



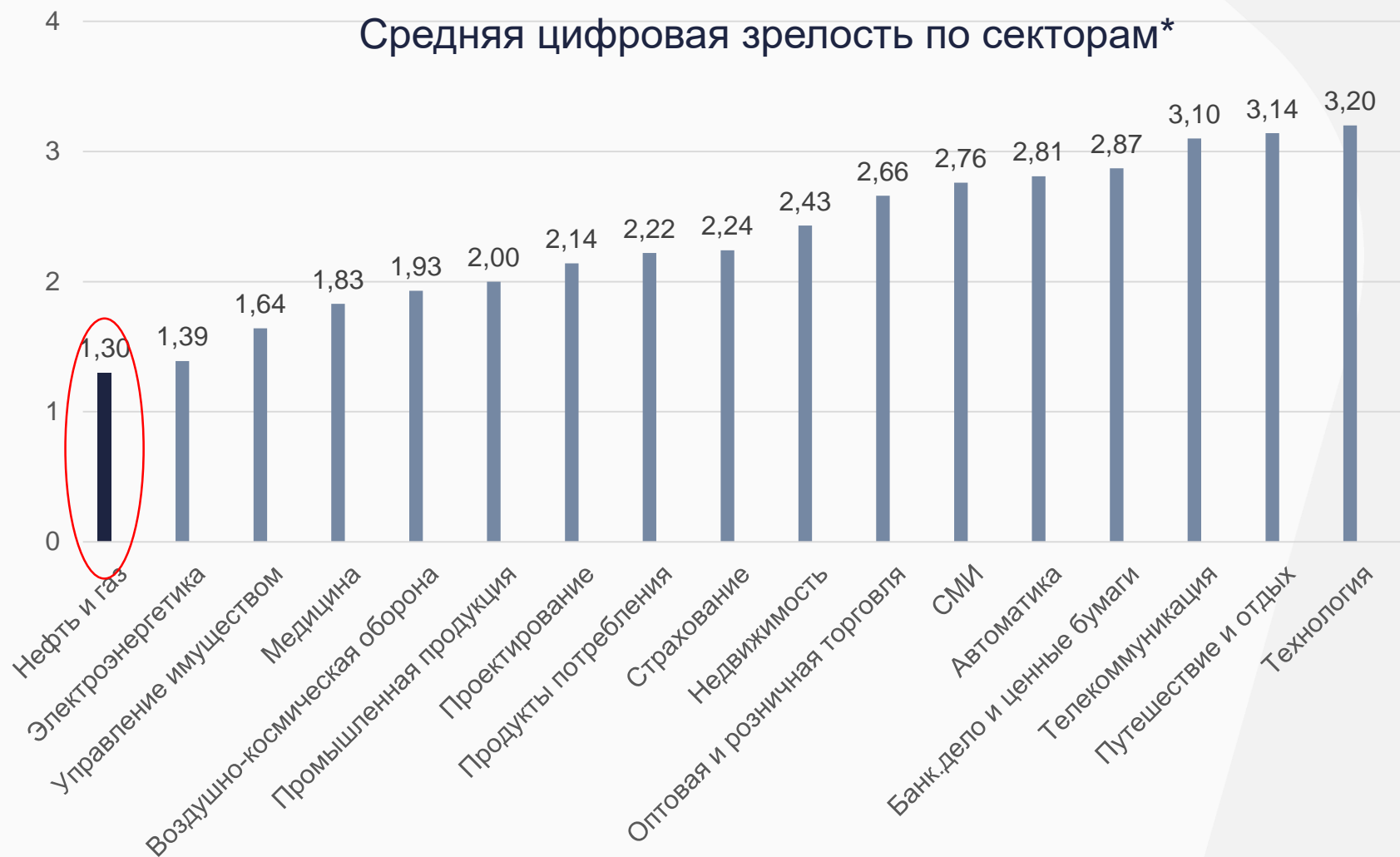
Цифра в производстве

Автор: Сергей Васильев,
Директор дирекции по цифровым и информационным
технологиям

Автоматизация и цифровизация



Автоматизация и цифровизация



Маркировка

- 1 - Отставание
- 2 - Рост
- 3 - Реализация
- 4 - Лидирование

*Прим.: Компании с рейтингом S&P100, ранжированы по уровню цифровой зрелости согласно индексу DMI компании Deloitte
Источник: Компания Deloitte

Инструменты цифровизации

01

BigData (Data Science)

Предиктивная аналитика/мониторинг, для предотвращения аварий

02

Интернет вещей (IoT, IIoT) Новые АСУТП, дополнительный источник для контроля/аналитики на производстве

03

Роботизация процессов (RPA) Оптимизация рутинных бэкофисных операций

04

Компьютерное зрение

Замена любых визуальных контролей на производстве, проактивное выявление дефектов производства, контроль качества, контроль работы спецтехники

05

Дополненная и виртуальная реальность (AR/VR) Создание виртуальных тестовых лабораторий для обучения ремонтам оборудования, моделирование производственных процессов

06

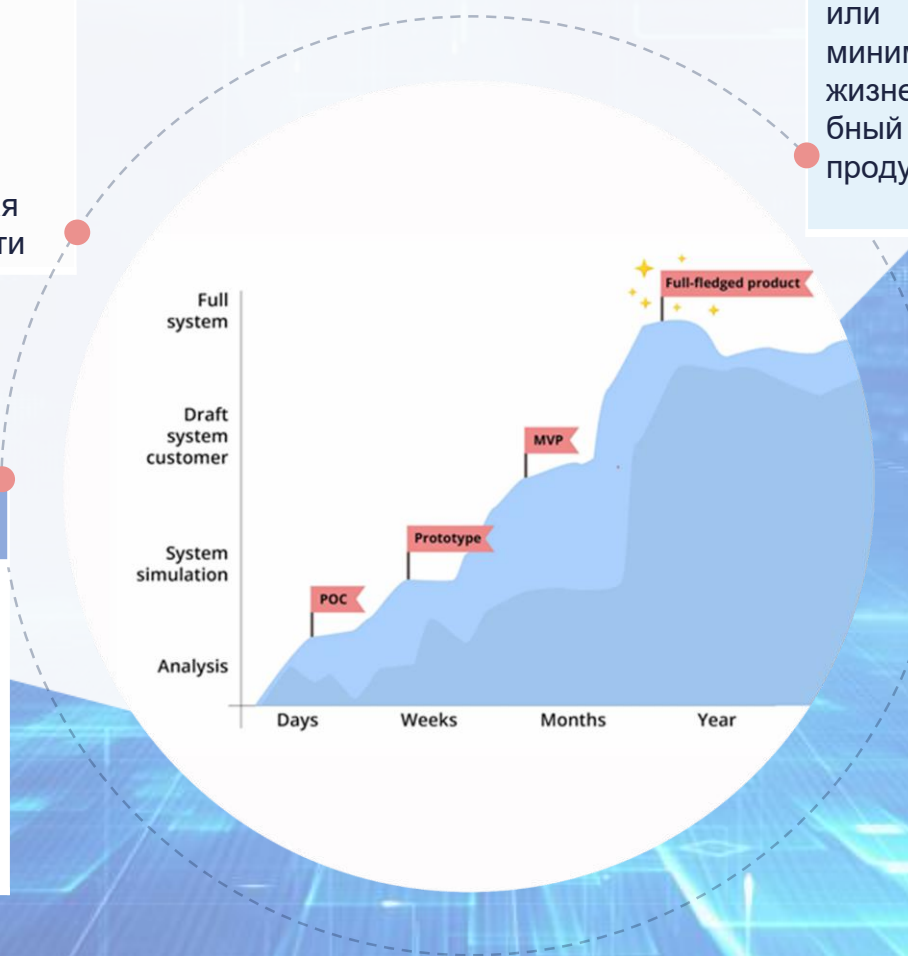
Искусственный интеллект Модели-советчики в технологических процессах



Процесс внедрения

Название этапа	Описание этапа	Результат в конце этапа
Proof of Concept (PoC) или проверка концепта	Этап на котором формализуется идея и подход к реализации	Сформирована верхнеуровневая схема работа концепта; Получена предварительная оценка стоимости

Название этапа	Описание этапа	Результат в конце этапа
Prototype или прототип	Проверяется жизнеспособность идеи	Подтверждается возможность или невозможность реализации идеи; Уточнение стоимости в зависимости от функционала



Название этапа	Описание этапа	Результат в конце этапа
Minimum viable product (MVP) или минимально жизнеспособный продукт	Создание минимального функционала и реализация минимальных требований	Сформирован в продукт с минимальными возможностями, где могут работать конечные пользователи; Возможность расчета экономической эффективности

Название этапа	Описание этапа	Результат в конце этапа
Product или финальный продукт	Реализация всех требований к продукту	Финальный продукт запущенный в промышленную эксплуатацию; Проверка заявленной эффективности



Спасибо за внимание