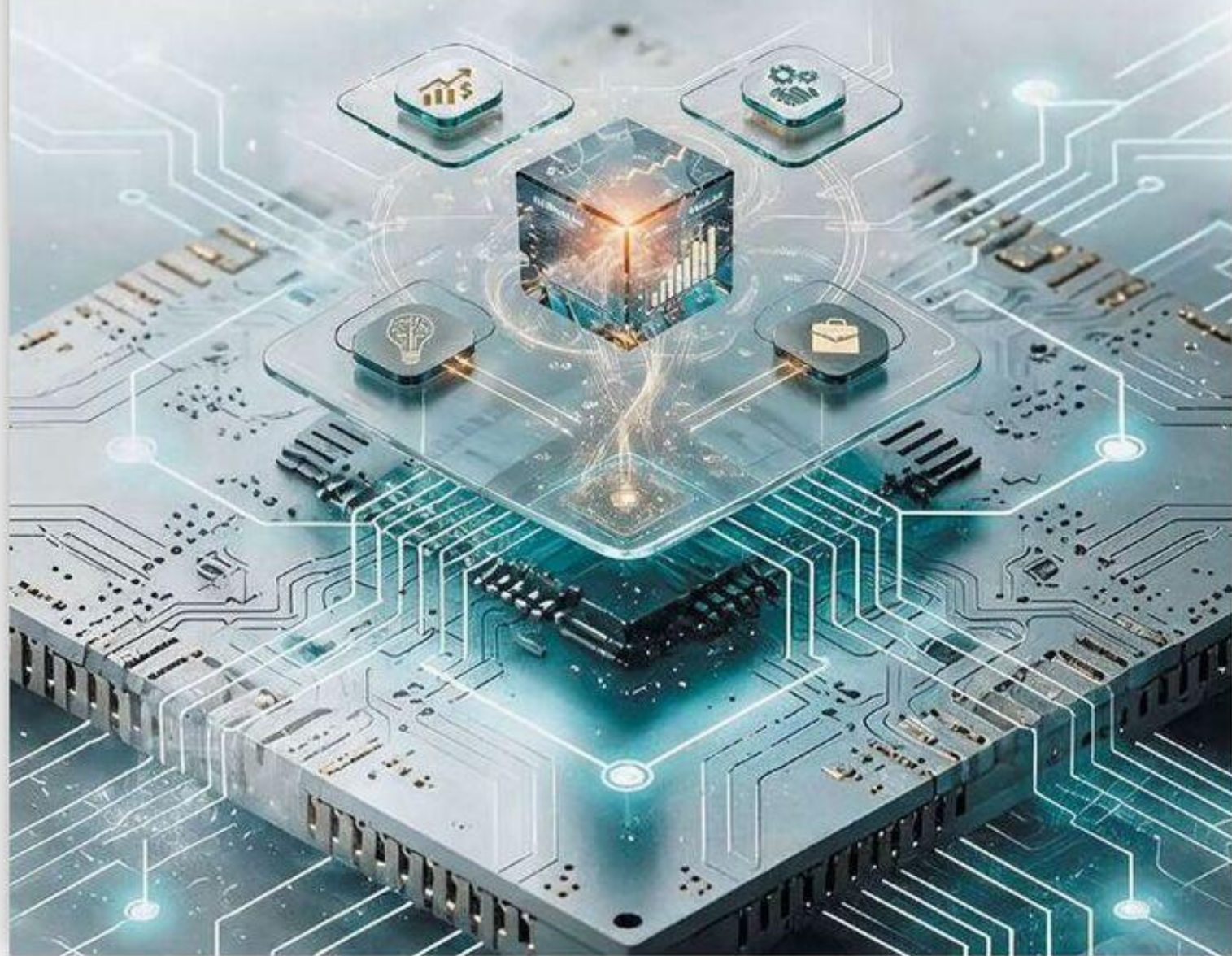


12+ ДЕНИС ЕРМИЛОВ

КОГДА ИНТЕЛЛЕКТ СТАЛ ДЕШЁВЫМ

ТОМ 2. БИЗНЕС В ЭПОХУ ИИ-АГЕНТОВ

КАК СОЗДАВАТЬ ЦЕННОСТЬ,
КОГДА МЕНЯЮТСЯ КОМАНДЫ,
КОМПАНИИ, КЛИЕНТЫ И РЫНОК ТРУДА



Денис Ермилов

**Когда интеллект стал дешёвым.
Том 2: Бизнес в эпоху ИИ-
агентов. Как создавать ценность,
когда меняются команды,
компании, клиенты и рынок труда**

«Издательские решения»

Ермилов Д.

Когда интеллект стал дешёвым. Том 2: Бизнес в эпоху ИИ-агентов. Как создавать ценность, когда меняются команды, компании, клиенты и рынок труда / Д. Ермилов — «Издательские решения»,

Когда сильные модели становятся доступны большинству компаний, преимущество создаёт уже не технология сама по себе, а устройство бизнеса вокруг неё. Второй том показывает, как перестраиваются процессы, команды и отношения с клиентом, когда поиск и выбор всё чаще делегируются машине. Книга помогает увидеть новые источники ценности и превратить набор ИИ-инструментов в работающую систему с понятной экономикой и измеримым результатом.

Содержание

От автора. Когда перестраивается не человек, а мир вокруг	7
Та же история — просто на масштаб больше	9
Двойной сдвиг: кому сжатие, а кому шанс	10
Почему об этом пишу именно я	11
Без хайпа	12
Как устроен второй том	13
Как пользоваться вторым томом	14
Книга и Практикум	15
Если вы не читали первый том	16
Карта Тома 2	17
Обозначения	18
ЧАСТЬ III	19
Глава 1. ИИ — не плагин, а реконструкция	19
Прикрутили — и не поехало	20
Парадокс электрификации: мотор поменяли, завод — нет	21
Хребет: точка, приложение, система	21
Косметика или реконструкция: как отличить	22
Шесть уровней: где сейчас ваша компания	23
Почему 95% — это механизм, а не приговор	24
Кто пересобирает первым — забирает рынок	25
Что меняется, когда перестраиваешь по-настоящему	25
Практикум к книге	26
Глава 2. Больше сделано — не значит больше пользы	28
Гладко — ещё не значит верно	29
Люди уже готовы. Компании — ещё нет	29
Производство подешевело в сто раз. Результат — в полтора	30
Считать не штуки, а доехавшую ценность	31
Без проверки это демо, а не результат	31
Контур проверки: четыре слоя и один честный вопрос	33
Правила вокруг человека, а не против него	33
Практикум к книге	34
Глава за минуту	34
К следующей главе	35
Глава 3. Команда с агентами	36
Команда перестала быть только из людей	37
Обязка, на которой держится команда	37
Контракт с агентом, а не вера в него	38
Координация важнее количества	40
Что в этой команде делают люди	41
Менеджер — владелец решения	42
Новое слабое звено — это агент, а не человек	42
Практикум к книге	43
Глава за минуту	43
К следующей главе	44
Глава 4. Компания из одного	45
Автономна функция, а не вся фирма	47

Один человек теперь — это целая система	47
Рычаг, который не нужно ни у кого просить	49
Команду можно собрать под задачу и распустить	50
Больше меньшим — и сколько это стоит на самом деле	51
Контур всё равно остаётся на человеке	52
Практикум к книге	53
Глава за минуту	53
К следующей главе	54
Глава 5. МСП: ИИ как дешёвый штаб	55
Дрель никому не нужна — нужна дырка	56
Сначала ответь, про какие деньги речь	57
Заходи через то, что и так отдавал наружу	57
Ты покупаешь инструмент или результат	58
Конец ознакомительного фрагмента.	59

Когда интеллект стал дешёвым Том 2: Бизнес в эпоху ИИ- агентов. Как создавать ценность, когда меняются команды, компании, клиенты и рынок труда

Денис Ермилов

© Денис Ермилов, 2026

ISBN 978-5-0071-0856-0 (т. 2)

ISBN 978-5-0071-0176-9

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

Я работал над вторым томом как над продолжением разговора из первого: если там мы смотрели на человека и его работу, здесь поднимаемся на уровень команды, компании и рынка.

Эта книга не претендует на окончательные ответы. Скорее, это приглашение к честному разговору: как создавать ценность, когда дешёвый интеллект меняет процессы, клиентов, рельсы доверия и само устройство бизнеса.

Компании будут меняться дальше — быстрее, чем успеют перестраивать процессы. Каналы продаж будут обновляться всё чаще. Правила доверия — пересобираются заново. В такой среде выигрывает не тот, кто громче говорит об ИИ и быстрее подключает очередной инструмент. Выигрывает тот, кто видит в ИИ новую инфраструктуру бизнеса — и учится строить на ней не просто красивую картинку, а устойчивый результат: с пользой, контролем и доверием.

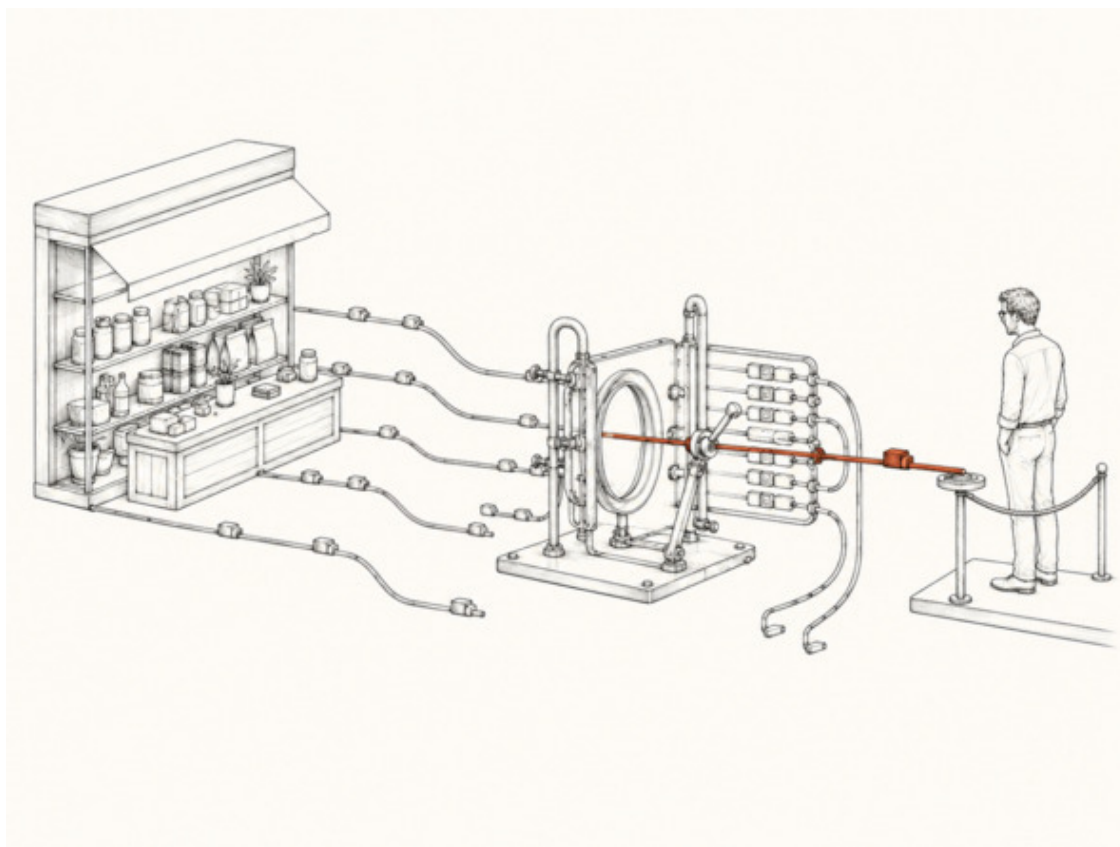
— Денис Ермилов

(контакты автора вы найдете в конце книги)

Моей жене Марине — за опору, тепло и счастье, которым она наполняет каждый мой день.

Моим детям, Софии и Матвею, — за то, что вы научили меня заново видеть радость в простых вещах. Вы растёте в мире, который меняется быстрее прежнего; пусть в нём всегда будет место человеку — и пусть каждый из вас найдёт в нём свой путь.

От автора. Когда перестраивается не человек, а мир вокруг



Когда выбирает агент, рынок видит только тех, кого можно найти, понять и проверить.

«Будущее уже здесь — просто оно распределено неравномерно».

— Уильям Гибсон¹

#

Агент (программа, которая не просто отвечает на вопросы, а сама действует за человека: читает, ищет, сравнивает, оформляет, платит) разбирает вашу почту и оставляет три письма из двухсот — те, что правда требуют вашего внимания. Другой собирает план питания и распорядок дня под ваши цели и встречи. А в это время в другой компании агент по закупкам торгуется о цене и условиях поставки — не с человеком, а с агентом поставщика.²

Ни одна из этих сцен — не прогноз и не фантастика. Всё это уже работает сегодня. Раньше они существовали порознь; теперь складываются в один день. День, который проживает человек, но уже не в одиночку, а с ИИ.

Я вижу это на себе, на самой обыденной задаче. «ВкусВилл», сеть, где я обычно беру продукты, открыл ИИ-агентам прямой доступ к своему каталогу: собрать корзину теперь может не человек, а программа.³ И всё чаще мою недельную корзину собираю не я. Агент подбирает

¹ Фразу «Будущее уже здесь — просто оно распределено неравномерно» обычно атрибутируют Уильяму Гибсону по интервью NPR Fresh Air (1993) и публикации в The Economist (2003).

² Агентная коммерция — слой протоколов и правил, по которым программы могут искать, сравнивать, договариваться и платить от имени человека или компании. В тексте это рамка перехода, не числовой прогноз.

³ Публичный МСР-сервер даёт ИИ-агенту доступ к каталогу, составу, цене, рейтингу и ссылке на оформление; финальное действие покупки остаётся за пользователем.

товары под мои цели и бюджет, сверяет состав и пищевую ценность, отбирает по рейтингу, находит замену тому, чего нет, и складывает всё за полторы минуты. Без импульсивной шоколадки у кассы, без переплаты за знакомую обёртку, без «о, красиво — возьму». Он берёт не то, что бросилось в глаза, а то, что мне действительно нужно. Пока финальное «оформить» нажимаю я сам. Но это уже вопрос времени и доверия, а не возможности.

И тут я ловлю себя на другой мысли — не покупателя, а продавца. А мой-то товар, мою услугу этот агент вообще нашёл бы? Понял бы? Выбрал?

Человек никуда не делся. Он поднялся выше: туда, где решают, что вообще делать, и отвечают за итог. Но пробиться к нему стало трудно: между вами и им стоит агент. И агент рационален. Он не смотрит рекламу и не залипает на витрине. За красивое имя не доплачивает. Берёт лучшее по лучшей цене — и торгуется.

А теперь представьте, что этот человек — ваш клиент. Сделка, которую вы готовили месяцами, проходит без него: выбирает и платит агент. И если агент вас не нашёл или не понял, вы даже не «проиграли конкуренту». Для того, кто теперь принимает решение, вас просто **нет**. Не «хуже других» — нет вовсе. Репутацию, которую вы выстраивали годами, агент не увидел: он смотрел не туда, где она записана.

И начинается это ещё до покупки, в тот момент, когда вас ищут. Google встроил ИИ прямо в поиск: всё чаще человек получает готовый ответ на странице выдачи и не заходит ни на один сайт. По разным оценкам, уже до двух третей запросов заканчиваются без единого перехода, а в ИИ-режиме и того больше.⁴ Раньше сайт был вашей витриной и рекламной площадкой разом: вас находили, читали, выбирали. Теперь между сайтом и клиентом встал посредник — ИИ, который отвечает за вас. И вопрос сменился: не «как поднять сайт в выдаче», а «как понравиться ИИ, чтобы он назвал именно вас». Это другая игра, и устоявшихся правил в ней пока нет. В том числе поэтому я и сел за эту книгу.

Рельсы, по которым агенты ищут, сравнивают, торгуются и платят, прокладывают прямо сейчас — и в мире, и в России. Я ещё к ним вернусь: это моя профессиональная территория. Но сперва — о чём вообще второй том.

⁴ SparkToro / Similarweb: 68% поисков Google в США в январе—апреле 2026 года завершились без перехода на сайт; Semrush: 92—94% сессий AI Mode в ранней выборке 2025 года были zero-click. Методики и периоды различаются.

Та же история — просто на масштаб больше

Первый том был о вас лично. О человеке, у которого машина вдруг стала за минуты делать то, чему он учился годами. Вывод там был такой: интеллект подешевел, а вместе с ним подешевел **output** — то, что можно произвести и показать: текст, отчёт, расчёт, код, черновик. Обесценился сам факт «я это сделал». Зато подорожал **outcome** — польза, ради которой всё затевалось, и ответственность за неё. Весь первый том был о том, как человеку остаться на этой, дорогой стороне.

Сцена, с которой я начал, — тот же закон, поднятый на этаж выше. Раньше output дешевел у вас на столе; теперь он дешевеет в целых отделах и отраслях сразу. Там, где базовый результат легко повторить, всё труднее защищать цену объёмом работы и количеством часов. Поэтому вес смещается к тому, что произошло после работы, и к тому, кто за это отвечает.⁵ Сам output не исчез и не стал бесплатным. Но его производство доступно гораздо большему числу игроков.

Посмотрите на McKinsey — одну из самых влиятельных консалтинговых фирм мира. С конца 2023-го её численность снизилась более чем на десять процентов: рынок консалтинга замедлился, а пандемийное расширение пришлось разворачивать назад. Сам по себе этот факт не доказывает, что людей «сократил ИИ». Но параллельно меняется и работа фирмы: поиск и синтез занимают меньше времени, в командах появляются ИИ-агенты, а руководители McKinsey говорят, что примерно четверть проектов уже включает оплату, связанную с результатом.⁶ Сигнал здесь не в том, что консалтинг исчезает. В другом: даже самый дорогой совет всё труднее продавать объёмом анализа и числом слайдов.

Заметьте, что уже произошло. Начали мы с человека: со мной как потребителем, чью корзину собирает агент, и с героем первого тома, чей труд подешевел (об этом весь первый том). А пришли к McKinsey и к вашему клиенту. У каждой истории оказалась и обратная сторона. За моей корзиной стоит магазин, которому теперь труднее до меня дотянуться. За подешевевшим трудом — компания и рынок, для которых это разом и шанс, и угроза. Дальше я смотрю с другой стороны прилавка. Мы встаём на сторону того, кто продаёт, нанимает и строит, и меняем сам вопрос. Уже не «как мне остаться нужным», а «что теперь делать бизнесу».

⁵ Оплата за результат — сдвиг от продажи часов, слайдов или анализа к измеримому outcome: что изменилось в деньгах, риске, скорости или качестве решения.

⁶ Снижение численности McKinsey само по себе не доказывает, что людей «сократил ИИ»; здесь это сигнал шире — дорогой совет труднее продавать объёмом анализа, когда рынок просит измеримый результат.

Двойной сдвиг: кому сжатие, а кому шанс

Для крупного игрока выбор через агента означает давление на привычную маржу и каналы доступа к клиенту. Если решение принимает агент, тает часть того, на чём держалась прибыль: реклама, место в выдаче, импульсная покупка, наценка за красивую упаковку. Полка, за которую бились десятилетиями, уже не гарантирует выбора: либо агент понял ваш продукт и взял, либо вас для него нет.

Для малого — снижение цены входа в функции, которые раньше требовали отдела: аналитика, поддержка, маркетинг, юридические черновики. Но это не гарантирует победы. У крупного остаются данные, бренд и дистрибуция; малому ещё надо заслужить доверие и добраться до клиента. Когда произвести стало дешевле многим, выигрывает уже не тот, кто просто произвёл, а тот, у кого есть **доступ к клиенту**. Строить стало дешевле — доставлять дорого.

Сдвигается не только то, **как** продают. Сдвигается и то, **что** продают. Алгоритм не только ищет и покупает — он советует. Для многих чат-бот уже становится первым местом, куда они несут медицинский, юридический или финансовый вопрос. Он может разложить тему, подготовить черновик и подсказать вопросы специалисту. Но первый ответ — ещё не диагноз, не юридическая позиция и не регулируемая финансовая рекомендация. Профессии, что держались на «я знаю, а вы нет», теряют монополию на первый слой знания — и бизнес-модели начинают плыть следом.

Но именно в экспертизе ИИ быстрее всего показывает границу между знанием и ответственностью. Профессор MIT Эндрю Ло разделяет здесь три задачи: знание, персонализацию и этику. Первая движется быстрее остальных — труднее заставить систему учитывать всю ситуацию конкретного человека и действовать в его интересах. В финансах это называется фидуциарной обязанностью. Модель может уверенно сформулировать совет и даже имитировать поддержку. Но сама она не принимает на себя лицензированную обязанность, не раскрывает конфликт интересов и не возмещает клиенту ущерб. Это по-прежнему должны делать люди и организации.⁷ На уровне бизнеса доверие становится преимуществом только тогда, когда оно закреплено в процессе: понятно, кто проверяет, кто подписывает, кто исправляет ошибку и кто компенсирует ущерб. Одного человеческого лица для этого мало.

И тот самый вопрос, который весь первый том мы задавали про человека — где здесь ценность и кто за неё отвечает, — встаёт в масштабе команды, компании и рынка, распадаясь на очень конкретные. Если клиента приводит агент — кому достаётся клиент? Если знание бесплатно раздаёт алгоритм — за что вам платят теперь? Если произвести может каждый — что делает вас незаменимым? Готовых ответов нет ни у кого. Но есть способ их искать — и он начинается с честного взгляда на то, что уже происходит. Об этом второй том. Если первый вы не читали — ничего страшного: главное я только что напомнил.

⁷ Фидуциарная обязанность — обязанность действовать в интересах клиента. ИИ может дать первый разбор, но лицензия, раскрытие конфликта интересов и ответственность остаются у человека или организации.

Почему об этом пишу именно я

Двадцать лет я создаю для банков и финтеха инфраструктуру, через которую проходят деньги: платёжные платформы, цифровые конвейеры, сервисы, которым доверяют расчёты между людьми и компаниями. Поэтому, когда платить начинает машина, я вижу не громкую новость, а очень конкретные вопросы. Кто этот агент? Чьими деньгами он платит и в каких пределах? Кто отвечает, если он ошибся? И как один бизнес вообще докажет другому, что он настоящий, когда по обе стороны сделки стоят программы? Это и есть рельсы доверия, и на этой территории я работаю не первый год.

И ещё одно, не с трибуны, а на себе. В первом томе я рассказывал, как мы вдвоём с коллегой за пару месяцев, параллельно с основной работой, собрали и довели до клиентов продукт, на который раньше ушли бы год и среднего размера команда. Тогда я сам стал той «компанией из одного», о которой пойдёт речь дальше. Но у той истории есть вторая сторона, которую я тогда не назвал: те же дешёвые инструменты, что позволили мне обойтись без команды, уже стоят и на стороне моего клиента и скоро будут выбирать за него.

Без хайпа

Сразу условимся, чего здесь не будет. Не будет «маркетплейсы умрут» и «живых покупателей не останется» — это так же неверно, как «всех уволят». И не будет рецептов «внедрите ИИ за выходные». Меняется не «всё исчезает», а конкретное: кто владеет спросом и рельсами, по которым этот спрос едет. Выигрывает не тот, у кого самая умная модель, а тот, кто первым пересобрал свою работу под новую реальность и оказался виден тому, кто теперь решает и платит. И планка не падает, а растёт: дешёвые инструменты теперь у всех, поэтому само «мы внедрили ИИ» уже ничего не значит. Держатся те, кто остаётся эффективнее других и не перестаёт придумывать новое.

Пределы тоже никуда не делись. Красивую демонстрацию собрать легко — довести до того, на что можно положиться каждый день, трудно. А ответственность за решение, которое принял агент, всё равно остаётся на человеке.

И тогда у любого бизнеса остаётся выбор из двух. Можно прикрутить ИИ к старому процессу, отчитаться о «внедрении» — и тихо исчезнуть для того, кто теперь покупает. А можно пересобрать работу так, чтобы агент тебя нашёл, понял и выбрал. В первом томе я говорил: дешёвый двигатель есть у многих, машину всё ещё надо собрать. Это по-прежнему так. Но на уровне бизнеса добавляется то, чего за одним столом было не разглядеть: даже собрав отличную машину, можно остаться невидимым для того, кто покупает. Потому что между вами и клиентом теперь стоит агент: либо он вас находит и выбирает, либо вас для рынка просто нет. Эта книга о том, как собрать машину и как оказаться замеченным тем, кто теперь решает.

Как устроен второй том

Мы пойдём от того, что меняется внутри компании, к тому, кому достаётся выгода в мире вокруг.

Сначала — почему ИИ чаще всего не даёт бизнесу ничего, пока его «прикручивают» к старому, и что значит пересобрать процесс по-настоящему. Далее — команда, где рядом работают люди и агенты; «компания из одного» как отдельная функция на агентах под пристроном; малый бизнес, впервые получивший штаб уровня корпорации; и тот самый рынок, где выбирает и платит агент. А потом поднимем взгляд выше: дети, рынок труда, физический мир и чипы под ним, четыре сценария ближайших лет. Закончим компасом изменений — маршрутом решений для руководителя и предпринимателя (для специалиста личный план остался в первом томе).

Как и в первом томе, принципы — здесь, в книге: они меняются медленно. А всё быстро устаревающее — инструменты, протоколы, списки сервисов, шаблоны — живёт в **Практикуме к книге**, который я обновляю по мере того, как меняется поле: <https://cheap-intelligence.vercel.app/>

Начнём с того, что чаще всего мешает бизнесу получить от ИИ хоть что-то осязаемое, и почему дело не в технологии.

Как пользоваться вторым томом

Короткая заметка — на минуту. Дальше начнётся сам том.

Книга и Практикум

Принцип тот же, что и в первом томе. В книге — **принципы**, которые не устаревают: как устроена ценность, когда интеллект дешёв, и что с этим делать команде, компании, бизнесу. **Быстро устаревающее: инструменты, протоколы, списки сервисов, шаблоны — в Практикуме**, который я обновляю по мере того, как меняется поле. Там же выходит еженедельный дайджест «ИИ делает, человек отвечает» — о том, где ИИ встречается с реальностью. На него можно подписаться: он разбирает, что действительно изменилось в ИИ, бизнесе и работе, почему это важно и на какие источники опираются выводы. Адрес один на оба тома:

<https://cheap-intelligence.vercel.app/>



QR-код Практикума к книге

Открываете ссылку (или наводите камеру на QR в печатном издании) — устанавливать ничего не нужно. В конце глав, где есть рабочие материалы, стоит блок «Практикум к книге» со ссылкой и QR на нужную страницу.

Если вы не читали первый том

Не страшно. В разделе «От автора» выше — короткий пересказ того, на чём мы остановились: дешёвый output, дорогой outcome, человек как система вокруг ИИ. Этого хватит, чтобы идти дальше. За полной картиной человека — первый том, «Когда интеллект стал дешёвым. Том 1: Человек».

Две главные дорожки этого тома

- **Руководитель.** Как из «ИИ ускорил отдельных людей» получить результат на уровне команды и процесса: проверка результата, правила управления, роли вокруг агентов, владение решением.

- **Предприниматель и МСП.** Как собрать «штаб уровня корпорации» из связки человек + агенты, с чего начинать и где рынок, на котором покупает уже агент.

В конце каждой главы есть блок «Глава за минуту», а в нём три коротких абзаца «Что забрать каждому»: для специалиста, руководителя и предпринимателя. Начните со своей роли. Специалистская дорожка и личный план подробнее раскрыты в первом томе (гл. 11); здесь мы говорим о том, что выходит за пределы одного рабочего стола.

Карта Тома 2

Том устроен как путь от «что меняется внутри компании» к «кому достаётся выгода в мире вокруг»:

- **Часть III (главы 1—6)** — команды и бизнес: ИИ как реконструкция, а не плагин; от output к outcome; команда с агентами; компания из одного; МСП как дешёвый штаб; рынок, где клиент — не человек.

- **Часть IV (главы 7—10)** — шире человека и компании: дети; экономика и рынок труда; физический ИИ и кто владеет рельсами; четыре сценария 2030.

- **Глава 11** — компас изменений: где ставить ИИ, как считать эффект, как обучать людей рядом с контуром и как не потерять управление.

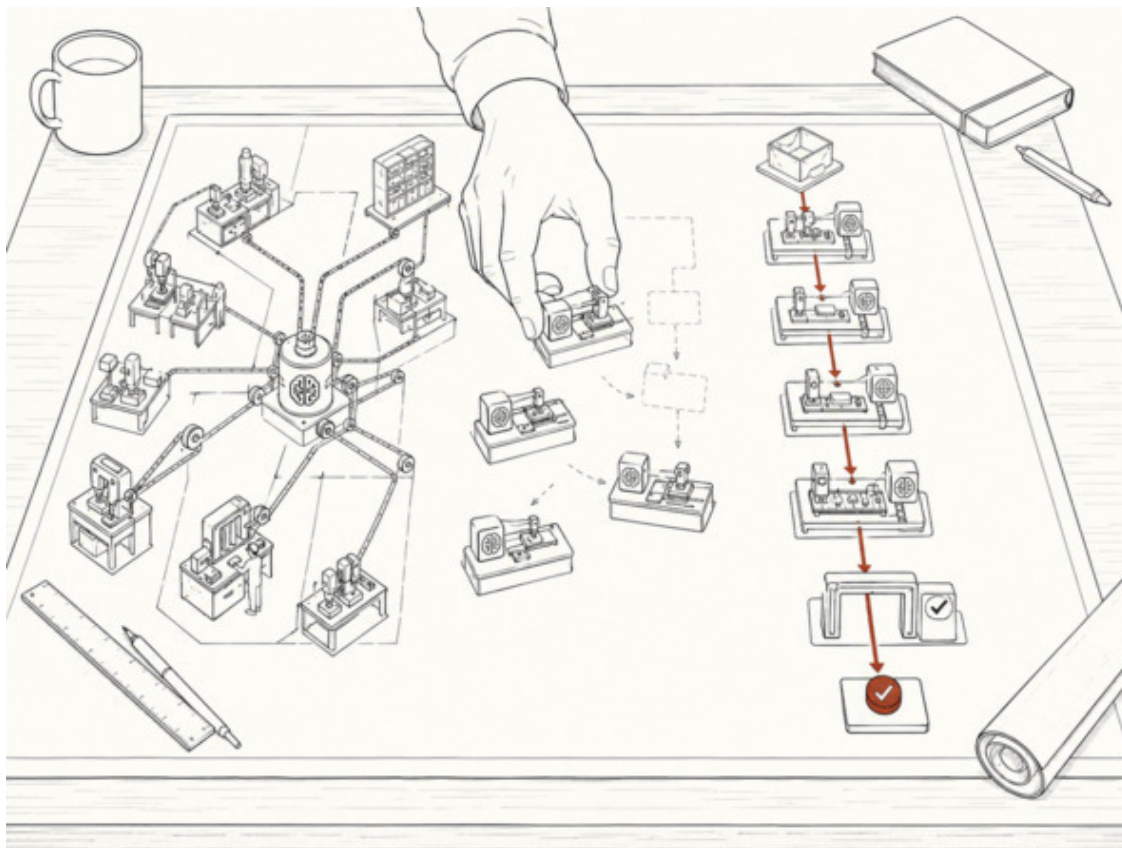
Обозначения

- **«Глава за минуту»** в конце каждой главы — короткая сводка: логика, фреймворк, что забрать.
- Сноски-цифры ведут к источникам в конце главы: каждая цифра и цитата снабжена ссылкой на источник.
- **«Практикум к книге»** + QR — живые материалы, шаблоны и чек-листы к главе.

ЧАСТЬ III

Команды и бизнес

Глава 1. ИИ — не плагин, а реконструкция



Деньги появляются не от нового мотора, а от пересобранного завода.

«Компьютерный век виден повсюду — кроме статистики производительности».

— Роберт Солоу, нобелевский лауреат по экономике, 1987⁸

#

Эти слова сказаны почти сорок лет назад и не про ИИ.

В 1987 году экономист Роберт Солоу подвёл итог двадцати годам, в которые бизнес вложил в компьютеры огромные деньги. Офисы заставили техникой, расчёты и документооборот переехали на машины. А производительность, сколько экономика выжимает из часа труда, почти не росла. Компьютеры были видны везде, кроме той единственной таблицы, ради которой их покупали. Экономисты назвали это парадоксом Солоу и спорили о нём четверть века.

Я вспоминаю эту фразу каждый раз, когда открываю свежий отчёт про ИИ. Потому что история повторяется почти дословно — только быстрее.

В 2025 году исследователи из МИТ разобрали, что вышло у компаний, вложившихся в генеративный ИИ. В заголовках разлетелась одна цифра: около 95% корпоративных пилотов

⁸ Robert M. Solow, рецензия «We'd Better Watch Out», 1987. Его формула про «computer age» стала названием парадокса: техника уже везде, а производительность ещё не видна в статистике.

не дали измеримого эффекта на прибыль.⁹ Пилот — это пробный проект на ограниченном участке: попробуем ИИ вот здесь и посмотрим. То есть большинство таких проб не дошло до результата, видимого в деньгах. И снова пусто в той самой таблице.

Из этой цифры часто делают вывод: ИИ не работает, пузырь сдувается. Я вижу в ней другой вопрос: что именно компания изменила, кроме набора инструментов? Эта глава — о разнице между доступом к ИИ и перестройкой работы вокруг него.

Дело не в том, что ИИ слаб. Дело в том, что его прикручивают к старой работе, вместо того чтобы переделать саму работу. А за это, как выяснил ещё Солоу, машина деньгами не платит.

Прикрутили — и не поехало

Я видел одну и ту же развилку в разных компаниях. Команда приносит на разбор число пользователей, сэкономленные минуты и красивые примеры. А бизнес смотрит иначе: быстрее ли клиент получил решение, снизилась ли стоимость операции, изменился ли риск. Первая таблица обычно выглядит бодро. Вторая — часто не двигается.

Компания решает внедрить ИИ. Покупает лицензии, подключает помощника к почте и документам, проводит обучение. Сотрудники довольны: письма пишутся быстрее, черновики готовятся за минуты, на совещаниях звучит слово «трансформация». Но заявки обрабатываются за те же три дня. Клиент ждёт ответа столько же. Маржа¹⁰ не дрогнула. ИИ есть везде, кроме отчёта о прибылях и убытках.

Тот самый парадокс Солоу, только теперь не в статистике экономики, а в корпоративных P&L.¹¹

Самое важное в исследовании MIT — не громкая цифра, а её причина. Авторы пишут прямо: барьер не технологический, а организационный. Они называют это разрывом обучения — компания не сумела встроить ИИ в свои процессы, структуру и культуру. Модель оказалась умнее, чем способ, которым её заставили работать.

Тут нужна честная оговорка, и я делаю её сразу, чтобы не выглядеть продавцом сенсаций. Это отчёт практиков, а не рецензируемое исследование; «95%» — провокационный заголовок, и относиться к нему стоит как к порядку величины, а не как к закону природы. Но направление подтверждают источники посolidнее. Deloitte в обзоре 2026 года фиксирует: доступ к корпоративному ИИ за год дорос почти до 60% сотрудников, а зрелое управление автономными агентами есть лишь у каждой пятой компании.¹² McKinsey видит ту же картину: внедрение растёт, но до зрелой перестройки дошла лишь примерно треть компаний.¹³ Везде один разрыв: инструмент завезли, работу под него не переделали.

Диагноз есть. Теперь нужен механизм. И за ним придётся отойти почти на сто лет назад.

⁹ MIT NANDA, «The GenAI Divide», 2025. В главе используется как практический отчёт о масштабе проблемы: большинство GenAI-пилотов не доходит до измеримого P&L-эффекта; не как рецензируемый экономический закон.

¹⁰ Маржа — разница между ценой и прямыми затратами; грубо, сколько остаётся с продажи после закупки, доставки и других расходов именно на эту продажу. Подробнее — «Словарь».

¹¹ P&L — отчёт о прибылях и убытках: выручка минус расходы. Это место, где видно, заработал ли бизнес больше денег, а не просто стал быстрее. Подробнее — «Словарь».

¹² Deloitte, «State of AI in the Enterprise 2026». Важен разрыв между доступом сотрудников к санкционированному ИИ и зрелым управлением автономными агентами.

¹³ McKinsey / QuantumBlack, «The State of AI» (2025—2026). В главе используется как фон: внедрение растёт быстрее, чем стратегия, управление и масштабирование.

Парадокс электрификации: мотор поменяли, завод — нет

Конец XIX века. На фабрики приходит электричество. Кажется, вот оно, будущее: чистый, удобный, мощный источник энергии вместо громоздкой паровой машины. Заводы покупают электромоторы. И почти ничего не происходит. Производительность стоит ещё лет тридцать.

Эту историю разобрал экономический историк Пол Дэвид в работе 1990 года с говорящим названием — «Динамо и компьютер».¹⁴ Он искал в прошлом ответ ровно на парадокс Солоу и нашёл его в устройстве старой фабрики.

Паровая фабрика была собрана вокруг одной огромной машины. В подвале стоял двигатель, от него через всё здание шёл центральный вал, а от вала ремни и шкивы тянулись к каждому станку. Этим валом диктовалось всё: этажи, расположение станков, логика работы. Станки ставили близко к нему — дальше ремни теряли силу. Тяжёлые машины держали внизу, ближе к двигателю.

И вот что сделали первые электрические фабрики. Выкинули паровой двигатель и поставили на его место один большой электромотор. Тот же вал, те же ремни, та же планировка. Поменяли источник энергии, оставив остальное как было. Прирост — почти нулевой. Ровно это потом увидит Солоу в своих компьютерах.

Рывок случился, когда появилось новое поколение управляющих и задало другой вопрос. Не «как заменить паровой двигатель на электрический», а «как выглядел бы завод, если строить его с нуля под электричество». Ответ оказался неочевидным: дать каждому станку собственный небольшой электромотор. Тогда исчезает общий вал. А вместе с ним — диктат подвала: станки больше не приходится расставлять по геометрии валов и ременных передач. Их можно расположить по логике производственного потока — так, как удобнее людям и материалам. Здания становятся лёгкими, одноэтажными, светлыми. И только тогда производительность идёт вверх: значительную часть промышленного рывка 1920-х экономисты связывают именно с этой перестройкой.

Между появлением мотора и эффектом прошло тридцать лет. Не потому, что электричество было плохим. А потому, что выгоду давала не покупка мотора, а пересборка завода — медленная, дорогая и незаметная, пока идёт.

Экономист Эрик Бриньолфссон описал это как закон, а не случай. У больших технологий — пара, электричества, компьютера — производительность сначала проседает и только потом взлетает. Он назвал это J-кривой:¹⁵ чтобы технология заработала, в неё надо доложить то, чего не видно в бухгалтерии, — новые процессы, переобучение людей, перестройку структуры. Эти вложения стоят денег и времени сразу, а отдачу дают спустя годы.¹⁶ Сначала вниз, потом вверх — как буква J.

Сегодня мы в нижней части этой кривой. ИИ есть везде. Заводы пока не пересобраны.

Хребет: точка, приложение, система

У этой истории есть строгий экономический каркас. Его дали Аджай Агравал, Джошуа Ганс и Ави Голдфарб, экономисты, изучающие ИИ больше десяти лет, в книге с показатель-

¹⁴ Paul A. David, «The Dynamo and the Computer», 1990. Историческая рамка: электричество дало эффект не от замены мотора, а от перепланировки фабрики и перехода к индивидуальным приводам.

¹⁵ J-кривая — сначала затраты и просадка от перестройки, потом рост, если процесс действительно изменился. Подробнее — «Словарь».

¹⁶ Brynjolfsson, Rock, Syverson, «The Productivity J-Curve», 2021. Большая технология сначала требует невидимых вложений в процессы, навыки и организацию; эффект появляется позже.

ным названием «Power and Prediction», «От предвидения к власти».¹⁷ Они раскладывают любое внедрение технологии на три уровня. Переведу их на язык завода.

Точечное решение. Вы улучшаете один шаг и ничего вокруг не трогаете. Это и есть «поставить электромотор вместо парового двигателя». В мире ИИ — кнопка «сгенерировать текст» в старой форме заявки. Риск низкий, внедряется в одиночку, начальник доволен, эффект на прибыль близок к нулю.

Прикладное решение. Появляется новая процедура, но система вокруг прежняя. Отдельному станку дали свой мотор — а цех ещё не перепланировали.

Системное решение. Пересобрана сама система вокруг новой возможности. Завод построен под электричество с нуля. Вот здесь кратный рост. И здесь же настоящий риск: меняются роли, метрики, ответственность, смежные процессы. Авторы называют это риском системного изменения: чтобы получить большую выгоду, кто-то должен решиться перестроить всё.

Вся ценность живёт на третьем уровне. Первые два — разминка, которая сама по себе денег не приносит. И теперь видно, почему 95% пилотов проходят мимо прибыли: подавляющее большинство — точечные решения. ИИ воткнули в один шаг старого процесса и удивляются, что система не дрогнула.

Этот тезис требует одной честной оговорки. Книга вышла в 2022 году, до волны генеративного ИИ, и «ИИ» в ней — прежде всего удешевление прогноза. Сегодня дешевле шире: не только предсказание, но и само производство — текст, код, дизайн, расчёт. Это ровно то, что в Томе 1 мы называли удешевлением output,¹⁸ всего, что можно произвести и показать. Но логика «ценность только на системном уровне» от этого не слабеет, а крепнет. Чем дешевле произвести, тем меньше платят за производство — и тем важнее, как пересобрана система вокруг.

Косметика или реконструкция: как отличить

Отсюда простой и неприятный тест. Большинство «ИИ-трансформаций» — косметика: ИИ наложили поверх старого, как краску. Настоящая реконструкция выглядит иначе, и отличить одно от другого можно по конкретным признакам.

Договоримся о словах. Косметический ИИ — модель, добавленная поверх старого процесса без изменения ролей, метрик, ответственности и контроля. AI-native — процесс или бизнес, пересобранный вокруг ИИ. Это не ускорение старой схемы. Это новая схема работы («Не лошадь побыстрее, а другой способ передвижения»).

Реконструкция произошла, если:

- изменилась карта работы — кто что делает в каком порядке, а не просто «добавили помощника»;
- изменились роли — появились те, кто отвечает за ИИ-процесс, а не только пользуется им;
- изменились метрики — измеряют не «сколько документов сгенерировали», а скорость, качество, риск и тот самый outcome;
- встроена проверка качества — есть способ понять, можно ли доверять результату, а не «вроде нормально»;
- человек остался в критической точке — подтверждает, подписывает, останавливает там, где ошибка дорогая;

¹⁷ Agrawal, Gans, Goldfarb, «Power and Prediction», 2022. Их лестница point → application → system solution и тезис о перераспределении власти объясняют, почему точечный ИИ редко меняет экономику процесса.

¹⁸ Output — произведённый артефакт; outcome — полезный результат, ради которого работа делалась. Подробнее — «Словарь».

- есть измеримый результат — что-то реально изменилось для клиента или в деньгах.

Если ни один пункт не про вас — у вас косметика. Неважно, сколько закуплено лицензий и сколько раз произнесено слово «трансформация». Машину поставили в паровую планировку.

Я нарочно не превращаю это в чек-лист на двадцать пунктов. Бизнесу нужен не аудит, а зеркало. Шесть вопросов — это зеркало.

Шесть уровней: где сейчас ваша компания

Зеркало показывает, косметика у вас или нет. Но между «ничего нет» и «бизнес заново собран вокруг ИИ» лежит несколько ступеней, и важно понимать, на какой стоит компания. Не чтобы выставить оценку, а чтобы увидеть следующий шаг. Прыгать через ступень бессмысленно.

Вот лестница зрелости — шесть уровней, от нуля до пяти.

Уровень	Что это	Как выглядит изнутри
0. Нет ИИ	ИИ игнорируют или запрещают без альтернативы	«Нам это не нужно» / «Опасно, заблокировать»
1. Хаос	Сотрудники используют ИИ кто как хочет, втайне	Половина команды сидит в чат-ботах с личных аккаунтов, никто не знает где и зачем
2. Личная продуктивность	ИИ ускоряет личные задачи, процессы не меняются	Письма и черновики готовятся быстрее, но решение клиента застревает там же, где и раньше.
3. Командные процессы	ИИ встроен в общий рабочий поток	Заявка, отчёт, поддержка идут через ИИ как часть процесса, а не личной инициативы

Уровень	Что это	Как выглядит изнутри
4. Операционная модель	Перестроены роли, KPI, данные, контроль и процессы	Есть владельцы ИИ-процессов, проверка качества, метрики результата
5. AI-native ¹ бизнес	Продукт и бизнес-модель построены вокруг новой экономики ИИ	Компания делает то, что без дешёвого интеллекта было невозможно

Большинство компаний, которые искренне считают, что внедрили ИИ, сидят на уровне 2. Сотрудники готовы — личная продуктивность правда выросла. А организация осталась прежней. Помните Deloitte: доступ к ИИ почти у 60%, зрелое управление — у 21%. Это и есть разрыв между вторым уровнем и четвёртым, выраженный в цифрах. Между «людям стало удобнее» и «компания работает иначе».

Граница, за которой начинается эффект на прибыль, проходит между уровнями 2 и 3 — там, где меняется уже не личная привычка, а сам процесс. Косметика живёт на уровнях 1—2. Реконструкция начинается с третьего.

И здесь главный тезис лестницы, который стоит запомнить дословно:

Компания проигрывает не тогда, когда у неё нет самой новой модели. Она проигрывает, когда продолжает управлять работой по старым правилам, хотя стоимость выполнения задач уже изменилась.

Задача не в том, чтобы прыгнуть на пятый уровень. Задача — честно понять, где вы, и сделать шаг на следующий.

Почему 95% — это механизм, а не приговор

Сложим всё вместе, и страшная цифра перестанет быть страшной.

95% пилотов не дают эффекта на прибыль не потому, что ИИ не работает. А потому, что это точечные решения — мотор в старой планировке. Они и не могли дать эффекта: его дают только системные решения, а на них решаются единицы. Разрыв обучения у MIT, разрыв в управлении у Deloitte, нижняя часть J-кривой у Бриньолфссона — всё про одно.¹⁹ Технология обогнала организацию. Между ними легла дистанция, и пока её не пройдёшь, в отчёте о прибылях будет пусто.

Это не повод выдохнуть: значит, можно не торопиться. Скорее наоборот. Из той же логики следует кое-что неприятное.

Раз дело не в модели, а в перестройке, покупка лучшей модели вас не спасёт. Базовый доступ к сильным моделям быстро перестанет быть редкостью, поэтому сама лицензия даёт всё меньше отличия. Но данные, интеграция, контроль, доверие клиента и умение изменить процесс не стали ни бесплатными, ни одинаковыми. Именно там всё чаще возникает преимущество.

¹⁹ MIT NANDA — сигнал о пилотах без измеримого эффекта; Deloitte — разрыв между внедрением технологии и готовностью управления; Brynjolfsson, Rock и Syverson — J-кривая производительности; Agrawal, Gans и Goldfarb — переход от point solution к application solution и system solution. Вместе эти источники показывают: эффект ИИ требует перестройки процесса и управления.

Те немногие, у кого получилось, отличаются не умом моделей. Модель у них часто такая же. Они отличаются тем, что прошли дистанцию: переделали процесс, а не украсили старый.

Кто пересобирает первым — забирает рынок

И вот тут глава перестаёт быть про эффективность и становится про власть.

«Пересобрать процесс» звучит как внутренняя кухня: переставят столы, перепишут регламенты. Но у Агравала, Ганса и Голдфарба есть второй тезис, гораздо жёстче, — он и дал название книге. Системная перестройка перетасовывает власть между старыми и новыми игроками. Кто первым и надёжно пересобрал систему, забирает рынок. Не тот, у кого лучшая модель. Тот, кто рискнул перестроить завод, пока остальные меняли моторы.

Старые лидеры попадают в ловушку, которую экономисты называют дилеммой новатора. У успешной компании система уже работает и приносит деньги. Ломать то, что кормит, ради непонятной перестройки — против всякой логики и против интересов всех, кому хорошо сейчас. Поэтому лидеры тянут до последнего, делают косметику и отчитываются о внедрении. А новичок, которому нечего терять, собирает работу с нуля под дешёвый интеллект — и в какой-то момент оказывается, что он делает то же самое кратно дешевле, быстрее или лучше. Преимущество, на котором держался лидер, исчезает.

Откуда новичок знает, что момент настал? Из понятия, которое авторы называют порогом надёжности.²⁰ Перестройку запускает не то, что ИИ поумнел вообще, а то, что в конкретной задаче прогноз стал достаточно надёжным, чтобы на нём пересобрать процесс. Пока надёжность ниже порога — система не меняется, и это разумно. Как только перешла — медлить опасно: кто-то уже считает, что порог пройден, и строит новый завод.

Это и есть мост ко всему второму тому. В «От автора» я обещал образ, который проведёт нас насквозь: дешёвый двигатель есть у многих, машину ещё надо собрать, а рельсы, по которым она поедет, кто-то прокладывает заранее и берёт плату за проезд. Эта глава — про сборку машины. Кто соберёт её первым, тот выедет раньше других. А про рельсы — кто теперь владеет поиском, выбором, оплатой и доступом к клиенту — речь впереди.

Что меняется, когда перестраиваешь по-настоящему

Договоримся, чего эта глава не обещала. Она не учит, как пересобирать процесс — это следующая глава, про путь от output к outcome: процессы, проверку качества, управление. Здесь — диагноз и ставка: почему косметика не работает и почему медлить дорого. Но один практический контур нужен уже здесь, иначе реконструкция останется красивым словом.

Когда перестройка настоящая, меняются три вещи — те же, что на электрической фабрике.

Роли. Появляется тот, кто отвечает не за «я сделал документ», а за результат процесса целиком, вместе с работой ИИ внутри него. Из исполнителя — во владельца результата. На фабрике это было новое поколение управляющих, не побоявшихся выкинуть вал.

Метрики. Перестают считать output — сколько писем, документов, строк кода. Начинают считать outcome: за какое время клиент получил решение, насколько снизился риск, что реально изменилось в деньгах. Если вы измеряете количество сгенерированного — вы всё ещё меряете обороты мотора, а не движение завода.

Устройство работы. Процесс перерисовывают под дешёвый интеллект, а не приклеивают ИИ к старым шагам. Где-то целый этап исчезает. Где-то появляется проверка, которой не было.

²⁰ Порог надёжности — момент, когда ИИ уже достаточно устойчив в конкретной задаче, чтобы на нём менять процесс. Подробнее — «Словарь».

Где-то человек уходит с механической работы туда, где нужно суждение и ответственность, — как операционист из Тома 1, переставший считать деньги и начавший разговаривать с клиентом о деньгах.

Чтобы это не висело в воздухе, вернусь к истории, которую я рассказал в конце первого тома, — теперь с деловой стороны. Долгие годы у нас в компании договор шёл по одному маршруту: команда собирала вопросы, пакет уходил во внешнюю юридическую фирму, мы ждали правок — в среднем четыре-пять дней. Через этот круг постепенно пошло всё подряд, включая типовое: знакомую формулировку, замечание, которое разбирали полгода назад.

Косметический ход напрашивался сам — дать договорному отделу ИИ-помощника, чтобы комментарии писались быстрее. Это не изменило бы ничего: договоры всё так же ждали бы очереди во внешнем круге, просто комментарии готовились бы шустрее. Точечное решение, мотор в старой планировке. Мы сделали другое — перерисовали маршрут. Собрали не замену юристам, а внутреннюю память для первого разбора: базу типовых проблем, частые замечания, наши правила, примеры прошлых правок. Команда обращается к ней до внешнего круга: где здесь риск, на что это похоже, что обычно правили. Финальное юридическое слово осталось за человеком, данные — обезличенные или разрешённые правилами.

И сошлись все три сдвига разом. Устройство работы: типовое перестало уходить во внешнюю очередь и проходит первый разбор за пятнадцать-двадцать минут вместо нескольких дней. Роли: юристы перестали тратить время на знакомое и ушли туда, где без человека нельзя — нетиповой риск, переговоры, спор, цена ошибки. Метрика: мы считали не «сколько комментариев написали», а сократившийся цикл и долю обращений к внешним юристам по типовым вопросам — она упала больше чем на девяносто процентов.²¹ Тот же дешёвый интеллект начал работать не внутри старой схемы, а как часть пересобранного процесса. Вот разница между плагином и реконструкцией, на одном договоре.

С этого начинается практический ход, короткий и честный. Прежде чем покупать ещё одну лицензию, ответьте на один вопрос: вы прикручиваете ИИ к старому процессу — или меняете сам процесс? Если в вашем проекте не двигаются роли, метрики и устройство работы, вы запускаете ещё один пилот из тех 95%, что не дают измеримого эффекта.

Электрификация дала полный эффект лишь после того, как фабрики перестроили вокруг нового источника энергии (на разрешение парадокса Солоу ушло почти 30 лет). Компьютерный парадокс тоже начал ослабевать не от количества компьютеров, а вместе с дополнительными вложениями в процессы, навыки и организацию.²² С ИИ точный срок никто не знает. Но ждать, что следующая модель сама переделает старую работу, — не стратегия.

Новый мотор уже купили многие. Преимущество получит не тот, у кого он громче, а тот, кто раньше остальных перестроит вокруг него работу и докажет это не числом лицензий, а изменившейся экономикой процесса.

Практикум к книге

В Практикуме к этой главе лежат:

- **Тест зрелости процесса** — проверить один процесс и понять, это косметика поверх старой работы или настоящая реконструкция.
- **Лестница уровней AI-native** — увидеть текущий уровень процесса и следующий ход: от хаотичных проб к новой операционной модели.

²¹ Авторский кейс договоров из Тома 1: ИИ сработал не как «помощник для комментариев», а как внутренняя память, изменившая маршрут типовых вопросов до внешних юристов.

²² Солоу и Дэвид объясняют, почему эффект новой технологии проявляется с задержкой; Бриньолфссон, Рок и Сиверсон называют этот переход J-кривой производительности: сначала перестройка процессов, навыков и организации, затем рост отдачи.

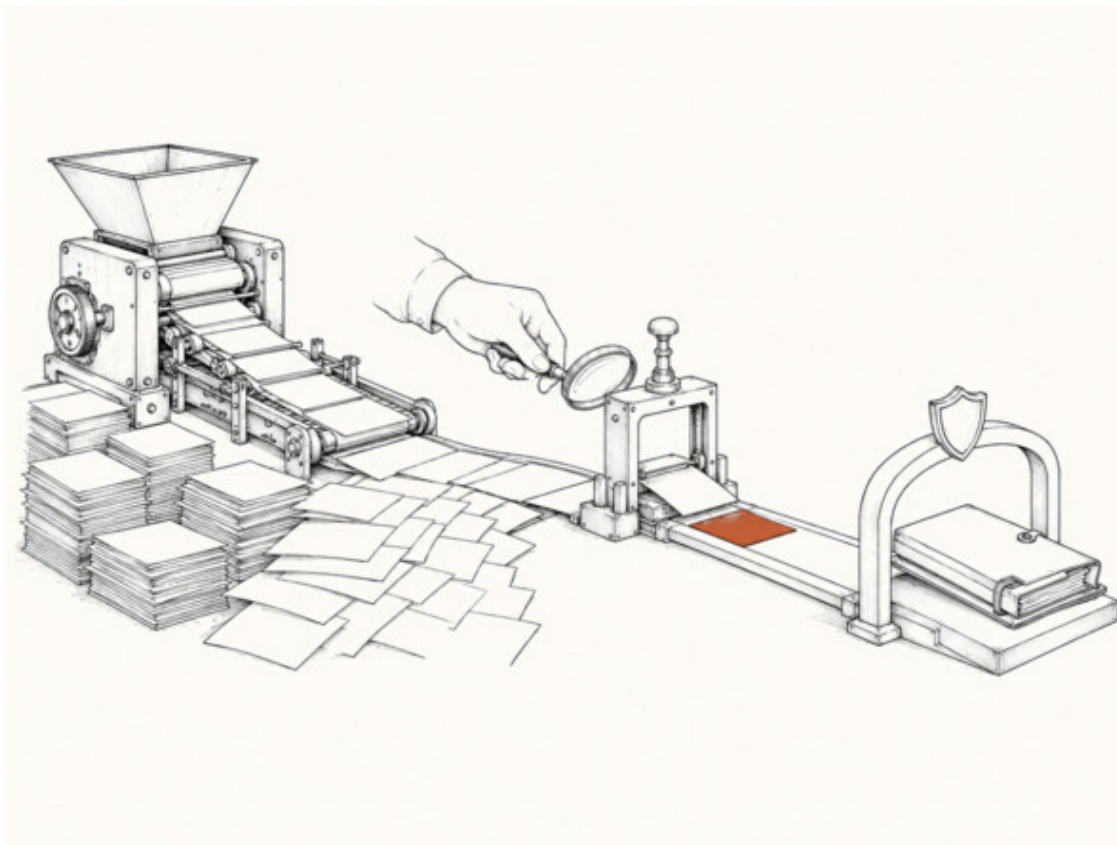
• **Промпт «Переизобрести компанию с нуля»** — посмотреть на бизнес как на единую функцию, а не как на набор старых отделов.

Открыть Практикум:

<https://cheap-intelligence.vercel.app/>

Глава 2. Больше сделано — не значит больше пользы

Почему ИИ умножает сделанное, но не создаёт результат без проверки.



Ценность создаёт не сделанное, а сделанное и проверенное.

«Эффективность — это делать вещи правильно. Результативность — это делать правильные вещи».

— Питер Друкер, основоположник современного менеджмента²³

Вот сцена, которую легко узнает любой, кто работал с аналитикой. Аналитик готовит клиенту обзор — раньше на него уходил день, теперь пятнадцать минут. Текст ровный, графики на месте, выводы звучат уверенно. Никто не стал проверять: выглядит ведь безупречно. Обзор уходит клиенту. А внутри — одна цифра, которую модель не взяла из данных, а правдоподобно достроила сама. Клиент принимает решение, опираясь на неё.

Беда не в том, что ИИ ошибся. Беда в том, что между «сделано» и «верно» не оказалось ни человека, ни проверки. Раньше этот зазор частично закрывался самим трудом: пока аналитик день собирал обзор руками, он сто раз спотыкался о собственные числа. Дешёвый и быстрый артефакт убрал не только труд — он убрал и часть встроенной проверки, которая в этом труде пряталась.

В прошлой главе был диагноз: ИИ редко меняет экономику бизнеса, пока его прикручивают к старой работе вместо того, чтобы переделать саму работу. Эта глава — о том, как работу переделать. И начинается она с неприятного: ИИ резко увеличивает количество сделанного, а

²³ Питер Друкер, идея — статья «Managing for Business Effectiveness», Harvard Business Review, 1963; формулировка — книга «Менеджмент: задачи, обязанности, практика», 1974.

вот полезного результата само по себе не прибавляется. Больше писем, отчётов, черновиков и слайдов — это ещё не больше результата. Чтобы из вала сделанного получился результат, вокруг ИИ нужно собрать процесс, проверку и правила. Иначе вы просто быстрее производите то, что потом придётся переделывать.

Гладко — ещё не значит верно

Сначала договоримся о двух словах, на которых держится вся глава. Их и путают чаще всего.

Output — всё, что можно произвести и показать: текст, отчёт, код, картинка, расчёт. **Outcome** — результат, ради которого работа затевалась: клиент получил верное решение, сделка закрылась, риск снизился, в кассе стало больше денег.²⁴ Раньше эти вещи стояли рядом: чтобы показать отчёт, надо было его сделать, а чтобы сделать — разобраться. Поэтому много сделанного обычно означало и много понятого. ИИ разорвал связку. Теперь произвести можно, не разобравшись. Output отделился от outcome и зажил своей жизнью.

И вот что первым видит компания, давшая людям ИИ: сделанного стало кратно больше. Приятно и обманчиво. Письма пишутся быстрее, презентации собираются за вечер, на любой вопрос за минуту готов гладкий ответ. Кажется, выросла продуктивность. На деле вырос объём производства — а доедет ли он до результата, решает то, что стоит между «сделано» и «отдано».

Гладкий ответ опасен именно своей гладкостью. Плохой черновик человек перепроверит инстинктивно — по нему же видно, что сырой. А ровный, уверенный, грамотно оформленный текст усыпляет: рука не тянется его проверять. ИИ научился производить уверенность быстрее, чем производить правоту. И там, где между гладким и верным не стоит проверка, разницу оплачивает тот, кто получил результат, — клиент, пациент, читатель, сам бизнес.

Отсюда простое правило, к которому будем возвращаться всю главу: **ценность создаёт не сделанное, а сделанное и проверенное**. Всё остальное — производство уверенности.

Люди уже готовы. Компании — ещё нет

Если сделанного больше, а результата нет, легко решить, что дело в людях: мало стараются, не так пользуются. Данные говорят обратное. Узкое место — не человек, а устройство работы вокруг него.

В 2026 году Microsoft в Work Trend Index опросила 20 тысяч пользователей ИИ в десяти странах и описала то, что назвала парадоксом трансформации.²⁵ Картина такая: человек уже перестроился, а организация — нет. Две трети тех, кто пользуется ИИ, боятся отстать, если не освоят его быстро. И почти половина тут же признаётся: спокойнее держаться привычных целей, чем перерисовывать работу под ИИ. И лишь в одной компании из восьми поощряют тех, кто переизобретает работу, даже если это временно замедляет результат. Перевожу: сотрудник готов меняться, а система вокруг — метрики, премии, негласные нормы — по-прежнему награждает за старое. Человек тянется вперёд, организация держит его за пиджак.

Вот и ответ, почему объём сделанного не превращается в результат. Не потому, что инструмент слаб или люди ленивы. Потому что промпт²⁶ — это ещё не процесс. Можно вир-

²⁴ Output — произведённый артефакт; outcome — полезный результат, ради которого работа делалась. Подробнее — «Словарь».

²⁵ Microsoft, Work Trend Index 2026. Опрос 20 000 пользователей ИИ в 10 странах; «парадокс трансформации» — сотрудники готовы менять работу, а метрики и стимулы организации поощряют старое.

²⁶ Промпт — запрос-инструкция, которую человек даёт ИИ. Хороший промпт ускоряет один шаг; процесс — это весь маршрут работы с проверкой и ответственностью.

туозно общаться с моделью и быстро штамповать черновики, но если маршрут работы, точки проверки и то, что компания считает успехом, остались прежними, личная скорость упирается в неизменившуюся систему и гаснет в ней.

Со стороны бизнеса виден похожий разрыв, хотя источники здесь разного веса: это опросы, отчёты и прогнозы, а не единая статистика рынка. Deloitte в обзоре 2026 года показывает: планы по автономным агентам растут быстрее, чем зрелые ограждения.²⁷ McKinsey приходит туда же с другой стороны — масштабировать ИИ всерьёз начала примерно треть компаний, у остальных он застрял на пилотах, а управление и стратегия отстают от технологий во всех регионах.²⁸ Gartner прогнозирует, что больше 40% проектов с автономными агентами могут свернуть к концу 2027 года — из-за растущей стоимости, неясной пользы и слабого управления.²⁹ Смысл у этих сигналов общий: возможности завезли быстрее, чем бизнес успел перестроить под них свою работу.

Вывод этой развилки — не «купите ещё инструментов». Вывод другой: пока не тронуты процесс, метрики и правила, личная продуктивность людей будет упираться в стену и возвращаться нулём в той единственной таблице, ради которой всё затевалось.

Производство подешевело в сто раз. Результат — в полтора

Чтобы не спорить на ощущениях, посмотрим на один из самых честных замеров, которые у нас сегодня есть.

В 2025 году OpenAI собрала тест под названием GDPval: около 1300 настоящих рабочих задач из 44 профессий, которые приносят заметную долю экономики.³⁰ Не школьные загадки — то, что люди делают за зарплату: юридические заключения, инженерные расчёты, аналитические записки, проектную документацию. И сравнили, как с ними справляется ИИ и как человек.

Первая цифра оглушает. ИИ в одиночку выдаёт готовый артефакт примерно в сто раз быстрее и дешевле эксперта. Сто раз — это не «удобнее». Это другой порядок мира.

Но у цифры есть честная сноска, и сделали её сами авторы: она считает только время работы модели и счёт за вычисления. Она не считает человека вокруг — постановку задачи, проверку, доводку, встраивание результата в реальное дело. А как только измерили реальную связку «человек плюс ИИ» на тех же настоящих задачах, чудо стало гораздо скромнее: совместная работа сэкономила примерно 39% времени и 63% стоимости по сравнению с человеком в одиночку.³¹ Это хороший, честный выигрыш — десятки процентов времени и стоимости. Но это уже не магия «в сто раз»: как только рядом появляется человек с постановкой задачи, проверкой и доводкой, экономика становится земной.

В зоре между «в сто раз» и «в полтора» и живёт вся глава. Производить артефакт стало в разы дешевле. Доведение до результата — нет. Потому что узкое место переехало. Раньше дорого и долго было произвести. Теперь дорого и долго — поставить верную задачу, проверить ответ, встроить его в дело. ИИ снял одно узкое место и подсветил другое.

²⁷ Deloitte, «State of AI in the Enterprise 2026». Важен разрыв между планами на автономных агентов и зрелыми ограждениями вокруг них.

²⁸ McKinsey / QuantumBlack, «The State of AI» (2025) и «State of AI trust» (2026). В главе используется как фон: масштабирование ИИ растёт, но управление и стратегия отстают.

²⁹ Gartner, прогноз 2025 года: более 40% проектов с агентным ИИ могут быть свёрнуты к концу 2027 года из-за стоимости, неясной пользы и слабого управления рисками.

³⁰ OpenAI, GDPval, 2025: около 1300 реальных задач из 44 профессий. В главе используется как benchmark задач, а не полевой замер business outcome.

³¹ OpenAI, GDPval, 2025: ИИ в одиночку выдаёт артефакт примерно в сто раз быстрее и дешевле, но связка «человек+ИИ» сэкономила примерно 39% времени и 63% стоимости.

Это не значит, что личная продуктивность — выдумка. Она реальна. Большое исследование пяти тысяч операторов поддержки показало: с ИИ-подсказками сотрудник закрывает примерно на 15% больше обращений в час, и сильнее всех растут новички — почти на треть, а лучшим ИИ почти не помогает.³² ИИ будто переливает чутьё опытных в руки неопытных. Это ценно. Но вспомните лестницу зрелости из прошлой главы: всё это — второй уровень, личная продуктивность. Человеку удобнее, а процесс компании стоит там же, где стоял. Устойчивый эффект на прибыль обычно начинается выше — там, где меняется не привычка одного сотрудника, а устройство работы.

Личная скорость — это разогнавшийся мотор. Результат — это автомобиль, который действительно едет. Между ними по-прежнему лежит сборка.

Считать не штуки, а доехавшую ценность

Если узкое место переехало, то и считать надо другое. А компании по инерции продолжают мерить производство.

Самый частый способ обмануть себя с ИИ — измерять объём сделанного. Сколько писем разослали, сколько черновиков сгенерировали, сколько обращений прогнали через бота, сколько строк кода написали. Числа красиво растут и ничего не говорят о пользе. Это всё ещё обороты мотора, а не пройденный путь.

Есть старое правило, которое стоит держать в голове каждому, кто вводит метрики для ИИ. Его называют законом Гудхарта: как только мера становится целью, она перестаёт быть хорошей мерой.³³ Начните премировать за число сгенерированных документов — получите гору документов, не имеющих отношения к делу. Люди и модели одинаково ловко учатся накручивать ту цифру, по которой их судят. Если цифра — объём output, у вас будет рекордный output и прежний outcome.

В продуктовой практике для этого есть полезное понятие — поток ценности³⁴: сколько пользы реально доезжает от замысла до клиента и за какое время.³⁵ Не «сколько мы произвели», а «сколько дошло до результата и насколько быстро».

Переложу на язык обычной работы. Плохие метрики ИИ: число сгенерированных текстов, сэкономленные минуты, количество запросов к модели. Хорошие: насколько сократился полный цикл от обращения клиента до решения; какая доля задач проходит без переделки; насколько подешевела одна завершённая операция; что в итоге изменилось в деньгах или в риске. Первые меряют, как быстро крутится мотор. Вторые — едет ли автомобиль.

Это и есть переход от output к outcome, вынесенный в заголовок книги. Не «сколько сделал ИИ», а «что от этого изменилось у того, ради кого работали». Пока вы считаете штуки, вы всегда будете в восторге от ИИ и в недоумении от собственной прибыли.

Без проверки это демо, а не результат

Теперь — самое важное и то, что чаще всего упускают. Между сделанным и полезным стоит проверка. Уберите её — получите красивое демо вместо работающего процесса.

³² Brynjolfsson, Li, Raymond, «Generative AI at Work», QJE, 2025: свыше 5000 операторов поддержки; рост закрытых обращений в час около 15%, особенно у новичков.

³³ Закон Гудхарта в формулировке Мэрилин Стратерн (1997): когда мера становится целью, она перестаёт быть хорошей мерой.

³⁴ Поток ценности — сколько пользы реально доезжает от замысла до клиента и за какое время, в отличие от объёма произведённого. Подробнее — «Словарь».

³⁵ Mik Kersten, «Project to Product» и рамка Flow Framework: мерить поток ценности от замысла до клиента, а не занятость ресурсов.

Хан Ли, который годами строит ИИ-системы там, где ошибка стоит дорого, формулирует так: проверку нельзя приделывать в конце, её закладывают в процесс как условие — наравне со скоростью и стоимостью.³⁶ По-английски это называют *evaluation*; дословно — «оценка», а по смыслу здесь — встроенная, регулярная проверка качества того, что выдаёт ИИ.³⁷ Не «посмотрели, вроде нормально», а заранее описанный способ понять, можно ли доверять результату.

Звучит как бюрократия, а на деле это граница между трансформацией и театром. Демо — это, когда показали красивую картинку и все похлопали. Процесс — это когда заранее известно, на каких задачах ИИ ошибается, какие ошибки недопустимы в принципе, кто и как ловит их до того, как результат уйдёт наружу. Полезность без проверки — ещё не зрелая полезность.³⁸ Это полезность на удачу.

Что значит «заложить проверку» на практике, без громких слов. Первое: набор проверочных примеров — до пилота, а не после. Десяток-другой реальных задач, на которых вы заранее знаете правильный ответ; любую новую модель или промпт сначала прогоняют через них. Второе: список ошибок, недопустимых чего бы это ни стоило — выдуманный факт в документе клиента, утечка данных, обещание от имени компании, которого она не давала. Третье: наблюдение за процессом в работе, а не только на старте — модели и данные дрейфуют, вчерашняя надёжность не гарантирует завтрашней.

И снова это не про недоверие к технологии. Это про то, что доверие зарабатывается проверкой. В финансах ничто, что считает деньги, не выпускают в продукт без слоя контроля — не потому, что не верят коду, а потому, что цена ошибки в деньгах не прощает «вроде нормально». В банковском языке это называют модельным риском: даже хорошая модель может привести к плохому решению, если её неверно применили, плохо проверили или перестали наблюдать в работе.³⁹ С ИИ логика та же, просто теперь она нужна не только там, где код считает деньги, а везде, где гладкий ответ уходит вовне.

Представим себе банк, который дал менеджеру малого бизнеса ИИ-помощника для подготовки ответа клиенту. Клиент просит увеличить кредитный лимит. Это не просто «написать письмо»: в кредитном продукте решение об увеличении лимита должно быть проверяемым и объяснимым, особенно если в нём участвует сложный алгоритм.⁴⁰ Агент собирает выписки, обороты, историю платежей и черновик письма: лимит можно поднять, ставка такая-то, документы нужны такие-то. Выглядит аккуратно. Ошибка маленькая, но дорогая: в расчёт попал оборот, который по кредитной методике не должен считаться выручкой. Без контрольной точки менеджер отправил бы клиенту красивое обещание, которое банк потом не смог бы исполнить. Встроенная проверка сверила расчёт с методикой и остановила письмо до отправки.

Почему такая осторожность не бюрократия, видно на старом банковском случае, ещё до генеративного ИИ. Wells Fargo в 2018 году раскрыла ошибку в инструменте оценки права на изменение условий ипотеки: из-за неверного расчёта часть клиентов ошибочно не получила модификацию кредита, а в сотнях случаев дело дошло до обращения взыскания на жильё и люди потеряли свои дома.⁴¹ Это не AI-кейс, но механизм тот же: автоматический расчёт выглядел как рабочий *output*, а *outcome* оказался человеческим и финансовым ущербом.

³⁶ Han Lee, «Evaluation and Alignment»: проверку нужно закладывать в процесс как условие, а не приделывать в конце.

³⁷ Evaluation — встроенная регулярная проверка качества того, что выдаёт ИИ: заранее описанный способ понять, можно ли доверять результату. Подробнее — «Словарь».

³⁸ Сводная рамка раздела: GDPval показывает разрыв «произвести/довести»; Microsoft и Deloitte — разрыв между готовностью людей и устройством организаций; Мик Керстен — метрику потока ценности; Хан Ли — проверку как условие зрелого процесса. Общий вывод: больше произведённых материалов ещё не означает больше результата.

³⁹ ФРС США и OCC: управление модельным риском охватывает разработку, независимую проверку, мониторинг и контроль. Редакция OCC 2026 года не распространяет эти правила напрямую на генеративный и агентный ИИ.

⁴⁰ Бюро финансовой защиты потребителей США: сложный алгоритм не освобождает кредитора от обязанности назвать клиенту конкретную причину отказа или ухудшения условий.

⁴¹ Wells Fargo, 2018: ошибка в программе пересмотра условий ипотеки привела к ошибочным отказам и обращениям

ИИ сделал работу. Но пользу создала проверка: клиент получил не уверенно сформулированное обещание, а решение, которое выдерживает правила, деньги и последствия.

Контур проверки: четыре слоя и один честный вопрос

«Заложить проверку» звучит абстрактно, пока не превратишь это в конструкцию. Один практичный способ собрать её — четыре слоя, каждый отвечает на свой вопрос.

Первый слой — **видимость**. Видно ли вообще, что делает ИИ: какие запросы пришли, что он ответил, на какие данные опирался. Непрозрачный процесс проверять нечем — вы управляете вслепую.

Второй слой — **ограждения**. Правила, которые ИИ не может нарушить: чего ему нельзя делать или говорить, какие темы и действия закрыты наглухо. Не «попросим вести себя хорошо», а жёсткие границы.

Третий слой — **границы доступа**. К каким данным и системам ИИ допущен, а к каким нет. Принцип простой: давать ровно столько прав, сколько нужно для задачи, и ни капельки больше. Лишний доступ — не удобство, а будущая утечка.

Четвёртый слой — **человек в критической точке**.⁴² Там, где ошибка дорогая или необратимая, последнее слово остаётся за человеком: он подтверждает, подписывает, останавливает. Не на каждом шаге, иначе никакой скорости, а именно там, где цена ошибки высока.

Четыре слоя — не методология на сто страниц, а рамка, которую держит в голове даже небольшая команда. И к ней — один честный вопрос-сито, отделяющий задачи, готовые для ИИ, от неготовых: можете ли вы описать, что делаете, как процесс — по шагам, с понятным «правильно» и «неправильно»? Можете — это поручают ИИ под проверкой. Если же процесс живёт только в голове и каждый раз идёт по-новому, его рано отдавать машине: вы не сможете ни поставить задачу, ни проверить ответ.

Отдельно — про моду на готовые наборы навыков и плагинов для ИИ. Соблазн большой: подключил чужой «навык» — и агент сразу что-то умеет. Но чужой навык — это чужой код и чужие инструкции внутри контура, которому вы доверяете данные и действия. Работает то же правило, что и с людьми: прежде чем впускать в контур, проверьте, кто это, что ему позволено и где он должен остановиться. Управление ИИ — не формальность для регулятора. Это система, которая превращает правдоподобный ответ модели в проверяемый и надёжный результат.

Правила вокруг человека, а не против него

Дальше — выбор не технический, а человеческий: правила можно строить либо против человека, либо вокруг него.

Можно строить контроль против человека: следить, ловить, заменять, сокращать. А можно — вокруг человека: снять с него механическое, освободить под суждение и ответственность, оставить за ним последнее слово там, где оно дорого стоит. Технология одна и та же. Экономисты, изучающие будущее труда, прямо говорят: это развилка дизайна, а не судьбы — один и тот же ИИ можно повернуть на усиление людей или на их обесценивание, и выбор делают люди, а не алгоритм.⁴³

Я называю это управлением с человеком в контуре. Это не мягкость вместо требований, а правила, которые держат систему в рабочем коридоре и при этом не душат. Ограждение на

взыскания на жильё. Это пример цены автоматического расчёта без контроля, а не кейс ИИ.

⁴² Человек в контуре — критическая точка процесса, где решение подтверждает, подписывает или останавливает человек, а не ИИ. Подробнее — «Словарь».

⁴³ WEF и работы Аджемоглу и соавторов о pro-worker AI: будущее труда — выбор дизайна, а не судьба.

дороге нужно не для того, чтобы машина стояла. Оно нужно, чтобы можно было ехать быстро и не слететь в кювет.

С управлением ИИ так же: оно должно помогать работе, а не становиться отдельной работой. Когда проверка превращается в бесконечные согласования, комитеты и регламенты ради регламентов, она начинает съедать тот результат, который должна была защищать. Тогда один риск меняется на другой: вместо потока непроверенных действий компания получает паралич, при котором до клиента уже ничего не доходит.

И здесь же прячется неожиданная хорошая новость для человека. Раз проверка вывода стала узким местом, она стала и ценной работой. Андрей Карпати формулирует это практично: ИИ генерирует быстрее, чем человек успевает проверять, поэтому выигрывает теперь не тот, кто быстрее производит, а тот, кто умеет держать ИИ на коротком поводке — давать узкие задачи и быстро сверять результат.⁴⁴ Проверка перестаёт быть скучной обязанностью и становится отдельным дефицитным навыком.

Но остаётся вопрос: кто вправе ставить эту планку? Право решать, что считать «хорошо», зарабатывается близостью к делу, а не получается вслепую. Юрист, годами видевший, чем кончаются плохие договоры, чувствует опасную формулировку там, где модель видит гладкий текст. Врач знает цену внешне убедительному, правдоподобному, но неверному ответу. Этот выстраданный вкус и есть то, что дорожает, когда производство обесценилось, — об этом был разговор в первом томе, в главе про навыки, которые растут в цене. Управление ИИ не отбирает у человека работу. Оно поднимает его на уровень, где он не производит ответы, а отвечает за них.

Практикум к книге

В Практикуме к этой главе лежат:

- **Матрица «Что отдать ИИ, а что оставить человеку»** — разложить задачи одного процесса по цене ошибки, обратимости, проверке и режиму работы.
- **Живая страница «Граница автономности»** — посмотреть, что сегодня обычно отдают ИИ под проверкой, а что держат за человеком.
- **Поля для метрики потока** — заменить объём сделанного одной сквозной метрикой результата.

Открыть Практикум:

<https://cheap-intelligence.vercel.app/>

Глава за минуту

Логика главы.

1. ИИ обвалил цену производства — сделанного стало кратно больше, но больше сделанного не значит больше пользы. Output оторвался от outcome: произвести теперь можно, не разобравшись, и гладкое всё чаще уходит вовне непроверенным.

2. Разрыв держится не на слабости людей, а на устройстве работы. Люди уже готовы, компании — нет; промпт — ещё не процесс, и личная скорость гаснет в неперделанной системе (парадокс трансформации).

⁴⁴ Andrej Karpathy, «Software 3.0», 2025: новый bottleneck — проверка вывода; ценны узкие задачи, сверяемые шаги и короткий поводок для ИИ.

3. Производство подешевело примерно в сто раз, а доведение до результата — едва в полтора. Узкое место переехало из «произвести» в «поставить задачу, проверить и встроить»: ровно это показывает GDPval.

4. Значит, и мерить надо не штуки, а доехавшую ценность — поток, а не объём. Иначе по закону Гудхарта мера превращается в накрутку: премируешь за объём output — получаешь гору output и прежний результат.

5. Между сделанным и полезным стоит проверка. Без встроенной проверки это демо, а не процесс. Минимум — набор проверочных примеров до пилота, список недопустимых ошибок и наблюдение в работе.

6. Контур держится на четырёх слоях — видимость, ограждения, границы доступа, человек в критической точке и на честном вопросе-сигнале: можете ли вы описать это как процесс.

7. Правила можно строить против человека или вокруг него. Хорошее управление держит человека в контуре, а не выдавливает его из процесса; проверка вывода из скучной обязанности стала дефицитной и ценной работой.

Что забрать каждому.

- **Специалист:** разделите «сделал быстрее» и «сделал полезное». Заведите себе маленький набор проверочных примеров для задач, которые отдаёте ИИ, и научитесь сверять вывод вне модели — это и есть тот навык, который теперь оплачивают.

- **Руководитель:** перестаньте мерить объём сгенерированного. Возьмите один процесс и смените метрику на сквозную — полный цикл до результата и долю задач без переделки; одновременно опишите, какие ошибки недопустимы и где в контуре стоит человек.

- **Предприниматель:** не покупайте ещё одну лицензию, пока не ответили на вопрос: что мешает сделанному доезжать до клиента. Чаще всего ответ — не модель, а отсутствие процесса, проверки и верной метрики; стройте ограждения как дорожку, а не как шлагбаум.

Друкер сказал это раньше всех нас: можно безупречно, быстро и дёшево делать работу — и всё равно делать не ту. ИИ дал нам невиданную эффективность. Результативность по-прежнему придётся выбирать самим.

К следующей главе

В этой главе мы собрали процесс вокруг одного человека и его ИИ: что считаем результатом, где проверяем, какие ошибки недопустимы и где человек остаётся последней инстанцией. Но в настоящей компании таких задач много, людей много, а рядом появляется уже не один чат, а несколько агентов. Кто кому ставит задачу, кто за кого отвечает и как не утонуть в этой связке? Об этом — следующая глава: команда, в которой часть работы делают агенты.

Глава 3. Команда с агентами

Почему связку из людей и агентов держат не энтузиазм и не количество, а контракты, общий контур и один ответственный.



Команда теперь из людей и агентов; держат её контракты и общий контур, а не энтузиазм.

«Выработка менеджера — это выработка его организации плюс выработка соседних команд, на которые он влияет».

— Энди Гроув, генеральный директор Intel, «High Output Management», 1983⁴⁵

Свою первую команду из агентов⁴⁶ я собрал не в большой компании, а лично для себя. Один агент читал мою рабочую почту и вытаскивал из потока важное. Другой следил за сделками. Третий каждое утро сворачивал полторы сотни новостных каналов в короткий дайджест, чтобы я не тонул в ленте. Собрать их оказалось делом нескольких вечеров: модели умные, инструменты под рукой.

А дальше я узнал то, что узнаёт каждый, кто проходит этот путь. Собрать агентов легко — сделать из них команду трудно. Пока у каждого нет своей границы и своего хозяина, они норовят наступить друг другу на ноги: один лезет туда, где уже работает другой; второй уверенно делает не то, о чём его просили; третий молчит о том, что сломалось. И первый вопрос, который встаёт в полный рост, — не «какого ещё агента подключить», а кто за всё это отвечает.

⁴⁵ Энди Гроув, «High Output Management», 1983. Выработка менеджера — сумма выработки его команды и соседних команд, на которые он влияет; поднять её можно рычагом, а не личной скоростью.

⁴⁶ Агент (ИИ-агент) — программа, которая не просто отвечает, а сама выполняет действия: ищет, считает, пишет, отправляет, пользуется другими системами. Подробнее — «Словарь».

Беда не в агентах. Беда в том, что их собрали в кучу, но не собрали в команду. У живой команды есть роли, границы, общий контекст и человек, который отвечает за результат. Несколько умелых исполнителей без этого — ещё не команда, а толпа способных незнакомцев с доступом к вашим данным и деньгам.

В прошлой главе мы собрали процесс вокруг одного человека и его ИИ: договорились, что считаем результатом, где проверяем и где последнее слово остаётся за человеком. Но в настоящей компании задач много, людей много, а рядом теперь не один чат, а несколько агентов, которые работают параллельно и иногда друг другу мешают. Эта глава — о том, как из людей и агентов собрать команду, которой можно управлять. И держится такая команда на двух простых вещах: на **контракте** с каждым агентом и на **общем контуре** работы. А во главе — человек, который перестал быть пересылщиком задач и стал владельцем решения.

Команда перестала быть только из людей

Сначала непривычное, к чему придётся привыкнуть. В команде теперь есть участники, которые не ходят на работу, не спят и не состоят в штате.

Ещё недавно «команда» означала список людей. Сегодня рядом с людьми в одном процессе работают агенты: они получают задачи, пользуются инструментами, что-то решают сами и передают результат дальше. В публичных каталогах и репозиториях уже есть сотни заготовок агентных сценариев под финансы, поддержку, юристов, кадры и аналитику данных.⁴⁷ Они разного качества и зрелости, и сам по себе каталог ещё не доказывает массовое внедрение. Но направление видно: агент перестал быть только демонстрацией и стал рабочим строительным материалом. Впервые в истории менеджмента команда перестала состоять только из людей.

И вот первая ловушка, в которую попадает почти каждый. Агента легко принять за волшебного сотрудника: умный, быстрый, не устаёт, не просит выходных. Кажется, ему достаточно дать задачу — и он сам разберётся. Но агент — не сотрудник с инициативой и не человек, который чувствует, когда что-то идёт не так. Это участник процесса с конкретными правами и конкретной зоной ответственности — ровно такими, какие вы ему задали, не больше и не меньше. Дашь размытую задачу — получишь уверенно сделанную не ту работу. Дашь лишний доступ — получишь лишний риск. Магия заканчивается там, где начинается управление.

Поэтому первый сдвиг в мышлении — перестать спрашивать «какого ещё агента подключить» и начать спрашивать «как устроена команда, в которой часть работы делают агенты». Не сколько у меня исполнителей, а кто кому ставит задачу, кто проверяет, кто отвечает. Команда — это не список участников. Это то, как они связаны.

Обязка, на которой держится команда

Если агент — участник процесса, то он должен во что-то быть включён. В живой команде это «что-то» очевидно: общие цели, доступ к нужным файлам, понятные стандарты, кто к кому идёт с вопросом. У команды с агентами всё это тоже должно быть — только описанное так, чтобы им могла пользоваться и машина.

В первом томе для одного человека мы называли это обязкой — *harness*⁴⁸: всё, что окружает модель и делает её полезной. Контекст, в котором она работает; инструменты, которыми пользуется; память, которая держит нить между шагами; проверка, которая ловит ошибки. Сама по себе модель — это мотор. Обязка — вся остальная машина: руль, тормоза, при-

⁴⁷ Публичные каталоги и репозитории уже содержат сотни заготовок агентных сценариев по профессиям (финансы, поддержка, юристы, кадры, аналитика). В тексте — «сотни» как порядок величины, не как доказательство массового внедрения.

⁴⁸ *Harness* (обязка) — всё, что окружает модель и делает её полезной: контекст, инструменты, память, проверка, ограничения. Модель — мотор, обязка — остальная машина. Подробнее — «Словарь».

боры. Мотор есть у всех; едет тот, у кого собрана машина.⁴⁹ У команды логика та же, только машина общая. Общий контекст — что компания считает правдой: где лежат актуальные данные, какие у неё правила, что значит «хорошо сделано». Общие инструменты — к каким системам команда подключена. Общая память — чтобы вчерашнее решение не пришлось каждый раз собирать заново. Общая проверка — единые точки, где результат сверяют, прежде чем выпустить наружу.

И это уже не теория, а готовый продукт. Летом 2026 года ассистента стало можно поселить прямо в рабочий мессенджер команды — не как личного помощника в отдельном окне у каждого, а как одного участника на весь канал: с общей памятью, едиными правами и видимым следом, кто и о чём его просил.⁵⁰ Само новшество тут не так важно, как направление: общий контур для команды с агентами перестаёт быть самоделкой — его уже можно взять готовым.

Самый частый провал команд с агентами не в том, что агенты слабы. В том, что у каждого — своя обвязка. Один агент видит одну версию прайса, другой — устаревшую. Один знает про клиента всё, другой здоровается с ним как с новым. Память не общая, правила у каждого свои, проверку каждый проходит как умеет. Получается не команда, а горстка одиночек, которые случайно работают на одного хозяина. Отсюда и проблема, с которой я начал главу: агенты наступают друг другу на ноги не из злого умысла, а потому, что у них нет общего контура.

И здесь же — главный сдвиг в работе руководителя. Раньше он раздавал задания. Теперь его настоящая работа — собрать и держать этот общий контур: чтобы у людей и агентов был один источник правды, одни правила и одни точки проверки. Это не «дополнительная нагрузка к управлению». Это и есть управление, когда часть команды — машины.

Контракт с агентом, а не вера в него

Общий контур отвечает на вопрос — во что включены все. Остаётся второй вопрос — что именно делает каждый. И вот тут вместо веры нужен контракт.

Вера звучит так: «я дал агенту доступ, он умный, разберётся». Контракт звучит иначе: до того, как агент сделал первый шаг, про него уже известно, кто он, что ему можно, чего нельзя и кто за него отвечает. Это не бюрократия и не код. Это короткое описание — на одну страницу, понятное человеку, — которое превращает «ещё одного бота» в управляемого участника команды. Я называю это **контрактом агента**⁵¹, и собирается он из простых пунктов.⁵²

⁴⁹ Авторская рамка harness («обвязка»): рабочий результат зависит не только от ИИ-модели, но и от системы вокруг неё — контекста, инструментов, памяти, прав доступа и проверки.

⁵⁰ Anthropic, Claude Tag, июнь 2026 года: компания представила Claude как участника канала Slack с общим контекстом, отдельными правами и журналом действий. В главе это пример общей рабочей среды людей и агентов.

⁵¹ Контракт агента — короткое, на одну страницу, описание агента: роль, доступ, границы, эскалация, проверка и владелец. Превращает «ещё одного бота» в управляемого участника команды. Подробнее — «Словарь».

⁵² Авторская AI-native Operating Model («операционная модель компании, работающей с ИИ»): Work → Agents → Context → Tools → Control → Evidence. Agent Contract («контракт агента») фиксирует обязанности, границы и владельца результата.

Пункт контракта	На какой вопрос отвечает
Роль	кто этот агент в команде
Задача	зачем он нужен, какой результат от него ждут
Входы	какие данные и запросы он получает
Инструменты	какими системами и действиями он пользуется
Память	что он помнит между задачами, а что забывает
Границы	что ему полностью запрещено
Эскалация	в какой момент он обязан позвать человека
Проверка	как доказывается, что результат верный
Метрики	по чему судят, что он полезен
Владелец	кто из людей за него отвечает

Смотрите, что делает этот список. Он переводит управление агентом с языка надежды на язык договорённостей. «Роль» и «задача» не дают агенту растечься на всё подряд. «Границы» закрывают то, что нельзя ни при каких обстоятельствах: не обещать от имени компании того, чего она не давала, не трогать боевую базу, не отправлять наружу непроверенное. «Проверка» — это не просто финальный просмотр результата, а след работы: что агент получил на входе, какие шаги сделал, чем проверил результат и где остановился. По-русски можно сказать проще — квитанции работы. «Эскалация» — встроенный сигнал «дальше без человека нельзя». А последняя строка, «владелец», — самая важная и самая пропускаемая: у каждого агента есть конкретный человек, который за него в ответе. Не «отдел», не «команда», не «ну, мы все» — имя.

У каждого агента есть ещё один слой, который редко проговаривают вслух, — уровень автономности. Инструмент ждёт команды. Советник предлагает. Агент действует. Чем дальше вправо сдвинут этот ползунок, тем жёстче должно быть правило остановки: где агент обязан не продолжать, а позвать человека. У самостоятельного агента должны быть не только роль и доступ, но и след действий, понятный владельцу.

Ползунок автономности: инструмент ждёт команды → советник предлагает → агент действует. Чем правее, тем строже нужны: правило остановки · след действий · владелец.

Это не теория — я проверил на себе. Когда я отдал ИИ-агенту присматривать за своими серверами, я не дал ему просто доступ и не сказал «разберись». Я написал ему контракт. В нём — кто он и что делает; карта владения, где у каждого участка системы есть хозяин, и за чужую границу агент не лезет; что он читает и проверяет свободно, а любое изменение вносит только после прогона вхолостую и моего подтверждения; и список того, что ему полностью запрещено: не сносить данные, не выключать защиту, не перезагружать машину без спроса. Каждый свой шаг он записывает в журнал. Звучит как недоверие к умной программе — а на деле именно контракт превратил её из риска в работника. Те задачи, на которых я раньше терял выходные, — забитый под ноль диск среди ночи, протухший сертификат, упавший от нехватки памяти сервис — агент теперь закрывает лучше меня. Но ровно потому, что у него есть контракт.

В этом и есть смысл эпиграфа Гроува, перенесённый на агентов. Хороший руководитель не диктует каждый шаг — он задаёт роль, границы и критерий результата, а как именно сделать, исполнитель решает сам. С человеком это называется делегированием. С агентом — контрактом. Разница в том, что агент исполнит ваш контракт буквально: что вписали, то и получите. Поэтому цена точной формулировки здесь даже выше, чем с людьми. Размытый контракт — это размытый результат, выданный с полной уверенностью.

Координация важнее количества

Когда контракт есть у каждого агента, возникает соблазн, против которого стоит предупредить сразу: давайте подключим ещё. Ещё агента, ещё связку, ещё «мультиагентную систему» — звучит мощно. Но сила команды не в числе участников. Она в том, как они согласованы.

Это видно даже не на агентах, а на людях: десять несогласованных специалистов проигрывают троем, которые знают, кто что делает. С агентами всё то же, только быстрее и дороже: без единого управления они не складываются в результат, а множат хаос — каждый заполняет пробелы в задаче своими догадками, и догадки расходятся.⁵³ Поэтому первый вопрос не «сколько агентов», а «как они связаны».

Разумных способов связать их — наперечёт, и они простые. В Anthropic, описывая, как устроены команды агентов, свели всё к нескольким понятным схемам и дали совет, который звучит как голос этой книги: начинай с самого простого, усложняй только тогда, когда упёрся в конкретное ограничение.⁵⁴ Три из этих схем стоит знать любому руководителю — без всякой техники.

Первая — **проверяющий рядом с исполнителем**. Один агент делает, другой проверяет по заранее понятным критериям. Это прямой мост к прошлой главе: проверка не «в конце, если останется время», а встроенная роль. Хорошо работает там, где есть ясное «правильно/неправильно».

Вторая — **диспетчер и помощники**. Один агент (или человек) дробит большую задачу на узкие куски, раздаёт их помощникам и собирает результат обратно. Именно с этой схемы советуют начинать: она самая универсальная и самая понятная — один отвечает за целое, остальные делают части.

Третья — **постоянные роли**. Агенты с закреплённой специализацией, которые накапливают контекст и работают вдолгую, как отдел: один всегда про данные, другой всегда про клиентскую переписку.

Заметьте: это не каталог технологий, а способы организовать труд — те же, по которым люди работают командами не первое столетие. И у каждой схемы есть свой способ сломаться, о котором честно стоит знать заранее. Проверяющий бесполезен, если не умеет сказать, что именно не так. Диспетчер становится узким горлышком, если замыкает на себя слишком много. А связка, у которой нет ни диспетчера, ни проверяющего, просто жжёт деньги, не доводя работу до результата. Поэтому добавлять агента имеет смысл не тогда, когда «можем», а когда понятно, в какую схему он встанет и кто его координирует.

Что бывает, когда про координацию забывают, видно по рынку. Gartner прогнозирует, что больше 40% проектов с автономными агентами свернут к концу 2027 года — из-за расту-

⁵³ «Продуктивные люди ≠ продуктивная организация»: без единого управления несколько агентов создают новые издержки координации, поэтому каждому нужны владелец, границы и общий контур контроля.

⁵⁴ Anthropic, «Multi-agent coordination patterns: Five approaches and when to use them», 2026. Для главы важны три способа координации: generator-verifier («генератор—проверяющий»), orchestrator-subagent («координатор и агенты-помощники») и agent teams («команда агентов»).

щей стоимости, неясной пользы и слабого управления.⁵⁵ Там же — отдельное явление, которое на отраслевом жаргоне называют «agent washing»: когда обычную автоматизацию или чат-бота переименовывают в «агента», чтобы продать дороже. Из тысяч компаний, объявивших себя агентными, реальную технологию имеют немногие. Вывод для руководителя не «агенты не работают», а ровно обратный: проваливаются не агенты, а связки без координации и без управления. Чисто собранная команда из трёх агентов бьёт хаос из десяти.

Что в этой команде делают люди

Если часть работы уходит агентам, возникает честный вопрос, который висит над всей книгой: а человек тогда зачем? Ответ не «чтобы присматривать на всякий случай». Ответ интереснее.

Пол Дотерти и Джеймс Уилсон, изучавшие компании, которые всерьёз перестроили работу под ИИ, заметили закономерность: главная ценность рождается не там, где машина заменяет человека, и не там, где человек делает всё сам, а в зоне между ними — там, где люди и машины усиливают друг друга. Эту зону они назвали «недостающей серединой», а навыки, которые в ней работают, — навыками сплава, *fusion skills*^{56, 57}. Звучит абстрактно, пока не перевести на обычную работу.

Машина хорошо делает то, что можно описать как чёткую задачу: собрать, посчитать, оформить, перебрать тысячу вариантов. Человек хорошо делает то, что описать трудно: понять, чего на самом деле хочет клиент; почувствовать, что гладкий ответ опасен; решить, какой из трёх вариантов уместен именно здесь; взять на себя ответственность, когда цена ошибки высока. В команде с агентами люди смещаются к этому. Они ставят задачу так, чтобы её можно было отдать машине. Они задают и держат контракт. Они проверяют в критических точках. Они разбирают исключения — те случаи, которые выпадают из любой инструкции. И они отвечают за результат перед теми, для кого он делается.

Например, в банковской поддержке клиент пишет: платёж завис, деньги списались, срок сделки горит. Агент может собрать историю операций, договор, последние письма, похожие инциденты, обещанные сроки и черновик ответа. Но он не должен сам обещать компенсацию, менять статус клиента или закрывать претензию, если случай спорный. Человек смотрит на фактуру, понимает цену ошибки, решает, где исключение допустимо, и берёт это решение на себя. Вот здесь и находится работа человека: не перепечатать данные из пяти систем, а решить, что с ними можно делать.

Моё практическое правило простое — агенту отдают не то, что хочется снять с себя, а то, что можно описать, проверить и остановить. Если вы не можете написать контракт — задача ещё не созрела для агента. Её сначала должен разложить человек.

Это не «остатки работы после агентов». Это работа более высокого уровня, и она требует своих навыков: умения разложить сложную задачу на ясные куски, умения проверить чужой, в том числе машинный, результат, умения держать суждение там, где нет однозначного правила. В первом томе была отдельная глава про навыки, которые дорожают, когда производство обесценилось; здесь они получают конкретное рабочее место — в команде, где рутину закрыли агенты, а на человеке осталось то, что машине не передать.

⁵⁵ Gartner, прогноз 2025 года: более 40% проектов с агентным ИИ могут быть свёрнуты к концу 2027 года из-за стоимости, неясной пользы и слабого управления; отдельно — «agent washing».

⁵⁶ Навыки сплава — умения на стыке человека и машины: поставить задачу так, чтобы её можно было отдать ИИ; проверить машинный результат; разобрать исключения; держать суждение и ответственность. Подробнее — «Словарь».

⁵⁷ Paul R. Daugherty, H. James Wilson, «Human + Machine», 2018: «недостающая середина» (missing middle) и навыки сплава (fusion skills) — зона, где люди и машины усиливают друг друга.

Менеджер — владелец решения

У всех нитей этой главы один узел, и он про роль человека, который командой управляет. Эта роль меняется сильнее всех остальных.

Долгое время средний руководитель был, по сути, маршрутизатором: принимал задачу сверху, дробил её, раздавал вниз, собирал обратно, передавал дальше. Большая часть этой работы: приём, дробление, сборка, передача — ровно то, что теперь умеют агенты. Поэтому пересылщик задач оказывается в самой уязвимой точке: его функцию связка людей и агентов воспроизводит дешевле. Но у руководителя есть другая роль, которую агенту передать нельзя, — **владелец решения**. Тот, кто отвечает за результат, который выдала вся связка.

Вернёмся к Гроуву. Его формула — выработка менеджера равна выработке всей его команды — написана задолго до агентов, но именно сейчас становится буквальной. Твой личный результат больше почти не считается; считается результат системы, которую ты собрал и которой управляешь. А раз в эту систему теперь входят агенты, то и за их работу отвечаешь ты. У американских президентов на этот счёт была табличка на столе: «Дальше перекладывать не на кого».⁵⁸ Ответственность — единственное, что в команде с агентами нельзя автоматизировать. Агент может подготовить решение. Принять его и ответить за него — человек.

Здесь стоит честно привести и противоположный голос — тем сильнее, что он идёт от практиков, а не от скептиков. Эрик Брэндуайн, вице-президент Amazon по безопасности, прямо говорит: человек в контуре — не тот золотой стандарт, каким его считают. «Люди не слишком последовательны», — формулирует он: посадите человека раз за разом одобрять действия агентов, и сначала он делает это хорошо, потом сносно, а очень скоро — плохо. Внимание стирается там, где тревога звучит сто раз подряд без последствий.⁵⁹

Спорить с этим глупо: человек, которого заставили вручную перепроверять каждый шаг сотни агентов, и правда устанет и начнёт штамповать «ок». Но вывод отсюда не «уберём человека», а «уберём бессмысленный надзор». Показательно, что предлагает взамен сама Amazon: не отказ от ответственности человека, а жёсткие запреты на разрушительные действия, минимум прав каждому агенту, правила под конкретную задачу и сквозной след, где видно, кто и что поручил. Это ровно то, о чём глава: контракт и контур вместо клика на каждом шаге. Владелец решения не сидит над каждым шагом каждого агента. Он задаёт контракт, ставит проверку в критических точках — там, где ошибка дорого стоит, — и держит обзор целиком. Взгляд сфокусирован, руки убраны: не больше ручного контроля, а более умный контур.

И в этом — хорошая новость, которую легко пропустить за тревогой. Роль владельца решения не отбирают агенты. Её, наоборот, освобождают: с человека снимают то, что и так ухаживало машине, и оставляют то, ради чего он и нужен, — суждение и ответственность. Менеджер перестаёт пересылать задачи и начинает владеть результатом. Это и есть его новая полезность.

Новое слабое звено — это агент, а не человек

Осталось закрыть тему, которую в восторге от скорости пропускают чаще всего, а расплачиваются за неё дороже всего. У команды с агентами смещается не только работа — смещается и риск.

⁵⁸ «The buck stops here» («дальше перекладывать не на кого») — табличка на столе президента США Гарри Трумэна; в обращении 1953 года он развил мысль: решение нельзя переложить ни на кого.

⁵⁹ Эрик Брэндуайн (Eric Brandwine), вице-президент и заслуженный инженер Amazon Security, в интервью The Register (июнь 2026): «человек в контуре» — не золотой стандарт, потому что внимание человека стирается при повторяющихся одобрениях.

Годами слабым звеном в безопасности был человек: кликнул на письмо, отдал пароль, унёс файл. Теперь слабое звено — агент, которого этот человек создал.⁶⁰ И вот почему. Агент, чтобы работать, получает доступ — к почте, базам, системам, деньгам. Часто ему по инерции отдают все права самого сотрудника: так быстрее. Но агент с широкими правами и слабым присмотром — это уже не помощник, а открытая дверь. Через хитро составленный запрос его можно заставить сделать то, чего никто не планировал. А ещё агенты имеют свойство оставаться: сотрудник уволился, а собранный им агент продолжает работать с полным доступом, потому что у него не было ни владельца, ни срока жизни. Получаются «сироты» — действующие участники команды, за которых уже никто не отвечает.

Лечится это не страхом, а операционной дисциплиной, которая вытекает прямо из контракта агента. Первое правило — минимум прав: давать агенту ровно столько доступа, сколько нужно для его задачи, и ни каплей больше.⁶¹ Не «на всякий случай открыть всё», а «по умолчанию закрыто, открыто только нужное». Образ простой: стажёру дают сейф с конкретными документами под конкретную работу, а мастер-ключ от всего здания оставляют у себя. Второе правило — у каждого агента есть владелец и срок жизни: кто отвечает и когда агента проверяют или выключают. Третье — видимость: должно быть видно, что агент делает, к чему обращался, что ответил; то, чего не видно, нельзя проверить.

Это не про кибер-апокалипсис и не повод запретить агентов. Это та же дисциплина, с которой в банке относятся к любому, кто получает доступ к деньгам и данным: прежде чем впустить в контур, проверь, кто это, что ему позволено и где он обязан остановиться. С агентами правило ровно то же — просто впускать в контур теперь приходится не только людей. Присмотр и права — не довесок к работе с агентами. Это часть той самой ответственности, которую человек не может ни на кого переложить.

Практикум к книге

В Практикуме к этой главе лежат:

- **Шаблон контракта агента** — описать роль, входы, инструменты, память, границы, эскалацию, проверку и владельца.
- **Примеры контрактов** — посмотреть, как выглядит агент поддержки первой линии и агент-аналитик отчётов.
- **Стартер-кит «team-brain»** — собрать минимальный общий контекст команды, который агенты читают первым.

Открыть Практикум:

<https://cheap-intelligence.vercel.app/>

Глава за минуту

Логика главы.

1. Рядом с людьми в команде теперь работают агенты — но это участники процесса с правами и зоной ответственности, а не волшебные сотрудники. Первый сдвиг — спрашивать не «сколько агентов подключить», а «как устроена команда, в которой часть работы делают агенты».

⁶⁰ Sasha Zhuravlev / Mento VC. Отраслевой разбор перечисляет риски агентных систем: унаследованные лишние права, забытые учётные записи, подмена запроса и отсутствие владельца.

⁶¹ Минимум прав — принцип: давать агенту ровно столько доступа, сколько нужно для задачи; по умолчанию закрыто, открыто только нужное. Подробнее — «Словарь».

2. Команду держит общий контур (harness): один источник правды, общие инструменты, память и точки проверки. Частый провал — не слабые агенты, а у каждого своя обязанность; собрать и держать этот контур — и есть новая работа руководителя.

3. Каждым агентом управляют контрактом, а не верой. Роль, задача, входы, инструменты, память, границы, эскалация, проверка, метрики и, обязательно, человек-владелец. Чем выше автономность агента, тем жёстче нужны правило остановки и след действий.

4. Координация важнее количества. Несколько простых схем — проверяющий рядом с исполнителем, диспетчер с помощниками, постоянные роли; правило «начинай с простого». Проваливаются не агенты, а связи без управления (отсюда прогноз про отмену 40% проектов и «agent washing»).

5. Люди смещаются в «недостающую середину» — ставить задачу, держать контракт, проверять, разбирать исключения, отвечать за результат. Если задачу нельзя описать, проверить и остановить, её рано отдавать агенту.

6. Менеджер перестаёт быть пересылщиком задач и становится владельцем решения. Его выработка — это выработка всей связи; ответственность за результат нельзя автоматизировать. Надзор — не ручной контроль каждого шага, а контракт плюс проверка в критических точках.

7. Слабое звено сместилось с человека на агента. Минимум прав, владелец и срок жизни у каждого агента, видимость действий — операционная дисциплина, которая вытекает прямо из контракта.

Что забрать каждому.

- **Специалист:** перестаньте копить агентов и начните их описывать. Для одного агента, которому уже доверяете работу, напишите контракт на полстраницы: роль, что можно, чего нельзя, когда он зовёт вас и как вы проверяете результат. Это и есть навык, который теперь отличает «балуюсь с ботами» от «работаю с агентами».

- **Руководитель:** возьмите одну команду и наведите общий контур — единый источник правды, общие правила, общие точки проверки. И введите правило: у каждого агента есть владелец-человек и описанные границы. Ваша новая работа — не раздавать задачи, а отвечать за результат связи.

- **Предприниматель:** не гонитесь за числом агентов и за словом «мультиагентный». Начните с простейшей схемы — один диспетчер и проверка результата — и расширяйте, только упёршись в конкретное ограничение. И с первого дня закрывайте лишние права: дешевле, чем разбирать последствия.

Гроув сформулировал это за сорок лет до агентов: твой результат — это результат твоей команды. Просто теперь в команду входят и те, кто не люди. Управлять ими вручную нельзя, отвечать за них всё равно тебе.

К следующей главе

В этой главе один человек научился отвечать за команду, в которой часть работы делают агенты. Но если связкой агентов под присмотром можно закрыть участок работы, то насколько далеко это заходит? Может ли один человек вести на агентах не участок, а целую функцию, маркетинг, поддержку, операционку, в одиночку? Об этом — следующая глава: компания из одного.

Глава 4. Компания из одного

Почему один человек уже может вести целую функцию на агентах — но только пока держит контур, проверку и ответственность, а не отдаёт фирму на автопилот.



Один человек ведёт целую функцию силами агентов; но автономна функция, а не вся фирма, и контур остаётся на человеке.

«Скоро мы увидим первую компанию стоимостью в миллиард долларов, в которой работает один человек».

— Сэм Альтман, генеральный директор OpenAI, 2024⁶²

Такую фразу удобно читать двумя способами. Как пророчество: вот-вот появится одинокер, который построит миллиардную компанию без людей. Или как кремниевую сказку: красиво звучит со сцены, но к нормальной работе не имеет отношения.

Я бы смотрел не туда, где обещают миллиард. А туда, где уже меняется обычная, скучная функция компании: продажи, маркетинг, поддержка, документы, аналитика. Там революция выглядит не как человек на троне с армией роботов. Она выглядит тише: меньше ручной работы, больше агентов, больше контуров и больше ответственности на одном человеке.

В малом масштабе я вижу это у себя. Агент разбирает почту, вытаскивает важное, следит за сделками, собирает утреннюю картину из десятков источников.⁶³ Это ещё не «компания из одного». Но это уже первый слой той же логики: кусок работы перестаёт быть ручным и пре-

⁶² Sam Altman в интервью Alexis Ohanian, 2024; пересказ Every, «The One-person Billion-dollar Company». Альтман описал ставку руководителей на появление компании стоимостью миллиард долларов с одним сотрудником; в главе это прогноз, с которым автор спорит, различая автоматизацию функции и устройство фирмы.

⁶³ Авторский микро-кейс: личная система автора разбирает почту, вытаскивает важное, следит за сделками и собирает утреннюю картину из десятков источников. В главе — как малый слой той же логики «функция под присмотром».

вращается в функцию под присмотром.⁶⁴ Человек не исчезает. Он перестаёт быть исполнителем каждого шага.

У Антона Гладкова та же логика видна крупнее — уже не на уровне личной почты, а на уровне всего агентства. Он говорит об этом ровно, почти буднично — как о переменах, которые уже успел принять. Сразу оговорюсь: это не аудированный кейс и не статистика рынка. Это рассказ основателя о собственной системе. Важна здесь не цифра как доказательство, а механизм как предмет для разбора. Его агентство занимается холодными B2B-продажами: теми самыми письмами, которыми компании пытаются достучаться до новых клиентов. Когда-то в нём, по его словам, работали восемьдесят с лишним человек. Сейчас — двое, считая его самого.⁶⁵ Он не разогнал команду и не сбежал на острова. Он пересобрал агентство. Контракты, счета, CRM⁶⁶, рассылки, прогрев почтовых ящиков — всё, что раньше делали люди и чужие подписки, теперь делает его собственная система из агентов. Клиент согласился на такой формат работы — агент сам готовит договор, выставляет счёт, следит за оплатой, разворачивает под сделку нужную инфраструктуру. А где-то в фоне несколько десятков агентов круглосуточно изучают рынки и конкурентов и придумывают, кому и что предложить.

На языке рынка такой кейс почти просится назвать zero-human company — компанией без людей. Я бы формулировал осторожнее: по его рассказу, это компания, где большинство функций приближено к zero-human-режиму, но человек не исчезает; он держит клиента, правила и ответственность. В Практикуме к главе для этого есть промпт «Переизобрести компанию с нуля»: он помогает посмотреть на своё дело не как на штат и отделы, а как на систему функций и понять, что можно перестроить под агентов, а где контур должен остаться у владельца.

Звучит как фантастика, и к цифрам всё равно надо относиться осторожно. История Гладкова не доказывает рынок целиком и не даёт универсального рецепта. Но она хорошо показывает механизм: один человек пока не заменяет фирму, зато уже может пересобрать целую функцию. Да, дойти до такого уровня непросто. Не каждый основатель готов вложить столько времени в автоматизацию с помощью ИИ — и довести её до конца.

И тут самое время вернуться к эпиграфу. Сэм Альтман обещает компанию-единорога, которой управляет один человек. Звучит как мечта или как угроза — смотря с какой стороны стола вы сидите. Но за красивым миллиардом прячется вопрос куда практичнее: что из этого уже правда — не для героя подкаста, а для обычного специалиста, руководителя, владельца небольшого дела?

Правда вот в чём, и она интереснее мечты. Целую фирму на автопилоте один человек пока не вытянет: там, где начинаются живые клиенты, доверие, деньги и ответственность, всё равно нужны люди. А вот целую **функцию** — маркетинг, поддержку, аналитику, документооборот — один человек уже может вести силами агентов. При лёгком присмотре. «Компания из одного» в нашей рамке — не полная zero-human company и не фирма без людей. Это функция, которую раньше тянул отдел, а теперь тянет один человек с командой агентов. Эта глава о том, где проходит граница между функцией и фирмой и как встать на правильную её сторону: получить рычаг, но не отдать руль.

⁶⁴ Авторский кейс из Тома 1, главы 10: первичную проработку сложных корпоративных B2B-сделок, которую раньше делали аналитики и архитекторы, автор с коллегой собрал фактически вдвоём с плотным участием ИИ.

⁶⁵ Антон Гладков, основатель агентства B2B-аутрича SLSBMB (экс-Aviasales), подкаст-интервью 2026. Источник истории «функции на агентах»: сокращение команды, замена внешнего софта своей системой агентов, «машина гипотез», устойчивость через тесты и починку. Все числа — со слов основателя, не статистика.

⁶⁶ CRM — система учёта клиентов и сделок: где какой клиент, на каком этапе переговоров, что ему обещали и когда с ним связаться.

Автономна функция, а не вся фирма

Сначала зафиксируем рамку. Без неё тема скатывается либо в хайп, либо в панику.

Вокруг идеи Zero Human Company, или «бизнеса без людей», уже сложились два лагеря. Одни обещают компании на полном автопилоте: агенты-директора, агенты-бухгалтеры, агенты-продавцы работают круглосуточно, а человек только считает прибыль. Другие крутят пальцем у виска: всё это эффектная витрина без работающего бизнеса за ней. Правда, как обычно, не посередине, а сбоку. И она для нас важнее обоих лагерей.⁶⁷

Любопытно, что самый трезвый вывод делают не скептики, а сами практики, которые это строят. Разбираешь их истории — и выясняется: труднее всего даётся не автоматизация рутины. Рутину как раз закрыть проще всего. Главная проблема — в другом: в доступе к клиенту и доверии. Найти того, кому ты нужен. Убедить, что тебе можно верить. Взять на себя ответственность за результат. Это и есть главный нерв всего второго тома: производить стало дёшево, а доводить ценность до клиента и отвечать за неё по-прежнему дорого. Агент закроет рутину функции. Но там, где функция упирается в клиента и в ответственность, по-прежнему стоит человек.

Отсюда простое, но спасительное различие. Есть функция — отдельный кусок работы компании: поддержка, маркетинг, подбор персонала, первичная аналитика, документооборот. А есть фирма целиком, со стратегией, клиентами, репутацией, людьми и ответственностью перед всеми ними. Так вот: на агентах сегодня реально сделать автономной функцию. Не фирму. Один человек может вести функцию так, как раньше её вёл целый отдел, но он не превращается в компанию из учебника, которая сама себя продаёт, сама за себя отвечает и сама себя чинит.

Эту разницу легко проверить вопросом: «Что сломается, если я уйду в отпуск на месяц?» Если речь о функции под присмотром — какое-то время она проработает сама, а потом начнёт копить мелкие ошибки, которые некому отловить. Будь это настоящая «фирма на автопилоте» — она бы и клиентов находила, и новые решения принимала, и за провалы отвечала без вас. Второго пока не существует. Практическая ценность главы — в первом сценарии: как довести свою функцию до состояния «месяц проживёт сама», не обманывая себя, что построили вечный двигатель.

Так что отбросим и мечту Альтмана, и насмешку скептиков. Компания из одного человека — не фантастика про миллиард и не пустая демка. В реальности всё прозаичнее: один человек берёт на себя функцию, которую раньше выполнял целый отдел, и ведёт её силами агентов, оставляя за собой то, что нельзя передать — клиента, доверие и последнее слово.

Один человек теперь — это целая система

Чтобы понять, как такое вообще стало возможным, придётся пересмотреть само словосочетание «компания из одного». Раньше оно означало фрилансера.

Фрилансер сам себе и швец, и жнец: и продаёт, и делает, и счета выставляет, и поддержку оказывает. Потолок такой компании всегда упирался в одно — в собственные руки и в двадцать четыре часа в сутках. Хочешь больше — нанимай людей, то есть превращайся в обычную фирму со всеми её хлопотами. Третьего не было.

⁶⁷ Zero-human company: full autonomy передаёт агентам все операционные роли, а AI-augmented — только часть функций при сохранении основателя или небольшой команды. Palsia, Paperclip и Felix Craft позволяют проверить оба подхода; глава выбирает AI-augmented.

Сейчас появилось третье. Китайский предприниматель и менеджер Чжан Ци описал это формулой, которая вынесена прямо в название его книги: «один человек — это система».⁶⁸ Смысл в том, что человек перестаёт быть многоруким исполнителем и становится тем, кто собирает и направляет систему: агентов, инструменты, внешние сервисы, временных подрядчиков. Ты не делаешь всю работу руками. Ты выстраиваешь машину, которая её делает, и управляешь этой машиной. Того, кто направляет агентов, а не работает за них руками, называют **оркестратором**⁶⁹: дирижёр, а не первая скрипка.

У этой эволюции есть понятные ступени. Сначала — один человек как маленькое предприятие: ты в одиночку закрываешь полный цикл небольшого дела, потому что агенты сняли с тебя рутину, на которую раньше брали бы помощников. Потом — один человек как компания: ведёшь несколько функций сразу, у каждой своя команда агентов, а ты держишь над ними общий замысел. И как мечта-горизонт — один человек как очень большой бизнес: та самая картина Альтмана, где выручка измеряется суммами, невысказанными для одиночки. Первую ступень уже видно во многих нишах — особенно там, где работа цифровая, потоковая и хорошо проверяется. Вторая доступна упорным. Третья — пока единичные истории и обещание, а не правило. Но направление у лестницы одно: вверх поднимается не тот, кто больше работает руками, а тот, кто лучше собирает и направляет систему.

Чтобы это не звучало отвлечённо, приведу близкий пример — наш собственный маркетинг. Ещё недавно это была небольшая команда: тексты, оформление, рассылки, отчёты, соцсети, переписка с подрядчиками. Сегодня людей в ней меньше — но не потому, что маркетинг исчез. Изменилось, что в нём делают люди. За человеком осталось то, что агенту не передать: придумать смысл — что и зачем мы говорим рынку; собрать контекст снаружи и внутри — поговорить с клиентами, с продуктом, с соседними департаментами, понять, чем сейчас живёт компания; и сложить из этого кампанию. Производство — тексты, варианты, оформление, разбор откликов, рутину рассылок — ведут агенты под присмотром. Команда сжалась до маленького ядра, которое держит смысл и отношения; рядом появилась команда агентов, которая держит объём.

И это не наш единичный эксперимент. О том же, только в другом масштабе, публично рассказывает финтех Klarna: по её собственным данным, маркетинговая команда сократилась примерно вдвое, расходы на внешние агентства — на четверть, а ИИ взял на себя большую часть текстов, картинок, переводов и ведения соцсетей; людям осталось ставить задачи ИИ и отбирать из того, что он выдал.⁷⁰ Но у той же Klarna есть честное продолжение, и для нас оно важнее цифр: там, где компания срезала людей слишком глубоко, в клиентской поддержке, качество и доверие просели, и людей пришлось возвращать; её руководитель прямо признал, что «зашли слишком далеко». Вот и граница главы, нарисованная на живом примере. Агентам отдают производство функции. Человек держит смысл, отношения и ответственность. Отдашь агентам ещё и это — получишь дешёвый, быстрый и пустой маркетинг, от которого клиент отворачивается.

Здесь и проходит главный сдвиг в голове. Вопрос «сколько у меня людей» сменяется вопросом «сколько функций я могу держать под присмотром». Размер компании из одного

⁶⁸ Чжан Ци (Zhang Qi), книга «OPE: One Person Is a System — A Paradigm for One-Person Entrepreneurs in the AI Era» (Китай, 2026). Источник рамки «один человек — это система» и тезиса, что одиночка оркеструет ресурсы, а не владеет ими.

⁶⁹ Оркестратор (агентов) — тот, кто направляет работу агентов и сводит её результат, а не делает работу руками; дирижёр, а не исполнитель. Подробнее — «Словарь».

⁷⁰ Klarna (финтех): по собственным заявлениям компании, 2024—2025 — маркетинговая команда сокращена примерно вдвое, расходы на внешние агентства снижены около четверти, ИИ взял большую часть копирайтинга, изображений, переводов и соцсетей. Отдельно: в клиентской поддержке Klarna публично признала, что срезала людей слишком глубоко, и начала их возвращать. Цифры — заявления компании, не независимый аудит.

измеряется не штатом и не часами за клавиатурой. Он измеряется тем, насколько хорошо человек собрал вокруг себя систему и насколько спокойно может ей доверять.

Живую это выглядит не как человек, который ушёл на пляж, пока фирма работает сама. Скорее так. Утром владелец функции открывает панель: за ночь агенты нашли сорок три потенциальных клиента, отсеяли тридцать один, по девяти подготовили письма, три поставили в красную зону — крупный чек, нестандартное обещание, юридически чувствительный текст. Человек не перечитывает все сорок три карточки. Он смотрит исключения. По двум говорит «стоп», по одному идёт к продажам, по шести разрешает запуск. Остальное уходит в поток. Это и есть присмотр: не ручной контроль каждого шага, а внимание в тех местах, где ошибка стоит денег, доверия или репутации.

Рычаг, который не нужно ни у кого просить

У этой перемены есть старое слово. Не модное. Точное. Рычаг⁷¹ — это множитель усилий: то, что превращает одно действие в результат, несоразмерно больший самому действию. Один человек не может поднять каменную плиту руками, но может сдвинуть её рычагом. Один основатель не может вручную вести сотни писем, договоров, счетов и проверок, но может собрать систему, которая делает это вместо него.

Идея древняя. Архимед обещал перевернуть Землю, если дать ему точку опоры и достаточно длинный рычаг. В бизнесе рычаги тоже были всегда. Но раньше почти каждый из них был привязан к чужому ресурсу.

Чтобы нанять людей или купить станки, нужен был капитал. За капиталом надо было идти к банку, инвестору или начальнику, который утвердит бюджет. Чтобы выйти на рынок, нужны были каналы продаж, партнёры, медиа, инфраструктура. Чтобы масштабировать работу, нужна была команда. Рычаг существовал, но доступ к нему почти всегда открывал кто-то другой.

И вот что изменилось. Инвестор и предприниматель Навал Равикант ещё до нынешней волны ИИ заметил новый тип рычага и сформулировал это резко:

«Код и медиа — это рычаг, который не требует ничьего разрешения. Именно за ним стоит новое богатство».⁷²

Код можно написать самому. Медиа можно запустить самому. Никого не надо просить утвердить штат, выделить кабинет, подписать бюджет или дать доступ к станку.

ИИ продолжает эту линию — и делает её сильнее.

Код тиражирует действие. Медиа тиражирует внимание. А агент может выполнять работу: разбирать письма, готовить черновики, сверять данные, собирать документы, проверять статусы, искать клиентов, запускать цепочки действий. То, что раньше требовало людей, времени, подписок, согласований и управленческого контроля, теперь всё чаще можно собрать самому — небольшими шагами, простыми инструментами, по вечерам, без разрешения сверху. Это не значит, что человек внезапно получил бесплатную команду из ста сотрудников. Так думать опасно. Но это значит другое: часть операционного труда, который раньше масштабировался только через найм, капитал и организацию, теперь можно масштабировать через систему. Через модели, агентов, правила, память, интеграции и проверки.

В этом и есть новый рычаг ИИ.

⁷¹ Рычаг (leverage) — множитель усилий: то, что превращает одно действие в многократный результат. Рычагом бывают капитал, люди, а теперь код и агенты. Подробнее — «Словарь».

⁷² Naval Ravikant, серия «How to Get Rich», 2018—2019 годы. Фраза о коде и медиа как рычагах без разрешения нужна главе для сравнения: ИИ усиливает этот рычаг, но не отменяет дефицит доверия, доступа к клиенту и ответственности.

Не просто «умная подсказка» в чате. Не игрушка для красивых демонстраций. А возможность собрать вокруг себя рабочий механизм, который делает больше, чем может сделать один человек вручную. Но рычаг сам по себе не работает. Длинный рычаг без точки опоры просто болтается в воздухе. Точка опоры для человека с агентами — его **обвязка**.

В первом томе мы подробно говорили про обвязку, harness⁷³: всё, что окружает модель и превращает её из умного собеседника в работника. Контекст, в котором она работает; инструменты, которыми пользуется; память, которая держит нить между задачами; проверка, которая ловит ошибки. Повторю здесь главное: ценность давно не в самой модели. Сильные модели есть у всех, они стали дешёвым общим слоем. Ценность в обвязке, которую ты собрал вокруг себя и которой больше ни у кого нет. Один человек с хорошей личной обвязкой обгоняет отдел без неё — не потому, что у него умнее модель, а потому, что вокруг его модели собрана машина, а вокруг чужой нет.

Одну часть этой обвязки стоит назвать отдельно, её недооценивают. Внешняя память. У человека память дырявая: мы забываем договорённости, теряем контекст, по десятому разу разбираемся в том, что уже разбирали. Один из российских авторов называет такую надстройку над мышлением «вторым мозгом»: место, где живёт всё, что ты однажды понял, и откуда это можно достать в любой момент.⁷⁴ Для компании из одного это не приятное дополнение, а несущая стена. Именно внешняя память позволяет человеку держать целую функцию: не помнить всё самому, а помнить, где это лежит и как этим воспользуется агент.

И тут возникает неожиданный мост назад, к первому тому. Там мы говорили про отчуждаемость работы — про то, может ли дело идти без твоего ежеминутного участия. Для наёмного специалиста это был тревожный вопрос: чем легче твою работу отделить от тебя, тем проще тебя заменить. Для компании из одного тот же вопрос разворачивается в силу. Чем лучше ты отделил работу от себя, упаковал её в агентов, обвязку, внешнюю память, тем больше функций ведёшь и тем меньше зависишь от того, что сам сегодня не выпался. То, что наёмному грозило заменой, владельцу функции даёт рычаг. Один и тот же навык — сделать работу отчуждаемой — поворачивается то угрозой, то опорой, смотря по какую сторону стола ты стоишь.

Команду можно собрать под задачу и распустить

Из рычага и обвязки следует ещё одно непривычное умение. Команду больше не обязательно держать. Её можно собирать под задачу.

Привычная команда — это штат: люди, которых наняли и держат, потому что когда-нибудь они понадобятся. Дорого, медленно, зато под рукой. Но если рабочую силу можно собрать из агентов за вечер, держать её про запас незачем. Под конкретную задачу собираешь **команду-вспышку**⁷⁵: несколько агентов плюс, если нужно, один-два живых специалиста. Довёл дело до результата — распустил. Это не штат, а сборка под цель, которая живёт ровно столько, сколько живёт цель.⁷⁶

Как это выглядит вживую, видно по той самой «машине гипотез», о которой рассказывает Гладков. Раньше преимущество в холодных продажах было у того, кто нанял больше

⁷³ Harness (обвязка) — всё, что окружает модель и делает её полезной: контекст, инструменты, память, проверка, ограничения. Модель — мотор, обвязка — остальная машина. Подробнее — «Словарь».

⁷⁴ Алексей Ежиков, «Экзоинтеллект», 2026. Книга используется как русскоязычная рамка внешнего слоя мышления, который разгружает руководителя от части операционной работы; это концептуальный источник, а не статистическое доказательство.

⁷⁵ Команда-вспышка (flash team) — временная сборка из агентов и, при необходимости, людей под конкретную задачу: собрали, довели до результата, распустили. Подробнее — «Словарь».

⁷⁶ Идея «команд-вспышек» (flash teams) — гибких команд, которые быстро собираются под задачу и расходятся (Valentine, Bernstein и др.). В главе — рамка, перенесённая на сборки из людей и агентов.

людей: больше рук — больше писем, больше попыток. Он перевернул логику. По его рассказу, несколько десятков агентов-ресёрчеров работают параллельно: изучают компанию, её конкурентов, рынок, свежие новости — и каждый приносит гипотезу, кому и почему может быть нужна услуга. Дальше гипотезы проверяются десятками сразу, и то, на что раньше уходил год накопленного опыта, сжимается в недели.⁷⁷ Цифры тут его собственные, на веру их брать не стоит. Но механизм важнее цифр, и механизм понятен: преимущество сместилось от «у кого больше рук» к «кто быстрее ставит и проверяет догадки». А скорость догадок — уже не про размер штата. Это про то, как собрана машина.

Заметьте, что и здесь работает логика прошлой главы. Даже временная связка агентов остаётся командой: у каждого агента в ней есть роль, граница и владелец, иначе она превращается в ту самую толпу способных незнакомцев. Разница только в сроке жизни. Постоянную команду ты держишь и пестуешь. Вспышку собираешь, используешь и гасишь, чтобы не платить за неё вниманием и правами, когда задача закрыта. Кстати, забывать гасить — отдельный риск, и мы к нему вернёмся: агент, оставшийся работать, когда задача давно решена, — это не помощник, а забытая открытая дверь.

Больше меньшим — и сколько это стоит на самом деле

Теперь про экономику. Без неё всё это — красивые слова. Что именно меняется в деньгах, когда функцию ведёт один человек с агентами?

Меняется структура себестоимости, причём резко. Раньше функция стоила так: зарплаты сотрудников, гонорары подрядчиков, подписки на чужой софт, управление всем этим и потери на стыках, где работа передаётся из рук в руки. Теперь, в пределе, себестоимость функции сжимается до серверов, платы за работу моделей и собственной поддержки системы. «Сделать больше меньшим» перестаёт быть лозунгом и становится арифметикой: ту же работу делает не отдел, а человек плюс машина, и почти каждый следующий объём стоит уже не «ещё один сотрудник», а «ещё немного вычислений».⁷⁸

Но это не бесплатный отдел. Просто профиль затрат меняется. Вместо нового сотрудника появляются другие строки: интеграции, качество данных, проверка, мониторинг, инциденты, безопасность, деньги за модели и время человека, который держит систему. Экономика становится лучше там, где поток повторяемый и границы ясны. Там, где каждый случай новый и цена ошибки высока, дешёвые токены быстро обрастают дорогим контролем.

Вместе со структурой затрат меняется и то, на что человек тратит себя. Внимание уходит вверх. Рутину забрали агенты — и главным становится не «как сделать», а «что вообще стоит делать». В разборах того, как устроены новые компании на агентах, основателя всё чаще называют дирижёром: его работа не играть на инструменте, а решать, какая музыка нужна, и сводить голоса вместе.⁷⁹ Это прямое продолжение главной мысли всей книги: когда производство подешевело, ценность переезжает с «сколько я сделал» на «за какой результат я отвечаю». Компания из одного продаёт не процесс и не часы. Она продаёт результат функции.

А теперь честная цена, без которой эта глава была бы рекламной листовкой. У дешёвого рычага есть дорогой счёт, и приходит он не в деньгах.

⁷⁷ Тот же подкаст Гладкова, 2026: «машина гипотез» из нескольких десятков агентов-ресёрчеров, которые параллельно изучают рынки, конкурентов и новости. В главе — как иллюстрация механизма, не как проверенная статистика.

⁷⁸ Sharon Gai, «How to Do More with Less», Wiley, 2026. Книга поддерживает тезис о том, что ИИ меняет структуру себестоимости функции и позволяет небольшой команде выполнять больший объём работы; числовые эффекты из неё в главе не используются.

⁷⁹ Anthropic, «The Founder's Playbook», 2026 — вендорский материал, описывающий основателя AI-native компании как «дирижёра» агентов. В главе — поддерживающий голос (claim/вендор), не доказательство; имена инструментов не вынесены.

Вернёмся к Гладкову. В том же разговоре, где звучат впечатляющие цифры, он говорит и другое: про шестнадцать часов в день, про ощущение всемогущества, про потерю границ между работой и жизнью, когда функцию можно улучшать бесконечно и в любую минуту.⁸⁰ Это не геройство, которому надо завидовать, и не реклама подхода. Это предупреждение. Относиться к нему стоит так же серьёзно, как к цифрам про восемьдесят четыре человека. Ловушка вот в чём: когда рычаг доступен в любой момент, остановиться труднее, чем начать. Раньше работу ограничивал хотя бы рабочий день сотрудников и счёт за переработки. Компанию из одного не ограничивает ничто, кроме самого человека. Не поставит границу сам — и система, которую он собрал, чтобы себя освободить, незаметно станет той, что забирает его целиком.

Поэтому к арифметике себестоимости надо честно добавить одну строку, которой нет ни в одном отчёте. Человек, ведущий функцию на агентах, считает не только серверы и токены. Он считает себя: своё внимание, своё время, свою способность жить вне работы. Это тоже ресурс функции, и расходуется он быстрее всех остальных, а восстанавливается медленнее. Самая дешёвая в истории рабочая сила способна обойтись очень дорого, если забыть включить в смету того единственного, кого в этой компании нельзя заменить.

Контур всё равно остаётся на человеке

Мы подошли к узлу, в котором сходятся все нити главы. Что бы человек ни передал агентам, одного он не передаёт никогда: контур.

Контур — это проверка, границы и ответственность. Звучит как продолжение прошлой главы, и это правда так: там мы собирали контур вокруг команды, здесь — вокруг одного человека, который этой командой, по сути, и является. Логика та же, ставки выше. В компании из одного некому подстраховать. Нет коллеги, который заметит, что агент пошёл не туда; нет руководителя, который остановит; нет отдела контроля. Всё это — теперь сам человек. Поэтому **человек в контуре**⁸¹ здесь не формальность, а последняя линия ответственности. Важно не посадить человека к кнопке «одобрить всё». Важно выбрать критические точки: деньги уходят наружу, клиенту даётся обещание, меняется цена, отправляется юридический текст, агент выходит за стандартный сценарий. Вот там человек в контуре обязателен. Всё остальное должно проверяться правилами, журналами и тестами.

Здесь нужно честно разобрать одно возражение, иначе идея присмотра звучит наивно. Если агентов много и работают они быстро, разве человек не превратится в того, кто с утра до ночи жмёт «одобрить», не вникая? Превратится — если устроить присмотр глупо. Поставьте человека вручную перепроверять каждый шаг каждого агента, и очень скоро он начнёт штамповать «ок» не глядя: внимание стирается там, где тревога звучит сто раз подряд без последствий. Мы подробно разбирали это в прошлой главе, в споре о «человеке в контуре». Вывод оттуда прямой. Спасает не больше ручного контроля, а более умный контур: жёсткие запреты на необратимое, проверка в немногих критических точках, где ошибка дорого стоит, и общий обзор целиком. Взгляд сфокусирован, руки убраны.

У контура есть вторая половина, которую в восторге от автоматизации забывают чаще всего. Устойчивость. Одно дело собрать агента, который работает, когда всё идёт гладко. Другое — собрать функцию, которая не разваливается, когда что-то ломается. А ломается всегда. И здесь история Гладкова неожиданно полезна — не цифрами, а инженерной трезвостью. Его устойчивость держится не на вере, что «ИИ не ошибается» — на это он и не рассчитывает. Она держится на простой петле — тесты, которые ловят сбой; журналы, где видно, что произо-

⁸⁰ Подкаст-интервью основателя Гладкова, 2026. Рассказ о шестнадцатичасовом рабочем дне, трудоголизме и потере границ служит контрпримером к образу «компании из одного»: её единственный незаменимый ресурс — сам основатель.

⁸¹ Человек в контуре — критическая точка процесса, где решение подтверждает, останавливает или подписывает человек, а не агент. Для компании из одного — единственная несущая опора присмотра. Подробнее — «Словарь».

шло; сигналы тревоги, когда что-то пошло не так; и механизм, который по этой тревоге чинит систему, иногда сам, иногда зовёт человека.⁸² Без такой петли автоматизация — не работающая система, а скрипт, который иногда работает, а иногда молча ломается, и узнаёшь ты об этом от рассерженного клиента.

И последнее, из чего складывается контур, — операционная дисциплина прав, та самая, о которой шла речь в прошлой главе. Агенту дают доступ ко многому: к почте, к деньгам, к системам. Соблазн открыть всё сразу, так быстрее. Но агент с широкими правами и слабым присмотром — уже не помощник, а открытая дверь. Поэтому правило простое и нерушимое: минимум прав, ровно столько доступа, сколько нужно для задачи, и ни капель больше; у каждого агента свой владелец и свой срок жизни; видимость всего, что он делает. Для компании из одного это не бюрократия — это техника безопасности человека, который работает с агентами в одиночку и которому некому подстелить соломку.

Сложим всё вместе. Компания из одного держится не на том, что человек всё отдал агентам и отошёл в сторону. Она держится ровно на обратном — на том, что он за всё отвечает. Агенты дают рычаг; обвязка даёт опору; команды-вспышки дают гибкость; новая себестоимость даёт экономику. Но всё это работает на одного человека только пока этот человек держит контур. Отпустишь контур — и компания из одного очень быстро станет не компанией, а кучей быстрых, уверенных в себе агентов, которые делают не то, и некому это заметить.

Практикум к книге

В Практикуме к этой главе лежат:

- **Промпт «Переизобрести компанию с нуля» (Zero Human Company reframe)** — пересобрать своё дело как систему функций: что можно приблизить к zero-human-режиму на агентах, а где человек остаётся владельцем результата.
- **Чек-лист устойчивой автоматизации** — проверить одну функцию на тесты, журналы, сигналы тревоги, права и починку после сбоя.
- **Живая страница «Компания без людей»** — держать рядом примеры и тренд, не превращая их в обещание полной автономии.

Открыть Практикум:

<https://cheap-intelligence.vercel.app/>

Глава за минуту

Логика главы.

1. «Компания из одного» — это не фирма без людей, а функция на агентах под присмотром. Один человек может вести целую функцию (маркетинг, поддержку, аналитику, документооборот) силами агентов; но автономна функция, а не вся фирма. Там, где начинаются клиенты, доверие и ответственность, остаётся человек.

2. Главная проблема — не рутина, а доступ к клиенту и доверие. Это признают сами практики. Рутину агент закрывает легко; найти клиента, заслужить доверие и отвечать за результат — по-прежнему дорого. Это тот же нерв всего тома: производить дёшево, доводить ценность — дорого.

⁸² Интервью основателя Гладкова: тесты, журналы и сигналы тревоги образуют *geraïr loop* («цикл восстановления») — механизм, который после сбоя исправляет систему сам или передаёт проблему человеку. Это инженерный пример, а не независимый аудит.

3. Один человек теперь — это система. Размер компании из одного измеряется не штатом и не часами, а тем, насколько хорошо человек собрал вокруг себя систему агентов и инструментов и насколько спокойно может ей доверять. Он оркестратор, а не исполнитель.

4. Рычаг больше не нужно ни у кого просить. Код и агенты — рычаг без привратника. Но рычаг без точки опоры не работает: опора — это личная обвязка (harness) и внешняя память. Ценность не в модели, а в обвязке вокруг человека. Это разворачивает «отчуждаемость» из Тома 1 из угрозы в силу.

5. Команду можно собрать под задачу и распустить. Команда-вспышка из агентов (и, если нужно, пары людей) существует ровно столько, сколько живёт цель. Преимущество смещается от «у кого больше рук» к «кто быстрее ставит и проверяет гипотезы».

6. Больше — меньшими силами, но со счётом, которого нет в отчётах. Себестоимость функции сжимается до вычислений; внимание уходит вверх, к «что строить», и человек продаёт результат функции, а не процесс. Честная цена — выгорание, потеря границ, одержимость; единственный незаменимый ресурс компании из одного — сам человек.

7. Контур всё равно остаётся на человеке. Проверка, границы, ответственность не передаются агенту. Спасает не ручной клик на каждом шаге, а умный контур: жёсткие запреты, проверка в критических точках, устойчивость (тесты, журналы, сигналы, починка), операционная дисциплина прав и ясное понимание, где человек обязан остановить поток. Отпустишь контур — компания из одного рассыпается.

Что забрать каждому.

- **Специалист:** выберите одну свою функцию — не всю работу, а один её кусок, который повторяется (разбор обращений, подготовка отчёта, первичный поиск) — и спроектируйте его как «вы + агенты под присмотром». Начните с одной боли, а не с переустройства всего. Это и есть навык, который отличает «пользуюсь ИИ» от «веду функцию на ИИ».

- **Руководитель:** перестаньте мерить функцию числом людей в ней. Спросите по каждой: что здесь рутина, которую можно отдать агентам, а что — клиент, доверие и ответственность, которые остаются на человеке. Граница между этими двумя половинами и есть ваш план на год.

- **Предприниматель:** считайте новую себестоимость честно — вместе со строкой «я сам». Дешёвый рычаг соблазняет работать без остановки; поставьте границу раньше, чем её за вас поставит выгорание. И с первого дня держите контур: минимум прав агентам, проверка в критических точках, устойчивость к сбоям. Рычаг без контура — это не бизнес, а быстрый способ потерять и деньги, и себя.

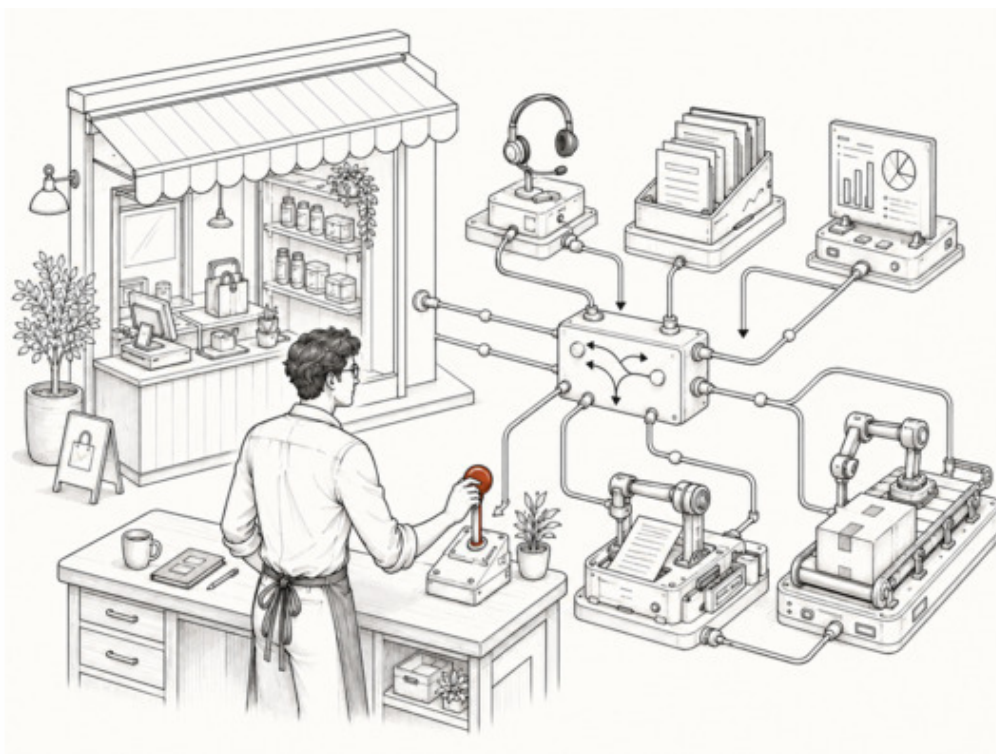
Альтман обещает компанию из одного человека стоимостью в миллиард. Может, когда-нибудь. Но уже сегодня правда скромнее и полезнее: одну функцию ты действительно можешь вести в одиночку — ровно до тех пор, пока держишь контур. Рычаг отдают агентам. Руль не отдают никому.

К следующей главе

В этой главе один человек научился вести на агентах целую функцию — оставаясь в контуре. Но что, если функций не одна, а весь маленький бизнес? Может ли небольшая компания собрать себе на агентах то, что раньше было только у крупных, — целый штаб из аналитики, поддержки, маркетинга и операций, который ей всегда был не по карману? Об этом — следующая глава: ИИ как дешёвый штаб для малого бизнеса.

Глава 5. МСП: ИИ как дешёвый штаб

Почему малый бизнес впервые получает штаб уровня корпорации, но выигрывает не тот, кто автоматизирует всё, а тот, кто начинает с боли клиента и не отдаёт этому штабу управление вслепую.



Штаб стал доступнее, но руль остаётся у владельца.

«Людам не нужна дрель на четверть дюйма — им нужна дырка на четверть дюйма».

— Теодор Левитт, Гарвардская школа бизнеса⁸³

Владельцу небольшой клиники звонят по три раза в неделю. На другом конце бодрый голос: «Внедрите ИИ, не отставайте от рынка». Звучит солидно, стоит дорого, а что именно изменится в клинике на следующей неделе, из разговора понять невозможно. Владелец кладёт трубку и возвращается к тому, что его действительно мучает: вечером и в выходные клиника не отвечает на звонки, и каждый пропущенный звонок — это ушедший к соседям пациент.

Вот тут и стоит вспомнить эпиграф. Теодор Левитт, человек, который придумал само понятие «маркетинговая близорукость», любил повторять: покупатель приходит в магазин не за дрелью. Дрель ему не нужна и даром, ему нужно отверстие в стене. А ещё точнее: полка, для которой в стене нужно отверстие. Владелец клиники не нужен «ИИ». Ему нужно, чтобы перестали теряться звонки. Это и есть его дырка в стене. Вся эта глава о том, как малому бизнесу собрать себе мощь, которой раньше у него не было, начиная не с модного инструмента, а с собственной боли.

⁸³ Theodore Levitt популяризировал маркетинговую формулу: покупателю нужна не дрель, а результат её использования. В главе метафора нужна только для практического вывода — начинать внедрение ИИ с боли клиента и требуемого результата, а не с выбора инструмента.

И мощь теперь действительно доступна. Раньше, чтобы закрыть эту боль как следует, клинике понадобился бы колл-центр: пара администраторов на сменах, их зарплаты, отпуска, выходные. Для маленького бизнеса такой штат был неподъёмным. Поэтому он терпел потери и считал их неизбежными. Сегодня ту же функцию, приём звонков и заявок круглосуточно, можно собрать из связки «человек плюс агенты». Да, это не бесплатно и не «поставил чат-бота за вечер»: нужны телефония, сценарии, связь с расписанием, журнал действий и место, где администратор подхватывает сложный случай. Но по сравнению со сменным колл-центром это уже другой порядок входного билета. Малый и средний бизнес⁸⁴ впервые получает то, что раньше было привилегией крупных: целый «штаб», аналитику, маркетинг, поддержку, первичные юридические черновики, без корпоративного бюджета.

Но прежде, чем радоваться, надо честно сказать про границу главы, иначе она превратится в рекламную листовку. Штаб из агентов даёт доступ к мощи, а не волшебную кнопку «сделать бизнес сам собой». Выигрывает не тот, кто кинулся автоматизировать всё подряд, а тот, кто понял, где у него болит, начал с этого и не отпустил контроль. Об этом и поговорим: с чего начинать, что покупать, как новая мощь меняет правила расширения команды и где у дешёвого штаба прячется недешёвый счёт.

Дрель никому не нужна — нужна дырка

Начнём с главной ошибки, в которую падают почти все. Услышав, что «ИИ меняет всё», владелец небольшого дела начинает с инструмента. Заводит подписку, смотрит обучающие ролики, пробует автоматизировать то, что проще, и через месяц гордо показывает, что теперь у него тексты пишет нейросеть. Только выручка не выросла, и клиентов не прибавилось. Он купил дрель и сверлит дырки там, где они никому не нужны.

Дело в том, что «штаб из агентов» не про то, чтобы у тебя завёлся ИИ. Это про доступ к мощи, которой у малого бизнеса исторически не было. Большая компания всегда могла позволить себе отдел аналитики, который раз в месяц приносит разбор рынка; отдел поддержки, который отвечает клиентам в любое время; юриста в штате, который проверяет договоры. Малый бизнес всего этого был лишён. Не потому, что ему это не нужно, а потому, что каждая такая функция означала ещё одну зарплату, а зарплат у него на всех не хватало.

Что изменилось: теперь функцию можно закрыть, не нанимая под неё человека. Назовём это прямо: **штаб без найма**. Когда у бизнеса появляется потребность («нам бы кто-то отвечал клиентам по ночам», «нам бы кто-то раз в неделю смотрел, что пишут о нас и о конкурентах»), первым ходом становится не «открыть вакансию» и даже не «купить ещё одну подписку». Первым ставится вопрос: «А не может ли это делать агент под моим присмотром?» Иногда ответ — да, и тогда черновой контур появляется за вечер: агент принимает заявку, задаёт первые вопросы, складывает всё в таблицу или CRM. Но функция появляется позже, когда понятно, где он ошибается, когда зовёт человека и как владелец видит результат. Иногда ответ — нет, и тогда нужен человек. Но сам порядок вопросов перевернулся, и это переворачивает экономику малого бизнеса.

Поэтому держите в голове образ Левитта на каждом шаге этой главы. Не «какой ИИ внедрить», а «какую дырку просверлить». Не «у меня теперь есть агенты», а «у меня перестали теряться звонки, и я наконец вижу, что происходит на рынке». Штаб ценен не тем, что он есть. Он ценен тем, какую боль закрывает.

⁸⁴ МСП — малый и средний бизнес: небольшие компании, у которых нет корпоративного бюджета и отдельных отделов под каждую функцию.

Сначала ответь, про какие деньги речь

Раз начинать надо с боли, нужен способ отличить настоящую боль от выдуманной. Он простой, и я предлагаю проверять им каждую идею автоматизации.

Для практического решения мне хватает грубой проверки из трёх рычагов. Это не теория для кафедры, а фильтр владельца: деньги, издержки, клиент. Идея либо приносит **новые деньги**: продаёт больше, продаёт новое, делает то, чего другие не умеют. Либо **экономит деньги**: делает дешевле и быстрее то, что и так делается. Либо **приводит клиентов и внимание**: спрос, аудиторию, доверие.⁸⁵ За эти три вещи платили всегда. Остальное обслуживает эти три. И к любой задумке «давайте это автоматизируем» стоит приложить один вопрос: это про новые деньги, про экономию или про клиентов? Если ни про что из трёх, перед вами не ценность, а занятость, просто теперь занятость с участием ИИ.

Здесь прячется ловушка, в которую малый бизнес попадает чаще крупного. ИИ обваливает цену второго рычага, экономии, и делает её доступной всем сразу. Тексты, оформление, типовые расчёты, первичная сортировка обращений дешевлеют для всех одновременно. А значит, на одной экономии больше не выделиться: если дешевле стало у всех, это уже не преимущество, а новая норма, must-have, который просто надо иметь, чтобы остаться в игре. Настоящее преимущество малого бизнеса там же, где и было: в первом рычаге (предложить то, чего у соседей нет) и в третьем (стать тем, кому доверяют и к кому возвращаются).

Что это значит на практике. Автоматизировать в первую очередь надо то, что двигает деньги, а не то, что легче. Вернёмся к клинике. Можно с восторгом настроить агента, который красиво оформляет посты в соцсетях, это легко и приятно показать. А можно собрать агента, который перестаёт терять вечерние звонки и записывает пациентов на приём. Первое про занятость. Второе про новые деньги, причём про те самые, что прямо сейчас утекают к конкурентам. Один и тот же вечер работы, а разница между ними — это разница между «поигрался с ИИ» и «закрыл утечку выручки».

Заходи через то, что и так отдавал наружу

Допустим, боль найдена. Возникает следующий страх, особенно у того, кто уже обжигался на «внедрениях»: не сломаю ли я этим то, что и так кое-как работает? Страх разумный, и на него есть аккуратный ответ.

Есть два разных первых шага, и их лучше не путать. Если боль прямо двигает деньги или клиентов, начинай с неё. Если трогать ядро страшно, бери первый пилот там, где работу ты **и так отдавал наружу**: тексты, переводы, первичный поиск, типовая отчётность. Это не обязательно самая ценная точка, зато это безопасный тренировочный вход. У любого малого бизнеса есть работа, которую он не делает сам: тексты заказывал у фрилансера, бухгалтерию вёл на аутсорсе, первичный поиск клиентов отдавал агентству, переводы — бюро. На эту работу уже выделены деньги. И, что важнее, она уже живёт вне твоих внутренних процессов. Если начнёшь собирать свой штаб именно с неё, ты ничего не ломаешь внутри: ты просто меняешь подрядчика, только новый подрядчик — твоя собственная связка из человека и агентов. Венчурные аналитики, наблюдающие за этим рынком, прямо советуют такой заход: бюджет на задачу уже есть, а внутренние процессы остаются нетронутыми.⁸⁶

⁸⁵ Авторская рамка «три рычага ценности» (новые деньги / экономия / внимание и доверие), введена в Томе 2, глава 2. Опора — Felix Oberholzer-Gee, «Better, Simpler Strategy» (2021): ценность = готовность платить минус издержки.

⁸⁶ Julien Bek, Sequoia Capital, «Services: The New Software», 5 марта 2026 года. Автор различает помощника, который ускоряет человека, и автопилот, который продаёт результат выполненной работы.

Так снимается с малого бизнеса самый тяжёлый риск перемен. Не нужно перестраивать всю компанию сразу, да для МСП это и невозможно: у владельца нет на это ни времени, ни запаса прочности. Нужно взять один кусок, который и так был на стороне, и попробовать закрыть его своим штабом. Получилось — расширяешь. Не получилось — ты потерял ровно то, что и так тратил на подрядчика, и ничего внутри не рухнуло.

И заметьте, как мягко это ложится на проверку из прошлого раздела. Работа, которую ты отдавал наружу, — почти всегда второй рычаг, экономия: типовое, повторяемое, то, что делают все. Идеальное место, чтобы начать и набить руку, не рискуя главным. А освободившееся внимание и деньги ты потом направишь туда, где у тебя настоящее преимущество: в первый и третий рычаг.

Ты покупаешь инструмент или результат

Когда начинаешь собирать штаб, на тебя обрушится поток предложений. И тут важно с самого начала различать три разных товара, которые продают под одинаковым словом «ИИ». Иначе заплатишь за одно, ожидая другого.

Есть **подписка**: ты арендуешь доступ к инструменту, модели или платформе. Это уже полезно, но это ещё не результат. Как с дрелью напрокат: мощность появилась, а отверстие всё равно надо наметить, просверлить и проверить самому. Есть **ассистент**: инструмент, который ускоряет твою собственную работу. Ты по-прежнему делаешь дело сам, но быстрее. Помощник пишет черновик, ты правишь; подсказывает ответ, ты отправляешь. А есть **автопилот**: это когда ты покупаешь не доступ к программе, а готовую выполненную функцию.⁸⁷ Важно: не «софт, который помогает составить договор», а черновик договора для проверки специалистом; не «инструмент для поддержки», а разобранный поток обращений и отчёт, который получаешь ты. Разница принципиальная. В подписке и ассистенте работа остаётся у тебя. В автопилоте работу делают за тебя, а ты платишь за исход.

Почему это важно для малого бизнеса в деньгах. Бюджет, который компания тратит на саму работу, на зарплаты и подрядчиков, всегда в разы больше бюджета на инструменты, на софт.⁸⁸ Поэтому автопилоты целятся не в строку «расходы на программы», а в строку «расходы на работу». Отсюда и большие деньги, и большие обещания вокруг них. Для тебя как владельца вывод такой: решая, что собрать самому, а что купить готовым, считай не «сколько стоит подписка», а «сколько мне сегодня стоит сама эта работа». Подписка дешёвая, но требует твоих рук и внимания? Это инструмент. Функция съедает много денег и нервов и при этом типовая? Её есть смысл переводить на автопилот. Дешёвая или, наоборот, требует твоего личного суждения? Может, хватит и ассистента.

⁸⁷ Автопилот (услуга-как-софт) — когда покупаешь не инструмент, а выполненную функцию в узких границах: подготовленную заявку, разобранный поток, черновик договора для проверки специалистом. Подробнее — «Словарь».

⁸⁸ Рамка «бюджет на работу больше бюджета на инструменты»: ИИ-автопилот претендует на бюджет самой функции, поэтому его экономику нужно считать по стоимости выполненной работы, а не только по цене программы.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.