессы Digital навыкам
- Организация валидации и верификации модели
- Настройка регулярных мониторингов данных, моделей, процессов
- Регулярная валидация моделей
- Своевременное обновление моделей

CRISP-ML(Q):

https://ml-ops.org/content/crisp-ml

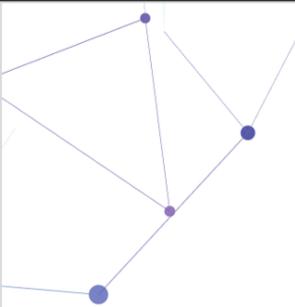
https://arxiv.org/pdf/2003.05155



Шаги для эффективного внедрения ИИ



- Подготовить стратегию
- Определить продукты и процессы для трансформации
- Оценить фин.эффекты
- Подготовить и обучить команду
- Собрать и провалидировать данные
- Настроить инфраструктуру
- 😰 Разработать, верифицировать, провалидировать и внедрить модели
- Ф Организовать мониторинг и обслуживание данных, моделей, процессов





Спасибо за внимание!



