



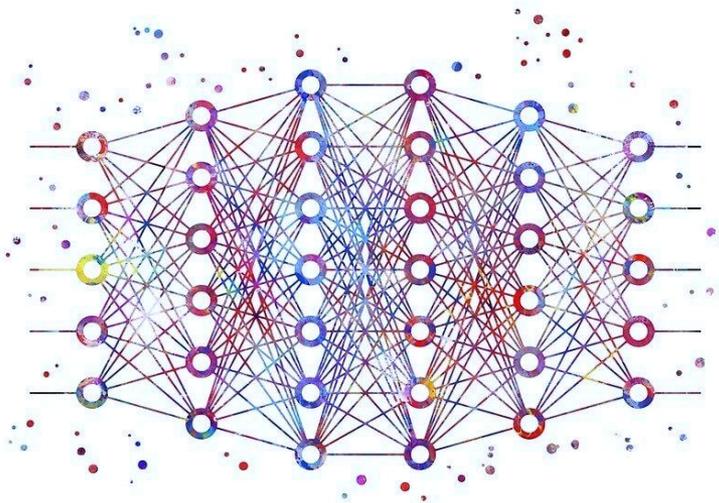
ПРЕЗИДЕНТСКАЯ
АКАДЕМИЯ

РЕАЛИИ
ЭКОНОМИКИ ДАННЫХ



Что нас ждет в будущем? Использовать ИИ уже сейчас?

16-ая ежегодная международная научно-практическая конференция «Реалии экономики данных»



Леонид Головин
советник генерального директора
по цифровой трансформации
февраль, 2025 год

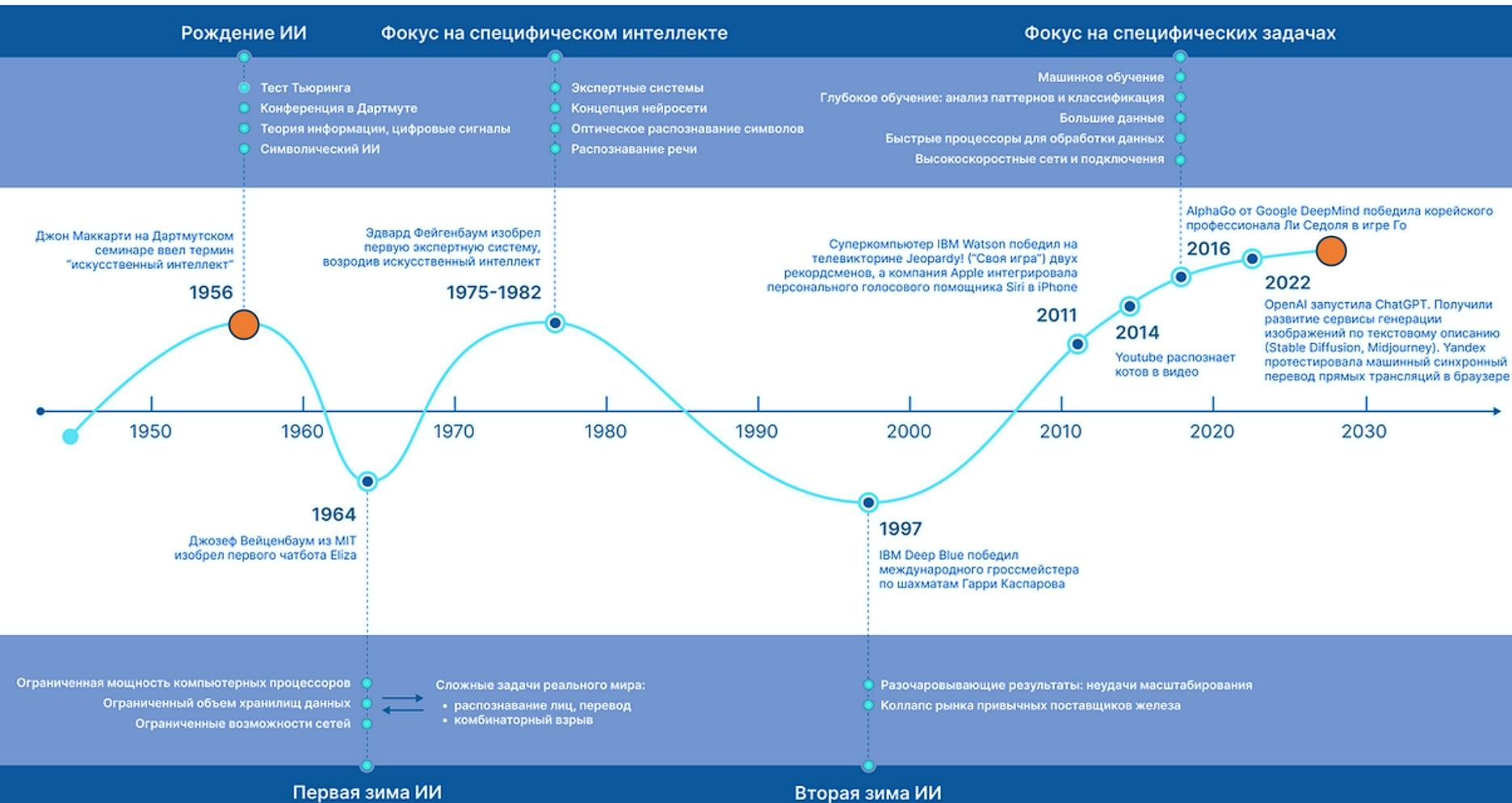
Искусственный Интеллект

Было? Страшно? Интересно. Полезно !

Прямо сейчас **когнитивная революция** в ИИ

100000 лет назад **когнитивная революция**
сделала человека человеком

Будет ли новая зима ?





Джон Маккарти

		Поиск	Обработка ЕЯ	Представление знаний	Машинное обучение	Распознавание образов	Дата-майнинг	НЕ-факторы	Принятие решений	Робототехника	Роевой интеллект
Нисходящая парадигма	Интуитивный подход	Тест Тьюринга		Tt						Расширенный	Xt
	Логический подход	Поиск информации	Модель Маркова	Продукционная модель	Дедуктивное обучение	Сопоставление с образцом	Регрессионный анализ	Теория Демпстера-Шефера	Универсальный решатель задач	На основе правил	Автоматы
	Символьный подход	Поиск в пространстве состояний	Формальные грамматики	Семантические сети	Базы знаний	Семантическая свёртка	Деревья решений	Нечёткая логика	Экспертные системы	Фреймы	Языки взаимодействия
Гибридная парадигма	Агентный подход	Случайное блуждание			Обучение с подкреплением				Кибернетическая машина	Роботы	Рациональные агенты
Восходящая парадигма	Структурный подход		Стат. методы обработки ЕЯ		Искусственные нейронные сети		Стат. методы дата-майнинга				
	Эволюционный подход	Генетические алгоритмы			Нейро-эволюция		Эволюционное программирование				Искусственная жизнь
	Квазибиологический подход	ДНК-компьютер								Био-электроника	Наноботы



Марвин Мински

*	Искусственные нейронные сети	Перцептроны	Сеть Ворда	Машина Больцмана	Глубокая сеть доверия	Карта Кохонена	Авто-кодировщики	Нейронная машина Тьюринга	Свёрточные нейросети	Генеративно-состязательные сети	Глубинное обучение
		Pc	Wn	Bm	Db	Km	Ae	Nt	Fn	Gn	DI

Бесплатный ИИ:

Что это???

Кто его оплачивает?

Зачем???

Платный ИИ:

Насколько дорогим может быть ИИ для корпорации?

В чем его ценность?

Нужно ли платить эту цену?

Машина времени:

СЕГОДНЯ

это вчерашнее

ЗАВТРА

Есть ли место для бесплатного ИИ

Прямо сейчас ИИ 1.0 превращается в ИИ 2.0

ИНТЕРНЕТ	Web 1.0	Web 2.0	Web 3.0 (активно развивается)
Парадигма	Read-Only (только чтение)	Read-Write (чтение и запись)	Read-Write-Own (чтение, запись, владение)
Годы	1990–2004	2004–2020-е (пик)	2020-е – настоящее время
Контент	Ограниченный, статический, создается разработчиками и компаниями. Объем: терабайты.	Массовый, динамический, пользовательский (блоги, соцсети). Объем: экзабайты.	Децентрализованный, семантический, пользовательский с возможностью владения (NFT, блокчейн). Объем: зеттабайты.
Пользователи	Пассивные потребители. Количество: ~50 млн (1999) – ~800 млн (2004).	Активные создатели. Количество: ~1 млрд (2005) ~5 млрд (2023).	Создатели и владельцы данных. Количество: ~3,5–4 млрд (2023, переходный этап).

Реалии ИИ уже через 2 года

Навигационные системы Медицинская диагностика

Образовательные платформы Бизнес-аналитика

Транспорт и логистика Кибербезопасность Креативные индустрии

Социальное управление Сельское хозяйство Экология и климат

Спорт и фитнес Туризм и гостеприимство Юриспруденция

Энергетика Психологическая поддержка

Бесплатный ИИ:

GPS для общего пользования с точностью 10 метров.
Собирает данные о перемещениях, пробках, популярных маршрутах

Платный ИИ:

Военные или корпоративные системы с точностью до 10 см, доступные только через подписку или госзаказы

Прогноз: Рост эффективности логистики и военных операций у элит, но массовое население останется зависимым от менее точных инструментов.
Данные бесплатного ИИ станут основой для улучшения платных алгоритмов, что вызовет протесты из-за скрытой «эксплуатации» пользователей

Навигационные системы

Бесплатный ИИ:

Навигаторы с **базовыми** маршрутами, сбор данных о пробках и ДТП

Платный ИИ:

Разгрузка маршрутов для «иных». Оптимизация цепочек поставок в реальном времени, дроны-курьеры сначала для VIP-клиентов

Прогноз: Ускорение доставки для элит, но **рост цен на логистику для малого бизнеса из-за монополизации данных**

Бесплатный ИИ:

Базовая диагностика через чат-боты, сбор анонимных данных о симптомах и лечении

Платный ИИ:

Интеграция с медоборудованием, персонализированные схемы лечения, доступ к закрытым исследованиям

Прогноз: Раннее выявление болезней у населения, **концепция здоровой нации**, но этические конфликты из-за неравенства в доступе к премиум-сервисам

Медицинская диагностика

Бесплатный ИИ:

Шаблонные тренировки в мобильных приложениях, сбор данных о физической активности пользователей.

Платный ИИ:

Биомеханический анализ движений, персонализированные программы для спортсменов, интеграция с медоборудованием

Прогноз: Профессиональный спорт станет еще более технологичным, а любители не смогут конкурировать без доступа к премиум-алгоритмам

Бесплатный ИИ:

Генераторы мемов, простой дизайн, сбор данных о предпочтениях аудитории

Платный ИИ:

Персонализированный контент (фильмы, музыка), алгоритмы для голливудских студий

Прогноз: Девальвация массового творчества, коммерциализация искусства. **Бесплатные ИИ станут «сырьем»** для обучения коммерческих моделей

Креативные индустрии

Бесплатный ИИ:

Онлайн-курсы с шаблонной проверкой заданий, сбор данных об ошибках

Платный ИИ:

Индивидуальные учебные траектории, симуляции сложных навыков, менторство экспертов

Прогноз: Рост **самообразования**, но углубление разрыва между элитным и массовым образованием

Образовательные платформы

Бесплатный ИИ:

Чат-боты для обращений в госорганы, сбор данных о жалобах населения

Платный ИИ:

Системы прогнозирования протестов, управление общественным мнением через нейросети

Прогноз: Усиление контроля элит над социумом. Граждане, использующие **бесплатные сервисы**, неосознанно **станут источником данных для манипуляций**

Социальное управление

Бесплатный ИИ:

Шаблоны договоров,
базовые консультации через
чат-боты

Платный ИИ:

Прогнозирование исхода
судебных дел, автоматизация
корпоративного права, доступ
к закрытым базам
прецедентов

Прогноз: Крупные юрфирмы укрепят монополию, а малоимущие потеряют доступ к качественной правовой защите

Бесплатный ИИ:

Шаблонные инструменты для малого бизнеса, анализ трендов

Платный ИИ:

Прогнозирование кризисов, симуляции стратегий для корпораций

Прогноз: Концентрация рыночной власти у крупных игроков, споры о справедливости конкуренции

Бесплатный ИИ:

Базовые антивирусы, сбор данных о новых угрозах

Платный ИИ:

Системы, предсказывающие атаки до их начала, защита критической инфраструктуры

Прогноз: Киберпреступность сместится на «слабые звенья» — тех, кто использует бесплатные сервисы. **Государства и корпорации станут практически неуязвимы**

Кибербезопасность

Бесплатный ИИ:

Базовые рекомендации по посадке и поливу для мелких фермеров, сбор данных о погоде и урожайности

Платный ИИ:

Точное земледелие с дронами-аналитиками, прогнозирование болезней растений, оптимизация ресурсов для агрохолдингов

Прогноз: Крупные производители увеличат прибыль, а **мелкие фермеры останутся зависимыми от устаревающих бесплатных инструментов**. Рост монополий на продовольствие

Бесплатный ИИ:

Умные счетчики. Советы по экономии электроэнергии для домохозяйств, сбор данных о потреблении

Платный ИИ:

Smart Grids. Оптимизация энергосетей мегаполисов, управление атомными станциями, прогнозирование цен на нефть

Прогноз: Энергетические кризисы будут смягчаться для элит и корпораций, а население столкнется с ростом тарифов из-за «оптимизаций»

Бесплатный ИИ:

Приложения для расчета личного углеродного следа, общие советы по экономии ресурсов

Платный ИИ:

Системы моделирования климатических рисков для корпораций, оптимизация выбросов для промышленных гигантов

Прогноз: Компании смогут «покупать» экологическую репутацию, а рядовые граждане не повлияют на глобальные изменения. **Данные с бесплатных сервисов станут основой для коммерческих решений**

Бесплатный ИИ:

Общие рекомендации по отелям и достопримечательностям, агрегация отзывов

Платный ИИ:

Персонализированные маршруты с учетом ДНК-анализа (например, склонности к аллергиям), динамическое ценообразование

Прогноз: Роскошный туризм превратится в замкнутый клуб, а **массовый сегмент будет зависеть от рекламных алгоритмов**

Бесплатный ИИ:

Боты-слушатели с высокой эмпатией, но шаблонными ответами, сбор данных о ментальном состоянии пользователей

Платный ИИ:

Персонализированная терапия с нейросетью, интеграция с медицинскими данными, прогнозирование кризисов

Прогноз: Рост стигмы вокруг «бесплатной» психологической помощи, **превращение ментального здоровья в товар для избранных**

Психологическая поддержка

Дополнительные угрозы

Утрата суверенитета: Страны без доступа к платным ИИ станут сырьевыми придатками для технологических держав

Культурная эрозия: Бесплатные ИИ-генераторы унифицируют массовую культуру, а платные алгоритмы будут тиражировать «элитарные» тренды

Эволюция неравенства: Разрыв между людьми будет определяться не доходом, а доступом к премиум-ИИ (например, продление жизни, улучшение когнитивных способностей)

Сценарии будущего

- 1. Бунт данных** — пользователи потребуют долю прибыли от коммерческих алгоритмов, обученных на их информации
- 2. ИИ-национализм** — страны создадут закрытые экосистемы платных ИИ, чтобы защитить свои рынки
- 3. Цифровой аскетизм** — движение против любой интеграции с ИИ, рост спроса на «аналоговые» услуги

Общие тренды и угрозы

- 1. Данные как валюта: Бесплатные ИИ — это «шахты» для добычи данных, которые улучшают платные алгоритмы**
- 2. Цифровое рабство: Пользователи бесплатных сервисов не получают долю прибыли от своих данных**
- 3. Сегментация общества: Мир разделится на тех, кто использует ИИ, и тех, кого используют через ИИ**

Реалии ИИ уже через 2 года

**Мир разделится на тех, кто использует ИИ,
и тех, кого используют через ИИ**

Возможные сценарии смягчения

1. **Регуляция:** Законы об обязательном разделе прибыли с пользователями, чьи данные использовались для обучения
2. **Госсубсидии:** Доступ к платным ИИ-сервисам для школ, больниц и малого бизнеса за счет налогов с корпораций
3. **Децентрализация:** Open-source альтернативы, где алгоритмы развиваются сообществом, а не корпорациями

Реалии ИИ уже через 2 года

**Модель «бесплатно-платно»
может стать двигателем прогресса,
но без этических рамок она приведет к
цифровой дистопии (искривлению), где
неравенство будет зашито в код алгоритмов**

*Без ИИ бизнес не сможет ни
обработать информацию, ни
конкурировать с теми, кто это делает.
Это не выбор, а обязательное условие
существования в новой экономике*

Леонид Головин

Искусственный Интеллект

Обилие данных

→ ИИ как инструмент выживания

→ Естественный отбор на рынке

Искусственный Интеллект

Было? Страшно? Интересно. Полезно !

A vibrant, futuristic cityscape. In the center, a golden, domed structure with intricate architectural details stands on a tiered, green landscape. This central structure is flanked by tall, modern skyscrapers with glass facades. The sky is bright blue with large, white, fluffy clouds. In the foreground, a sleek, white, futuristic car is partially visible on the right. The overall scene is a blend of advanced technology and classical architectural elements.

**Прошлое - это ОПЫТ
БУДУЩЕЕ это использованные
возможности НАСТОЯЩЕГО**

**Леонид Головин
февраль, 2025 год**

Уже человек ? март 2023г

Дискуссия с ChatGPT по методу Сократа: Как вы понимаете понятие справедливости?

Lionet G, [26 мар. 2023 в 07:55]

I want you to act as a Socrat. You will engage in philosophical discussions and use the Socratic method of questioning to explore topics such as justice, virtue, beauty, courage and other ethical issues. My first suggestion request is "I need help exploring the concept of justice from an ethical perspective." Let speak Russian

ChatGPT 3.5 | Telegram bot, [26 мар. 2023 в 07:55]

Хорошо, давайте начнем. Как вы понимаете понятие справедливости? Какие критерии определяют то, что является справедливым или несправедливым?

Lionet G, [26 мар. 2023 в 07:58]

Справедливость это состояние которое принимается всеми сторонами спора, принимает соответствует их картине мира. Каждый получает то что заслуживает и при этом видит что других сторон также соблюдено это правило

ChatGPT 3.5 | Telegram bot, [26 мар. 2023 в 07:58]

Критерии, определяющие справедливость, могут включать такие факторы, как равенство, равное распределение ресурсов, уважение к правам и свободам каждого человека, а так закону и правилам. Кроме того, справедливость может быть определена в зависимости от конкретной ситуации, в которой она применяется.

