

# Ритейл, который смог: как Walmart и Amazon зарабатывают с помощью ИИ / Хабр

---



146.61  
Рейтинг  
Minervasoft  
Платформа управления знаниями для команд и GenAI

Подписаться



21\_copilots 30 мая в 14:42

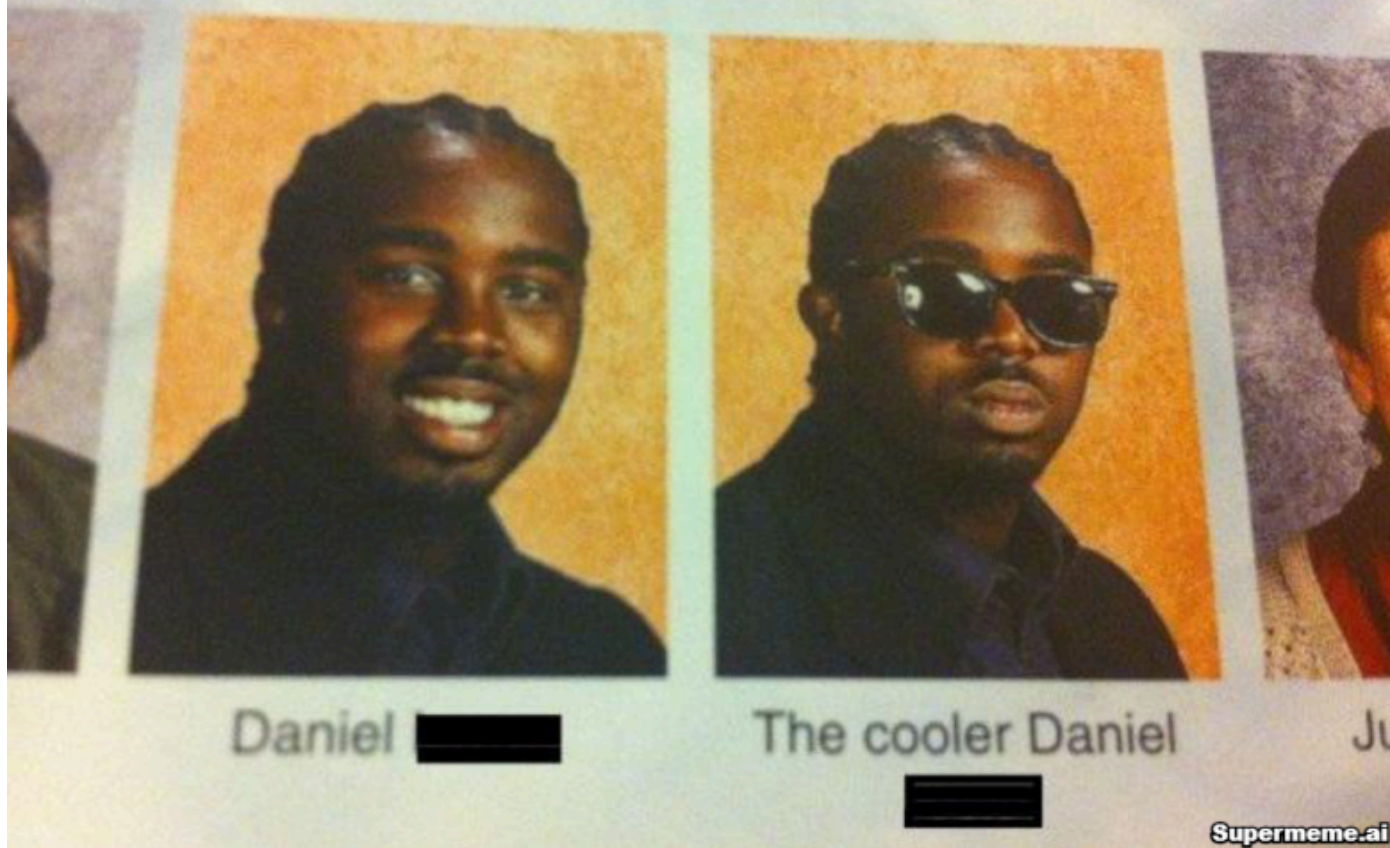
## Ритейл, который смог: как Walmart и Amazon зарабатывают с помощью ИИ

---

Простой  
9 мин  
1.2K  
Блог компании MinervasoftИскусственный интеллектУправление продажами\*Машинное обучение\*Клиентская оптимизация\*  
Аналитика

# Ритейл без ИИ

# Ритейл с ИИ



Все мы уже слышали «пророчества экспертов» о том, что кассиров и продавцов в магазинах заменит искусственный интеллект. Однако время идёт, а толпа всё ещё просит открыть вторую кассу.

Хотя ритейл действительно уже использует ИИ на полную.

Маркетплейсы тестируют беспилотные электромобили для доставки и роботов-инвентаризаторов. С помощью компьютерного зрения специалисты больших гипермаркетов контролируют товары на полках. Казалось бы, портрет ИИ должен висеть на стенке магазина с надписью «Работник месяца»!

Однако многие компании боятся вводить ИИ на постоянной основе. Объективных страхов много:

- **Нельзя просто так взять и внедрить ИИ.** Потребуется перестроить IT-инфраструктуру, обучить сотрудников, регулярно обслуживать сложную систему.
- **Нужно много денег. И вернутся они не сразу.** Многие компании оценивают только затраты на внедрение технологии, но не видят бонусы, которые она приносит бизнесу. А при виде возможных расходов становится больно.

Мы решили исследовать опыт Walmart и Amazon. *Показать, какие ИИ-ассистенты сейчас служат на благо корпораций, и примерно посчитать, чего компаниям всё это стоило.* Ведь это одна из тех вещей, о которой задумывается ЛПР, когда стоит вопрос «Внедрять ИИ или нет».

Только суровая реальность и немного гадания на таро-предположений.

## Walmart

Компания Walmart — один из крупнейших мировых ритейлеров. Она занимается розничной торговлей через супермаркеты и гипермаркеты, развивает продажи не только в офлайн-, но и в онлайн-пространстве.

Количество сотрудников	Общая выручка за 2024 год	Капитализация
2 100 000	\$ 648 млрд	\$ 747 млрд

### Что Walmart делает с помощью ИИ?

**Описывает товары в каталоге.** С помощью искусственного интеллекта компания обработала более 850 миллионов записей в каталоге товаров. Если бы эту же задачу выполняли обычные люди, то пришлось бы привлечь в 100 раз больше сотрудников:

Сколько нужно сотрудников без ИИ:	Сколько нужно сотрудников с ИИ:
100 сотрудников с зарплатой \$4,800–\$10,600 в месяц с бюджетом в \$480,000–\$1,060,000 в месяц	1 сотрудник с зарплатой \$4,800–\$10,600 в месяц для управления тем же процессом с той же производительностью, что и у 100 сотрудников без ИИ

**Готовит индивидуальный список покупок под клиента.** В этой опции помогает ИИ-модель Wallaby. Её обучили на основе данных, которые в Walmart собирали десятилетиями. Принцип работы ИИ-модели похож на онлайн-кинотеатр. Часто покупаешь резиновых утят? Тогда держи подборку всевозможных игрушек для ванны, тебе явно не хватает пингвинов и осьминогов.

**Запустили чат-бот на базе ИИ для клиентской поддержки.** С помощью инструмента можно отменить покупку и при этом не провести 20 минут в разговоре со службой поддержки. Помимо пользы для покупателя компания преследует свои цели: Walmart с помощью того же бота анализирует, почему клиент отказался от покупки и что можно сделать в следующий раз, чтобы получить прибыль.

**Оптимизирует пути доставки товаров.** Эту тетрис-задачку с верным распределением коробок решают с помощью технологии на базе ИИ Route Optimization. Магазины вовремя получают недостающие товары, водители не тратят лучшие годы своей жизни на ненужные круги по автобанам штата, а атмосфера настолько очистилась от выхлопных газов, что *[тут может быть ваша шутка, предложите вариант в комментариях]*.

**Создали голосовых помощников для сотрудников.** ИИ-инструмент Asc Sam помогает работникам в магазинах находить продукты и проверять цены. Да-да, за рубежом продавцы тоже не помнят все цены и расположение позиций наизусть.

На корпоративном уровне **Walmart внедрили помощника My Assistant**: он помогает сотрудникам писать письма и резюмировать итоги встреч.

**Какие технологии использовали в Walmart**

- **Генеративный ИИ**, включая модели OpenAI, с использованием облачной платформы Azure OpenAI от Microsoft для генеративного поиска и помощников по покупкам в мобильном приложении и на сайте Walmart.
- **Инструменты дополненной реальности (AR)** для виртуальных примерок и дизайна интерьера с помощью ИИ. Так покупатель может представить, как подушечка ляжет на диванчик, а на подушечку на диванчике ляжет котёнок.

- **Роботов-мерчандайзеров Bossa Nova.** Они автоматически сканируют полки магазинов, чтобы обновить информацию о наличии товаров и ценах. Это ускоряет работу персонала и позволяет контролировать запасы на складах. Три раза в день небольшой робот на четырех колёсах со скоростью 0,5 км/час проезжает все отделения супермаркетов Walmart и выполняет работу мерчандайзеров. Вот так он деловито ездит между полками и наверняка не переживает из-за переработок в ночные смены.
- **Автоматические центры выдачи покупок.** Это решение компания реализовала совместно с Symbolic: получилось ускорить выдачу онлайн-заказов. Кстати, на «Почте России» посылки тоже обрабатываются автоматически. Оказывается, никто не ночует около конвейерной ленты, посылки пересчитывает машина.

## Во сколько Walmart это обошлось

Точные суммы гигант, конечно, же, никому не скажет. Можем предположить, что очень много. Но это никого не останавливает: другие крупные технологические компании планируют в 2025 году вложить около 300 миллиардов долларов в искусственный интеллект.

А вот что удалось узнать.

**Компания подала более 3 000 патентов, связанных с ИИ.** Walmart забронировала за собой идентификацию товаров на основе компьютерного зрения, персонализированные рекомендации по поиску на основе изображений и личных характеристик пользователей и многое другое.

**Сотрудничает с другими технологическими гигантами.** Например, соглашение с компанией Symbolic по автоматизации центров самовывоза и доставки оценивается в сотни миллионов долларов: 200 миллионов долларов выплачиваются при закрытии сделки, а общие инвестиции могут достигать более 700 миллионов с учётом финансирования разработки и дополнительных платежей.

## Как выросла прибыль Walmart благодаря ИИ

- За 2024 финансовый год прибыль выросла в 1,4 раза до 14 миллиардов долларов.
- Рост выручки за последний период составил около 4,8%, при этом сегмент электронной коммерции увеличился на 21%.

**Компания взяла на вооружение ИИ и сумела заработать ещё больше денег. Да, разработка была не дешёвой, но она окупилась.**

## С какими сложностями столкнулась компания

**Кража технологии и суды с партнёрами.** В 2021 году технологическая компания Everseen обвинила Walmart в краже своей инновационной

системы искусственного интеллекта. Мол, гигант посотрудничал, да и ушёл из партнёрских отношений, прихватив с собой коммерческую тайну и секреты фирмы. Всего-то.

Скандал вызвал настоящий резонанс, но в конце 2021 года стороны договорились о мирном урегулировании.

Конкретно про эту систему жаловались сами сотрудники Walmart: она не ловит настоящих воришек, а вынуждает продавцов бегать на ложные вызовы.

**Сокращение рабочих мест.** Руководство Walmart признает, что ИИ приведёт к сокращению некоторых рабочих мест и изменению ролей сотрудников. Да, линейного персонала станет меньше, это факт. Но откроются и новые вакансии: в компании потребуются люди, которые умеют работать с нейросетями.

Источник: Зарплата продавца. Источник: Зарплата промпт-инженера

**Сложными этическими вопросами.** Искусственный интеллект использует данные с камер. Компания везде и всюду вешает знаки в стиле «Осторожно, вас снимает скрытая камера», а данные хранятся ограниченное количество времени. Но всё равно у покупателей остается ощущение, что большой нейронный брат следит за ними.

## Amazon

Когда-то всё начиналось с продажи товаров в интернет-магазине. Сейчас же одна из крупнейших в мире технологических и торговых компаний снимает сериалы и фильмы, работает с облачными технологиями и... всё ещё занимается продажей товаров в интернете.



## Что Amazon делают с помощью ИИ

**Автоматизируют работу на складах.** Amazon первым массово внедрил складских роботов Kiva и Proteus: теперь они ловко ездят между стеллажами в поисках нужных товаров. Скорость сборки заказов выше, а на самом складе задействовано меньше работников. К тому же роботу не нужны выходные =)

У компании целый робо-зоопарк. Proteus — мобильный робот, который переносит пластиковые контейнеры с пакетами. Sparrow — робот-манипулятор с вакуумным захватом: он распознаёт и перемещает товары с полок в контейнеры. Cardinal — стационарный робот с вакуумными присосками для сортировки посылок на конвейере.

**Готовят список потенциальных покупок.** ИИ-алгоритмы анализируют поведение покупателей, историю заказов, просмотры и даже время, проведённое на странице. На основе этих данных формируются индивидуальные рекомендации под каждого конкретно взятого человека. Список покупок не уйдёт из-под бдительного робо-ока.

**Общается с покупателем с помощью голосового ассистента Alexa+.** Помощник работает на базе генеративного ИИ. По словам разработчиков, система «развлекает вас, помогает учиться, поддерживает организованность, обобщает сложные темы и может разговаривать практически обо всём». Немного выходит за рамки обычного онлайн-магазина, не находите?

**Прогнозирует спрос и выстраивает маршрут для доставки.** Чтобы нужный товар был доставлен вовремя, ИИ анализирует огромный поток данных. В него входят и внутренние базы данных, и информация из внешнего мира. Так специалисты Amazon заранее увидят таинственное торнадо, который несётся по Канзасу и унесёт не только домик Элли, но и фуру с миллионом товаров.



**Отфильтровывает фейковые новости.** Искусственный интеллект анализирует подозрительный отзыв. В случае чего бездушная машина попросту удалит купленное сообщение и не даст недобросовестному продавцу обмануть покупателя. Также ИИ проверит историю публикаций площадки: машина заметит, если было опубликовано объявление о покупке рекламы. Также ИИ сейчас генерирует отзывы: не надо читать миллион откликов на кофеварку, достаточно просмотреть то, что проанализировал искусственный интеллект.

## Какие технологии использует Amazon

**AWS.** Amazon Web Services (AWS) — это крупнейшая в мире платформа облачных вычислений, предоставляемая компанией Amazon с 2006 года. AWS предлагает более 200 полнофункциональных сервисов, включая вычислительные мощности, хранение данных, базы данных, аналитику, сети, искусственный интеллект, машинное обучение, интернет вещей и многое другое.

Amazon — это не только ритейл, как Walmart, но ещё и одни из первых создателей AI-систем в мире, и их AWS сервис даёт им серьёзное преимущество перед остальными ритейлерами. Вся инфраструктура и сервисы расположены внутри компании. Следовательно, расходы на научные исследования и разработки тратятся внутри самой компании и не идут разработчикам-посредникам. И экономия окупается дважды: сначала команда делает их для Amazon-ритейла, а потом продает кому-то другому.

В 2024 году AWS заработала около 107,56 миллиарда долларов, что составляет значительную часть общего дохода Amazon. Решение, которое когда-то создали для внутренних нужд компании, стало горшочком с золотом для Amazon.

Расскажем немного о технологиях, в том числе и на базе AWS.

**Собственные ML-платформу SageMaker.** Amazon SageMaker — это платформа для быстрого создания, обучения и внедрения моделей машинного обучения.

**Компьютерное зрение.** Используется, чтобы контролировать качество товаров, мониторить запасы, автоматизировать сортировку и обеспечивать безопасность на складах. Также технология позволяет отслеживать товары, которые кладут в свои корзины покупатели. ИИ отслеживает, каким товаром заинтересовался покупатель, и в дальнейшем результаты будут влиять на формирование цены.

**Amazon Personalize.** Этот сервис анализирует истории покупок и поведение пользователя. На его основе он создает персонализированный список покупок, а подходящие для покупателя предложения формируются в режиме реального времени.

**Amelia.** Это генеративный ИИ-помощник для продавцов. Инструмент помогает анализировать данные о продажах и запасах, а также создавать видеорекламу и списки товаров на основе каталога.

**Fit Insights.** Это разработка для стандартизации размерных сеток одежды и анализа отзывов покупателей. Так компания снижает количество возвратов и помогает брендам улучшать качество

продукции.

## Во сколько Amazon это обошлось

Скажем так: компания тратит до неприличного много денег на разработки в сфере ИИ. Итоговые капиталовложения Amazon в 2025 году планируются на уровне 100 миллиардов долларов, большая часть которых направлена на развитие ИИ-инфраструктуры и автоматизации.

Ещё одна из затрат компании: покупка Kiva Systems (роботы для складов). Она обошлась 775 миллионов долларов в 2012 году (TechCrunch).

Также компания планирует зарабатывать на своих технологиях. Amazon подал более 12 000 патентных заявок, связанных с ИИ, автоматизацией и цифровыми технологиями.

## Как выросла прибыль Amazon

- По данным за 2023–2024 годы, общий рост выручки Amazon составил 12%, а чистая прибыль выросла более чем вдвое (с 11,6 миллиарда долларов до 30,4 миллиарда).

Так мы видим, что новые технологии позволяют зарабатывать больше, а часть доходов оптимизировать. Amazon получит свою прибыль даже в том случае, если её наработками воспользуется кто-то другой.

## С какими сложностями столкнулась компания

В основном все пытались подать на Amazon и ИИ в суд.

- В сентябре 2023 года Федеральная торговая комиссия США (FTC) и 17 штатов подали масштабный антимонопольный иск против Amazon, обвиняя компанию в подавлении конкуренции и манипулировании ценами.
- Профсоюзы и работники Amazon подают иски, требуя улучшения условий труда, компенсаций за травмы, вызванные работой с роботами, и прозрачности в использовании ИИ-систем мониторинга.
- Иски и расследования по поводу сбора и хранения биометрических данных типа голосовых записей Alexa.

## Вывод

ИИ уже доказал свою эффективность в ритейле: он помогает оптимизировать цепочки поставок, персонализировать маркетинг, автоматизировать рутинные задачи и быстрее принимать решения на основе данных. Но важно помнить — ИИ не волшебная палочка, а инструмент.

Его внедрение требует взвешенного подхода: чёткого понимания бизнес-целей, качественных данных и готовности перестраивать процессы. Тогда он действительно станет драйвером роста, а не источником новых проблем. Опыт Amazon и Walmart доказывает это на реальных примерах.

---

Если вы не готовы полностью доверить процессы компании нейросетям, то начните с внедрения системы управления знаниями **Minerva Knowledge**, в которую уже встроен ИИ-помощник **Minerva Copilot**. Кроме того, что все регламенты, инструкции и гайды будут объединены в одном источнике, команда сможет быстро найти любую информацию, даже если задаст вопрос с опечаткой или ошибкой в формулировке.

ИИ-помощник встраивается в любую систему и вместе с ответом прикрепляет ссылки на статьи в базе знаний. Риск ошибок и багов — нулевой. Необходимо только вовремя обновлять и актуализировать информацию. А в этом помогает **Minerva Result**.

Связка IT-платформы и методологии менеджмента знаний уже доказала свою эффективность в ряде проектов:

**«Мосэнергосбыт» — на 55% выросли простота и удобство поиска;**

**«Совкомбанк» — на 30% ускорилась адаптация персонала;**

**«Делимобиль» — на 7% увеличилось выполнение KPI недавно пришедшими сотрудниками.**

Теги:

- ии
- искусственный интеллект
- продажи
- amazon
- walmart
- ритейл
- разработка
- кейс
- патенты
- прибыль

Хабы:

- Блог компании Minervasoft
- Искусственный интеллект
- Управление продажами
- Машинное обучение
- Клиентская оптимизация



0



1



Minervasoft

Платформа управления знаниями для команд и GenAI

Сайт



4

Карма

81.5

Рейтинг

@21\_copilots

Пользователь

Подписаться

Комментарии 1

Публикации

Лучшие за сутки

Похожие

Информация

Сайт  
minervasoft.ru

Дата регистрации  
22 ноября 2024

Дата основания  
30 июля 2019

Численность  
101–200 человек

Местоположение  
Россия

Представитель  
21\_copilots