

НОВОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСТВО

Никита
Угрюмов



СИЛА ВЫБОРА В ЭПОХУ ГИГА-ИМПЕРИЙ,
АЛГОРИТМОВ И СЛЕДУЮЩЕЙ ВОЛНЫ



ТЕХНОЛОГИИ
И АГЕНТЫ



ИНСТИТУТЫ
И ОБЩЕСТВО



ЭНЕРГИЯ
И РЕСУРСЫ



МЕДИЦИНА
И ДОЛГОЛЕТИЕ



ЧЕЛОВЕК
И ВЫБОР

СВОБОДА = ВЫБОР ПРАВИЛ + ГОТОВНОСТЬ К ПОСЛЕДСТВИЯМ

МЕТОД — ВЫШЕ ИНСТРУМЕНТА

Никита Угрюмов
Новое электричество

«Автор»

2026

Угрюмов Н.

Новое электричество / Н. Угрюмов — «Автор», 2026

Еще 5 лет назад все казалось понятным: получи образование, найди стабильную работу, накопи опыт. Сегодня эти правила рушатся на глазах. ИИ пишет тексты, создает дизайн, анализирует данные, планирует проекты, и делает это быстрее и эффективнее человека. Границы профессий размываются. То, что вчера делал целый отдел, сегодня делает один человек с промтами. Мысль становится почти бесплатной, и главный вопрос, который не дает спать миллионам людей по всему миру: "Что теперь делать?" Книга постарается ответить на этот вопрос.

© Угрюмов Н., 2026

© Автор, 2026

Содержание

Пролог. Волны, которые нас перепрошили	5
Нулевая цена мысли	6
Размытие границ профессий	8
Города без трения	10
Гига-империи и государства	14
Информационная война нового типа	18
Конец ознакомительного фрагмента.	20

Никита Угрюмов

Новое электричество

Пролог. Волны, которые нас перепрошили

От поколения к поколению привычная среда вдруг начинает вести себя иначе. Ночная тишина перестала быть препятствием с появлением лампочки. Расстояния потеряли вес благодаря интернету. Сегодня на наших глазах рождается следующая фундаментальная волна – искусственный интеллект, который многие уже называют “новым электричеством”.

Эта волна меняет не просто инструменты, а саму цену ключевых ресурсов. Мысль, координация, анализ и принятие решений становятся почти бесплатными. То, что раньше требовало часов или целых отделов, теперь можно сформулировать в одном предложении. Ритм жизни ускоряется, а вместе с ним меняется и наш взгляд на собственные возможности. Мир начинает работать иначе даже в привычных вещах. В такую эпоху ценность смещается. Все меньше ценится механическая работа и все больше – умение ясно мыслить, ставить задачи и принимать решения.

Перед каждым из нас встает личный вопрос: как относиться к этим переменам? Кто-то берет из нового только удобство и сохраняет привычный темп. Кто-то ищет свой почерк и выстраивает вокруг него правила. Кто-то пробует разные роли. Но в любом случае ключевыми остаются способности различать шум от сигнала, выбирать меру вовлеченности и оставаться хозяином собственной траектории, даже когда течение сильно ускорилось.

Эта книга не сборник прогнозов о том, какие профессии исчезнут, и не история про восстановление машин. Я попытался собрать здесь практический взгляд на происходящие изменения. Книга о том, как сохранить качество жизни, достоинство и ощущение смысла, когда почти все можно автоматизировать. О том, как договариваться с будущим и оставаться человеком при правильном отношении к технологиям.

I. Эпоха агентов

Нулевая цена мысли

Утром вы говорите телефону: “Распланируй день”. Через несколько секунд на экране появляется маршрут без пробок, список дел с напоминаниями и предложение, что приготовить на обед из того, что есть в холодильнике. Еще недавно такое казалось фантастикой. Сегодня это обычный день в эпоху агентов. Раньше чтобы придумать план, нужно было часами рыться в картах, списках и заметках. А теперь? Мысль стоит почти ничего – как вода из крана. За этой простотой стоит целая цепочка. От сбора данных до финального доверия к результату.

Давайте разберемся, как это устроено, на простых примерах из жизни.

Все начинается с данных. Это записи о том, что вы делаете каждый день: куда ходите, что ищете в интернете, какую музыку слушаете. Эти данные собираются автоматически и стоят недорого. Без хороших данных ИИ выдает только общие советы. С ними он становится по-настоящему полезным. Он знает, что вы любите крепкий кофе по утрам, и подсказывает подходящую кофейню. Компании, которые хорошо собирают и обрабатывают такие данные, получают серьезное преимущество.

Из этих данных получаются модели – специальные программы, которые учатся на большом количестве примеров. Модель может смотреть на миллионы маршрутов и учиться предсказывать, где возникнет пробка. Она может анализировать ваши покупки и предлагать книги или товары, которые вам скорее всего понравятся. Такие модели находят закономерности в данных и помогают делать точные прогнозы и рекомендации. Однажды настроил, и работает годами, становясь умнее с каждым вашим шагом. Например, YouTube предлагает контент на основе того, что пользователь смотрел раньше.

Чтобы один агент не путался в задачах, несколько агентов работают вместе. Это называется оркестрацией. Один агент планирует маршрут, второй следит за временем и напоминаниями, третий контролирует бюджет. Главный агент распределяет задачи и следит, чтобы все работало согласованно. В вашей жизни это значит: агент по бюджету считает расходы, другой бронирует билеты, третий напоминает о встрече – и все без вашего вмешательства. Без такой координации хаос: один агент забудет о пробке, другой – о погоде. Но с ней вы запускаете целую цепочку одним словом, и день течет гладко.

Когда все готово, эту магию нужно раздать всем – это дистрибуция. Через приложения на телефоне, голосовые команды или даже смарт-часы. Раньше новый инструмент знали только эксперты, а теперь? Загрузил в интернет – и миллионы людей пользуются им завтра. Возьмите, к примеру, приложения вроде ChatGPT¹: вчера оно было для программистов, сегодня помогает школьнику с домашкой или маме с рецептом. ИИ перестает быть инструментом только для специалистов и становится массовой технологией.

Но без главного – доверия – вся эта цепочка разваливается. Представьте: ИИ посоветовал маршрут, но вы боитесь, что данные утекут или совет окажется ошибкой. Доверие строится на простых вещах: объясни, откуда ты взял эту идею; покажи, что мои данные в безопасности; дай кнопку “отменить”, если что-то не так. Сервисы, которые это делают – с четкими правилами и проверками, – завоевывают нас надолго. Сервисы, которые скрывают принципы работы или плохо защищают данные, быстро теряют доверие пользователей.

И вот в этой цепочке появляется новая роль для людей – методологии. Это не про то, чтобы писать код с нуля, а про то, чтобы направлять ИИ, как учитель ученика. Описывать: четко сказать, что нужно (“планируй отпуск на море, бюджет до 50 тысяч”). Проверять: протестировать план, посмотреть, учел ли агент аллергию на орехи или дождливую погоду. Улуч-

¹ ChatGPT – самая известная большая языковая модель от компании OpenAI.

шать: добавить детали и запустить заново, чтобы в следующий раз было лучше. ИИ выполняет работу, а человек задает направление и проверяет результат. В повседневной жизни это дает свободу пробовать новое без риска. Например, пусть агент набросает план отпуска – отели, экскурсии, – а вы проверите, подходит ли это вашему стилю: больше приключений или отдыха? ИИ может генерировать большое количество идей и вариантов, а задача человека – отбирать и направлять их в нужную сторону. Раньше такое планирование занимало дни; теперь – минуты, и вы в центре, а не на обочине.

В итоге многие интеллектуальные задачи становятся дешевыми и доступными почти для каждого. Но настоящая ценность появляется тогда, когда мы учимся использовать эти возможности умно. Нужно четко формулировать задачи, проверять результаты и постепенно их улучшать. Эпоха агентов может стать временем, когда каждый человек получает возможность строить свою жизнь по своим правилам – более просто, понятно и осмысленно.

Размытие границ профессий

Одним осенним вечером учительница из небольшого городка, уставшая после уроков, решила обновить свою крохотную кухню. Раньше она бы вздохнула и отложила идею – ремонт казался делом трудозатратным. В эпоху агентов все изменилось. Она просто говорит своему смартфону "Покажи, как лучше переставить шкафы и покрасить стену в теплый бежевый, чтобы было уютно". И вот на экране разворачивается план: фото ее комнаты, набросок с мебелью, список красок из ближайшего магазина, даже видео, где рука в перчатке аккуратно наносит слой без разводов. Кивнула, купила банку краски за 500 рублей и через выходные кухня преобразилась.

Так и начинается эта новая жизнь, где каждый дом тихо превращается в небольшую мастерскую. Знания больше не заперты в книгах или головах экспертов – они приходят мгновенно, по первому зову. Женщина не пошла на курсы дизайнера, не звонила подруге-архитектору. Просто получила то, что нужно в моменте. А на следующий день, готовя ужин, она попросила: "Рецепт пасты с тем, что у меня в холодильнике – помидоры, сыр и базилик".

Дизайн, ремонт, готовка, разговоры – все это стирает границы старых профессий. Экспертность больше не монополия специалистов: она по требованию, на час или на день. Повар в ресторане теперь не режет овощи часами – робот делает это ровно, а он творит вкусы. Учитель не тратит вечера на проверки – агент разбирает ошибки, а он общается с классом. Границы между привычными ролями становятся слабее. Человек может быстро осваивать новые задачи без долгой подготовки, потому что экспертность больше не является монополией узких специалистов. Она стала доступной по запросу.

А когда к агентам подключаются роботы, автоматизация расцветает по-настоящему. В той же кухне робот-пылесос не просто ездит по кругу – он знает, где крошки от ужина, и убирает, пока человек отдыхает. Фермер говорит: "Оптимизируй полив картофеля", – и дрон с сенсорами летает над грядками, поливая ровно, без переливов. Робот собирает урожай, ИИ считает затраты – и человек фокусируется на планах: что посадить весной? Автоматизация постепенно забирает рутину и оставляет человеку больше времени на задачи, где нужны решения, вкус и инициативность. Закончив обновление кухни, человек садится с чашкой чая и думает: "Я всегда был 'обычным', а теперь – мастер на все руки, когда нужно". В этом и суть, люди получают возможность быстрее осваивать новые навыки и задачи без жесткой привязки к одной профессии. Многие бытовые задачи становятся проще за счет быстрого доступа к знаниям и автоматизации. Выбор – делегировать или сделать самому – превращает жизнь из цепи обязанностей в поле тихих, но настоящих экспериментов.

Но это размытие ролей касается не только дома – оно перетекает в работу, где старые профессии, как "аналитик" или "менеджер", уступают место гибким ролям, которые вы надеваете по ситуации. Представьте: в офисе на окраине, где раньше гудели принтеры и звонки, теперь пауза – продуктивная, от перераспределения. Человек все чаще занимается не ручным выполнением задач, а настройкой процессов, в которых ИИ сортирует данные, проверяет ошибки и распределяет работу. Появляются роли, связанные не с ручным выполнением задач, а с проектированием процессов и координацией ИИ-систем. Фокус смещается с написания каждой детали вручную на настройку и организацию всей системы целиком. В бизнесе это значит, что маленькая команда запускает проект, который раньше требовал дюжину. Утром плетете поток для продаж, вечером – для логистики, и ключ – методологии: разбейте задачу на блоки, опишите правило четко, измерьте метриками вроде времени на задачу.

Без доверия пользователей такие системы работать не смогут. Здесь куратор доверия – роль, которая балансирует скорость и честность: разбирает, почему ИИ предложил кредит

("Данные свежие? Логика прозрачная?"), строит правила, чтобы пользователь видел цепочку и мог выйти без хлопот. В команде это рулевой: этика данных – собираем с согласием, делим выгоду, разбираем ошибки сразу. Когда ввели такую роль в SaaS², отток упал на 25% – люди чувствовали контроль, а не слежку. Аудитор алгоритмов выискивает слабые звенья: тестирует на предрассудках, меряет bias³, фиксит вроде "добавь данные из регионов". Такие специалисты оценивают не только техническую часть системы, но и ее влияние на людей.

Этот сдвиг – карта для навигации: учитесь методологиям⁴, чтобы формулировать четко ("Оптимизируй цепочку под пик"), проверять на деле, нести ответственность (этика как основа). Можно начать с простого – описать процессы внутри команды, протестировать ИИ на отдельных задачах и посмотреть, где это реально экономит время и ресурсы. В итоге от профессий к ролям – топливо для роста: архитекторы плетут эффективность, кураторы хранят капитал доверия, аудиторы закладывают фундамент. Бизнес становится более гибким, а роль человека постепенно смещается в сторону управления, координации и принятия решений. В эпоху агентов компании получают возможность расти быстрее и эффективнее, не раздувая процессы и штат.

² SaaS – Software as a Service (программное обеспечение как услуга). Модель, при которой программа работает в облаке и предоставляется по подписке.

³ bias – систематическая ошибка или предвзятость. В контексте ИИ – когда модель выдает искаженные результаты из-за особенностей обучающих данных.

⁴ Методология (в контексте книги) – системный подход к постановке целей, проектированию процессов, проверке результатов и их улучшению. Навык "думать о том, как думать и делать".

Города без трения

Знаете, я всегда был тем, кто ненавидит пробки – эти бесконечные минуты, когда ты сидишь за рулем, барабанишь пальцами по баранке, а радио издевается новостями о задержке на 45 минут из-за аварии на МКАДе. Лет десять назад мой ежедневный путь в центр занимал полтора-два часа: сигналы соседних машин, поиски парковки, толпа на переходах, где каждый норовит обогнать, а светофор мигает, как будто нарочно. Это был город, где огромное количество времени уходило на пробки, ожидания и постоянную суету.

А сегодня? Один запрос агенту в приложении: "Довези до офиса оптимально, с остановкой на кофе по пути". Дверь квартиры открывается по распознаванию лица или шагов, лифт спускается без твоего нажатия, а на улице уже подруливает электробус – не случайный из расписания, а тот, что скоординировал маршрут под группу пассажиров: ты в центр, сосед на рынок, коллега в аэропорт. Дорога растягивается на 20 минут вместо часа, трафик течет роєм, как стая птиц в небе, где машины общаются заранее: "Я меняю полосу, ты подстраиваешься, чтобы не было хвоста". Приезжаешь, выпиваешь латте из автомата, который знал твой заказ из прошлых раз, щипаешь себя и понимаешь, что это не фантазия из фильмов, а уже реальность – город без трения, где все скользит гладко, без заеданий.



Начнем с того, что уже рядом, с того, что мы видим каждый день и принимаем как должное. Навигатор знает пробки лучше нас – он видит не только твою улицу, но весь район, предлагает объезд за две минуты до затора. Каршеринг стоит за углом: скачал апп, сел в машину, которая сама подогнала под тебя, и поехал, без поиска ключей или споров с таксистом. Курьер на электросамокате приезжает быстрее, чем ты бы ходил в магазин пешком, – заказал в приложении, и вот он у двери с пакетом, отслеживаемым в реальном времени. Светофоры все чаще работают по датчикам потока: если улица пустая, зеленый зажигается раньше, а на загруженном перекрестке цикл удлиняется ровно на столько, сколько нужно.

Такси иногда везет осторожнее человека – алгоритм тормозит заранее, избегает резких маневров, и ты сидишь, читая книгу, а не впиваясь в руль. По сравнению с "вчера", когда каждый шаг требовал звонка диспетчеру или спора с адресом, это иной ритм города. Мы меньше звоним, реже ругаемся на неудобства, чаще доверяем экрану, который видит сразу весь узел улиц. Это и есть первая ступень города без трения, меньше лишних действий, ожиданий и бытовой неразберихи, больше автоматизации и предсказуемости в повседневных задачах. Как кофе, который ждет именно тогда, когда ты подходишь.

Следующий этап тоже будет происходить постепенно, без резких скачков. Машины научатся ездить сами, но не сразу. Сначала это будут закрытые маршруты на заводах или в аэропортах: роботакси повезут багаж по фиксированным линиям, без риска столкновений. Потом районы с хорошей разметкой – те, где камеры и сенсоры видят четко, а трафик предсказуем. Затем ночные часы, когда улицы разрежена, и можно тестировать без давления пика. С каждой итерацией водитель все чаще сидит как страхующий – держит руки на руле, но вмешивается реже, только в исключениях вроде внезапного пешехода или упавшего дерева.

Локальные доставки переходят в режим, где дрон сбрасывает посылку у двери, уборка делается роботами, что объезжают бордюры без грязи на тротуарах, а перевозка по кольцевым маршрутам – мини-автобусами, которые подстраиваются под пассажиров. Все это уже постепенно появляется в реальных сервисах и городской инфраструктуре: тесты Tesla Autopilot⁵ или Waymo⁶ уже не прототипы, а сервисы в десятках городов, где автономия покрывает 80% поездок в спокойных зонах.

В бизнесе подобные системы уже используются для ускорения доставки и снижения затрат на логистику. Люди уже пробуют подобное в проекте для логистики... Подключают агентов к флоту электровелосипедов, и задержки в центре сокращаются на 35% – курьеры фокусируются на сложных заказах, а рутинная становится алгоритмом.

Теперь аккуратно заглянем дальше. Я называю это роевым движением. Сегодня каждая машина думает изолированно: твой навигатор видит пробку, но не знает, что в соседнем авто такой же решает то же самое. Завтра транспорт начинает думать совместно – не в смысле общего мозга, как в sci-fi⁷, а в смысле согласованных жестов, как муравьи в колонне. Если десяток беспилотных машин знают, что через минуту встретятся на перекрестке, они договариваются о порядке еще до того, как ты их заметишь. Одна немного замедляется, другая берет чуть правее, третья пропускает хвост пешеходов, четвертая выбирает соседнюю улицу, потому что там волна трафика немного утихла. Транспорт начинает двигаться более согласованно и предсказуемо, что снижает количество заторов и резких остановок.

Чем отличается такой танец от сегодняшнего дня? Уходит "рваное" торможение. Те резкие остановки, когда все стоит, как вкопанные, из-за одной машины впереди. Исчезают необязательные остановки, когда светофор мигает "по правилам удобнее инспектору", а не по потоку. Появляются мягкие перекрестки без светофора там, где трафик предсказуем, а правила согласованы заранее, ведь агенты обмениваются данными о скорости и направлении за секунды. Грузовики занимают ночные "слоты", чтобы не занимать улицы днем. Полосы становятся гибкими и меняют направление по времени суток – утром больше в центр, вечером на выезд. Парковка уходит под землю или на периферию, потому что машине проще уехать на базу и подзарядиться, чем торчать на обочине, блокируя постоянный поток. Снижается число мелких столкновений, потому что система видит не только бампер впереди, а весь узел сразу – радары, камеры и данные от соседей рисуют картину на 360 градусов. Дтп становятся прошлым.

⁵ Tesla Autopilot – система помощи водителю и автопилот компании Tesla.

⁶ Waymo – компания (дочерняя Alphabet/Google), занимающаяся разработкой полностью автономных автомобилей.

⁷ Sci-fi – научная фантастика. Жанр литературы и кино, описывающий возможные будущие технологии, общества и их влияние на человека.

Логика таких систем достаточно простая. Когда участники движения видят не только себя, они меньше мешают друг другу. По похожему принципу могут координироваться и другие городские сервисы. Доставки: курьеры на электросамокатах обмениваются маршрутами, чтобы не пересекаться у одного подъезда, а дроны группируются по погоде. Коммунальные службы: уборщики знают, где только что прошел грузовик с мусором, и не повторяют путь зря. Технички в метро: роботы чинят рельсы ночью, координируя с поездами, чтобы утро начиналось без сбоев. Школьные автобусы: они подстраиваются под задержки уроков, подхватывая детей роем, без опозданий. Электросамокаты у входа в парк: агенты паркуют их в кластеры, чтобы не валялись хаотично. Это не фантастика, а инженерия. Достаточно согласовать расписания и правила, дать агентам программные поручения. Кто-то следит за узкими местами вроде школьных зон, кто-то укрепляет слабые участки вроде старых мостов, кто-то заранее растягивает поток, чтобы не было пробки через час. В бизнесе это уже тестирует Uber⁸ с их роевыми алгоритмами. В Сан-Франциско они сократили время ожидания на 40%. В то же время компании вроде FedEx⁹ интегрируют ИИ для флотов, где грузовики "шепчутся" о загрузке – и топливо экономится, экология выигрывает.

Постепенно бытовые сервисы начинают объединяться в единую систему. Представьте день обычной семьи. Не идеальной, а такой, как у многих, где родители на работах, ребенок в школе, и вечер у всех также много дел. Календарь знает про занятия, про встречу у врача и про доставку продуктов. Домашний помощник видит это расписание целиком. Он бронирует беспилотное такси на окно между уроками, тренирует маршрут так, чтобы ребенок вышел из школы и сразу сел в машину без дополнительных 10 минут ожидания на остановке. Он просит доставщика привезти продукты к моменту, когда кто-то из взрослых уже дома, и даже проверяет продукты на состав и срок годности. Он заносит в список дел замену фильтра в очистителе воздуха, потому что датчик показал ресурс на исходе, и предлагает удобное время для мастера или роботизированного пункта обслуживания в соседнем ТЦ, с напоминанием "Завтра в 18:00 – подтверди". Многие бытовые задачи постепенно начинают координироваться автоматически через единые цифровые сервисы.

Есть еще одна важная мысль. Город как набор доступов, где раньше для каждого действия нужен был отдельный ключ – карта в метро, пропуск на парковку, приложение для самокатов, аккаунт в поликлинике, бумажка в управляющую компанию. Теперь ключом становится наше согласие на конкретное действие. Помощник берет от нас доступ для оплаты поездки, записи к врачу, открытию камеры хранения, заказа детского абонеента в бассейн. Он делает это только там и тогда, где мы позволили, и оставляет понятный след: "Вот на что ушла такая-то сумма, вот такие услуги подключены, вот где твои данные участвовали". Мы видим все в одном простом и понятном дашборде без кучи лишних вкладок. В результате бытовые процессы становятся более автоматизированными и удобными.

Главный эффект такой системы – сокращение лишних действий, ожиданий и бытовой нагрузки. Те невидимые барьеры, что съедают нашу энергию. Меньше очередей в поликлинике, меньше дублирования действий, меньше забытых вещей. Уходит хаос мелких приложений, где каждое хочет быть главным и требует отдельный пароль. Появляется режим, в котором мы объясняем, что нам нужно, а не изучаем, как устроена каждая новая система с ее меню и FAQ¹⁰. При этом остаются ручные тормоза: в любой момент можно сказать "стоп", исправить маршрут, заменить поставщика, заблокировать доступ. Взять на себя управление, если это потребуется. У человека остается возможность в любой момент отключить автоматизацию или изменить настройки вручную.

⁸ Uber – международная платформа по вызову такси и доставке.

⁹ FedEx – крупная американская компания, занимающаяся экспресс-доставкой грузов по всему миру.

¹⁰ FAQ – Frequently Asked Questions (часто задаваемые вопросы). Раздел с ответами на типичные вопросы пользователей.

Конечно, с такой картиной сразу приходят серьезные вопросы, и их нельзя игнорировать, как мелкие баги. Возникают и сложные вопросы ответственности, например, кто отвечает за ошибки автономных систем. По каким правилам работают приоритеты – всегда ли пешеход имеет приоритет, есть ли нюансы для грузовиков? Как устроена приватность, где границы наблюдения – камеры видят только движение или и лица? Кто решает спорные случаи, когда алгоритм и здравый смысл разошлись, как в тумане? Эти вопросы нельзя отдавать на самотек. Их придется прописывать так же тщательно, как когда-то правила дорожного движения или стандарт на электропроводку: с тестами, аудитами, публичными дебатами. Такие системы требуют прозрачных правил и понятной логики работы. Человек должен понимать, откуда берутся данные, почему система приняла конкретное решение и как при необходимости отключить автоматизацию или выбрать другой вариант вручную. Без прозрачных правил и контроля люди просто не будут доверять таким системам.

Обсуждать такие изменения важно заранее, потому что многие из этих технологий постепенно становятся частью повседневной жизни. Город начинает меняться уже сейчас, когда сервисы становятся понятнее и удобнее в использовании. Люди постепенно привыкают к прозрачным правилам работы, нормальной поддержке, простым отменам и системам, которые объясняют свои действия без сложных интерфейсов и бюрократии. Такие системы могут сделать город удобнее для людей с ограниченной мобильностью, пожилых и семей с детьми. Они могут учитывать потребности людей с колясками, слабым зрением или ограниченной мобильностью, сокращать количество задержек и простоев и делать движение безопаснее за счет более стабильной координации движения. Когда к такой инфраструктуре подключатся беспилотные такси и городские ИИ-системы, у них уже будет готовая инфраструктурная база для постепенной интеграции без резкой перестройки города.

Город без трения строится вокруг удобной и согласованной инфраструктуры. Его основа – понятное взаимодействие между повседневными задачами человека и городскими сервисами. Уже сейчас это навигаторы с адаптивными маршрутами, бесконтактная оплата и доставки с удобным временем получения. Постепенно к этому добавятся более координированное движение транспорта и автоматизация бытовых задач, от заказа такси до управления домашними сервисами. Следующим этапом станут правила и стандарты, которые помогут сделать такие системы надежнее и понятнее для людей. Часть таких решений уже тестируется или постепенно внедряется в городскую инфраструктуру. Для обычного человека это означает меньше бытовой суеты и меньше времени на постоянную организацию повседневных задач.

Гига-империи и государства

У многих утро уже начинается с телефона. Он показывает маршрут без пробок, напоминает про платежи, предлагает музыку, покупки и встречи. Постепенно цифровые сервисы начинают брать на себя все больше бытовых решений и становятся постоянным посредником между человеком и повседневной жизнью. За этим удобством стоит борьба за контроль над данными, инфраструктурой и вниманием людей. В эпоху ИИ влияние постепенно получают не только государства, но и компании, которые управляют платформами, алгоритмами, вычислительными мощностями и цифровыми сервисами.

Крупные технологические компании постепенно выстраивают вокруг пользователя целые экосистемы. Общение, покупки, навигация, платежи, развлечения и хранение данных начинают работать внутри одной инфраструктуры. Чем удобнее становится такая система, тем сложнее человеку отказаться от нее или перейти к альтернативам. Я сам замечал, насколько быстро возникает зависимость от одного набора сервисов. Когда все завязано на одну экосистему, отказаться от нее становится сложно не из-за контракта, а из-за привычки и встроенности в повседневную жизнь.

Государство долго работало как тяжелая бюрократическая система, где большинство процессов требовали бумажек, ожиданий, личных визитов и сложных согласований. Но в цифровой среде такой подход начинает проигрывать по скорости и удобству современным сервисам, поэтому государственные системы тоже вынуждены перестраиваться. Постепенно государство начинает превращаться не только в регулятора, но и в инфраструктурную платформу: с цифровой идентификацией, электронной подписью, едиными стандартами обмена данными и быстрыми защищенными платежами. На такой инфраструктуре начинают работать тысячи сервисов – от локальных доставок до международных банков и маркетплейсов. В результате многие процессы объединяются в единую цифровую среду, где один аккаунт, одна идентификация и единые стандарты позволяют быстро получать услуги и проводить операции. Для человека это означает меньше бюрократии, меньше постоянных обращений в поддержку и меньше времени, потерянного на организационные мелочи. В Эстонии, где e-государство¹¹ – норма уже лет 20, люди тратят на бюрократию в 10 раз меньше времени, чем в соседних странах; бизнес запускается онлайн за часы, а не месяцы. Такой подход уже используют разные страны – от Эстонии и Сингапура до Грузии. Его главная идея заключается в том, чтобы строить цифровые системы вокруг удобства сервисов, а не вокруг усложнения контроля.

При этом интересы платформ и государств далеко не всегда совпадают. Крупные цифровые платформы заинтересованы в том, чтобы пользователь оставался внутри одной экосистемы как можно дольше. Чем больше сервисов связано между собой, тем проще удерживать внимание, данные и платежи внутри собственной инфраструктуры. Государства, наоборот, пытаются ограничивать чрезмерную концентрацию влияния, поддерживать конкуренцию и сохранять возможность свободного перехода между платформами и сервисами. В результате возникает постоянное напряжение между удобством закрытых экосистем и необходимостью сохранять открытый рынок с конкуренцией и выбором. Именно от этого зависит, превратится ли цифровая среда в закрытую систему нескольких экосистем или сохранит возможность свободного перехода между сервисами и платформами. В Европе уже пробуют: GDPR¹² заставляет гиган-

¹¹ e-государство – модель цифрового государства, где максимальное количество государственных услуг оказывается онлайн (яркий пример – Эстония).

¹² GDPR – General Data Protection Regulation (Общий регламент по защите данных). Строгий европейский закон о защите персональных данных, вступивший в силу в 2018 году. Один из самых жестких регуляторных актов в мире, который устанавливает высокие стандарты обработки, хранения и передачи данных жителей ЕС. Сильно повлиял на глобальную политику

тов открывать данные для переноса, а в Индии Aadhaar – универсальный ID – связывает сервисы, но с правом на отказ. Этот конфликт постепенно формирует новые правила цифровой среды. Платформы вынуждены становиться более открытыми, государства – ускорять цифровизацию, а пользователи получают больше возможностей для выбора между сервисами.

В основе всей этой системы находятся данные, которые пользователи ежедневно оставляют в цифровой среде: что купили вчера в супермаркете, куда шли сегодня пешком, что лайкнули в полночь под постом о путешествиях. Эти данные используются для обучения алгоритмов, персонализации сервисов и прогнозирования поведения пользователей. На этом фоне постепенно возникает вопрос о том, как должна распределяться ценность, создаваемая за счет пользовательских данных. Так появляется идея дивидендов данных. Логика здесь простая – если платформы зарабатывают на пользовательских данных, человек тоже может получать часть этой ценности обратно. Это может выражаться в скидках, расширенных возможностях сервиса, бонусах, доступе к дополнительным функциям или других форматах компенсации за использование данных. Согласие на использование данных должно быть понятным и простым для пользователя: "Да, используй мои покупки для рекомендаций, но покажи, сколько это принесло, и дай отозвать в любой миг". При этом у человека должна сохраняться возможность без проблем переносить свои данные и историю между разными сервисами. Подобные модели уже начинают тестироваться в разных странах. Пользователи получают больше прозрачности в вопросе использования своих данных, а компании – более понятные и легальные механизмы работы с цифровой информацией.

Отдельная проблема возникает, когда вся цифровая жизнь человека оказывается завязана на одну платформу или экосистему. Смартфон, облако, платежи, контакты, фотографии, подписки и история покупок начинают работать как единая связанная система. В такой ситуации любая блокировка, сбой или потеря доступа превращается в серьезную проблему для пользователя. Поэтому вопрос переносимости данных становится все важнее. Пользователь должен иметь возможность без потерь переносить фотографии, документы, подписки, настройки и другие данные между сервисами и устройствами. Параллельно развивается идея независимых ИИ-агентов, которые смогут работать сразу с несколькими платформами, а не быть привязанными к одной экосистеме. В такой модели конкуренция начинает строиться не вокруг удержания пользователя любой ценой, а вокруг качества сервисов, удобства и реальной пользы для человека. В некоторых странах уже появляются законы о переносимости данных и открытых интерфейсах. Такие правила помогают снижать зависимость от отдельных платформ и делают рынок более конкурентным для новых компаний и сервисов.

При этом вся цифровая инфраструктура напрямую зависит от энергии. Дата-центры, вычислительные кластеры, сети связи и ИИ-модели требуют огромного количества электричества и стабильной инфраструктуры. По мере роста вычислений увеличивается нагрузка на энергосистемы. Возникают вопросы строительства новых мощностей, балансировки пиков потребления и перехода на более устойчивые источники энергии, чтобы развитие ИИ не приводило к перегрузке инфраструктуры и росту выбросов. В этой сфере интересы государств и крупных технологических компаний начинают совпадать: чистый ток делает все быстрее, дешевле, зеленее – солнечные панели на крышах дата-центров, ветряки в пустынях, батареи, что сглаживают пики. Гиганты вроде Microsoft¹³ вкладывают не только в счета за мегаватты, но и в общую паутину – кабели под океаном, накопители на литии, – обещая отдавать щедрую долю мощностей на общее дело: уроки в школах с VR¹⁴, диагнозы в клиниках по ИИ, исследования климата без задержек. Во многих странах такие проекты постепенно начинают интегриро-

приватности.

¹³ Microsoft – одна из крупнейших технологических компаний мира, создатель Windows, Office, Azure и крупный инвестор в OpenAI.

¹⁴ VR – Virtual Reality, виртуальная реальность.

ваться в локальную инфраструктуру. Часть энергии и вычислительных ресурсов используется для поддержки местных сервисов, бизнеса и городских систем. Это выгодно обеим сторонам. Государство получает развитие инфраструктуры, а технологические компании более стабильную и масштабируемую энергетическую базу для своих сервисов.

Платежная инфраструктура постепенно становится одной из ключевых основ цифровой экономики. Чем быстрее и надежнее работают переводы, платежи и подтверждение операций, тем проще людям и бизнесу взаимодействовать между собой на глобальном уровне. Одновременно растут и риски. Чем больше финансовых процессов переходит в цифру, тем больше появляется мошенничества, скрытых комиссий, непрозрачных условий и зависимости бизнеса от нескольких крупных платежных операторов. Поэтому для таких систем особенно важны прозрачные тарифы, понятные правила возвратов, быстрые механизмы решения споров и возможность оспаривать ошибочные операции без сложной бюрократии. В Швеции, с их Swish¹⁵, платежи прозрачны как вода: один QR, секунда, и все видно – кто, куда, сколько. В этом случае пользователи получают больше доверия к цифровым платежам, бизнес – более стабильные правила работы, а государство – возможность регулировать рынок без полного торможения инноваций.

Автоматизация постепенно меняет и экономическую модель общества. Часть товаров и сервисов становится дешевле, многие рутинные задачи исчезают, а традиционная система налогообложения труда начинает хуже соответствовать новой цифровой экономике. На этом фоне все чаще обсуждается идея перераспределения части выгоды от автоматизации. Эти ресурсы могут направляться на переобучение людей, социальную поддержку, образовательные платформы, телемедицину и другие сервисы, которые помогают адаптироваться к изменениям рынка труда. Форматы такой системы могут быть разными – от специальных сборов с автоматизированных процессов до стимулирования компаний, которые развивают открытые технологии и создают общественно полезную инфраструктуру. Ключевая задача здесь – не реагировать на последствия слишком поздно, а заранее готовить механизмы адаптации к изменениям на рынке труда. В Южной Корее уже пробуют "налог на роботов" – часть экономии идет в фонд переподготовки, и уровень безработицы среди молодежи ниже, чем в соседях. Это не кара за прогресс, а инвестиция в людей, чтобы автоматизация не делила мир на "выигравших и проигравших".

И данные здесь не отстают от тренда: вы даете добро на конкретное использование – "только для рекомендаций фильмов", – видите, что взамен (дивиденды в виде скидок или очков), и уходите с чистой совестью, унося все с собой в новый сервис без барьеров. Компании берут ресурс без пятен юридических сомнений, вы – реальную отдачу, как акционер в своем профиле, а государство плетет сеть сделок на свету, без теней серых схем. Конечно, за этим реестр, где все видно как на ладони, слова без двусмысленности в соглашениях, след аудита, что не стирается, – но когда механизм закрутится, шум о приватности утихнет, как эхо в горах, а связь с миром окрепнет, как корни дерева.

Регуляции в такой системе нужны как понятные правила для работы новых технологий. Речь идет о тестовых зонах для запуска сервисов, требованиях объяснять решения алгоритмов в кредитах, медицине или госуслугах, независимых проверках ИИ-систем и возможности удалить или перенести свои данные между платформами. Это позволяет развивать технологии более прозрачно и снижает риск злоупотреблений.

Основа всей системы – доверие пользователей. Когда вы видите, как алгоритм дошел до мысли – "Вот источники, вот расчет", – кто за него в ответе (компания с контактом) и куда бежать с бедой (горячая линия с гарантией ответа); когда бизнес знает правила проверок заранее, без внезапных молний, а государство балансирует сервис с присмотром – не душит, а под-

¹⁵ Swish – популярная шведская система мгновенных платежей по номеру телефона.

держивает, – вот тогда стековые империи теряют свои клыки и становятся инструментами, а платформа – не обузой с формами, но крыльями для полета. При таком балансе у людей и бизнеса сохраняется возможность выбирать сервисы, платформы и способы работы без полной зависимости от одной системы. Эти изменения формируются уже сейчас – через законы, цифровые сервисы и правила работы платформ. Поэтому людям важно обращать внимание на настройки приватности, перенос данных между сервисами и прозрачность работы алгоритмов. Для бизнеса это означает необходимость заранее выстраивать устойчивую цифровую инфраструктуру и снижать зависимость от одной платформы. В ближайшие годы именно баланс между государствами, платформами и интересами пользователей будет определять, насколько устойчивой и безопасной станет цифровая среда.

Информационная война нового типа

Вспомните тот осенний вечер в 2016 году, когда мир замер перед экранами телевизоров и компьютеров. Выборы в Америке подходили к концу, и вдруг по Facebook, как лесной пожар, разнеслась новость. Папа Римский якобы поддержал Дональда Трампа. Миллионы людей пересылали ссылки друзьям, спорили в чатах, радовались или возмущались. А потом выяснилось, что вся эта история чистой воды выдумка. Кто-то придумал ее за пять минут, и она обогнала настоящие новости о погоде или урагане. Это был не просто глупый розыгрыш. Это стало одним из первых примеров новой информационной среды, где фейки распространяются быстрее традиционных новостей.

Прошло почти десять лет, и сегодня, в 2025 году, такие фокусы стали обыденностью. Возьмем deepfake¹⁶. Это видео, где лицо человека меняют на другое с помощью компьютера. Представьте, вы открываете новости и видите Джо Байдена. Он сидит за столом в Белом доме и признается в каких-то секретных сделках с иностранцами. Голос его, мимика, даже складки на рубашке все как настоящее. А на самом деле это подделка, созданная за полчаса на простом ноутбук. Такие ролики набирают миллионы просмотров за часы.

Теперь о ботах. Это программы, которые притворяются обычными людьми в интернете. В 2024 году, на выборах в Европе, тысячи таких ботов на платформах вроде X и TikTok устроили настоящее шоу. Они координировали хэштеги, якобы спонтанные, и сеяли сомнения в честности подсчетов голосов. "Голоса украли", писали они в унисон. Это не были случайные шутники из подвала. Это армии искусственного интеллекта, обученные на куче данных из темных углов сети. Они множат посты быстрее, чем люди успевают их удалять. Один бот может создать тысячу сообщений за минуту, и вот уже толпа в чатах повторяет одну и ту же ложь.

Все это не появилось из ниоткуда. Корни уходят в 2020-е годы. Тогда программы вроде Midjourney¹⁷ и Stable Diffusion¹⁸ сделали подделки доступными даже для школьника с компьютером. Хочешь фальшивое фото знаменитости? Нарисуй в пару кликов. А модели вроде Grok¹⁹ генерируют тексты, которые не отличишь от человеческих. По оценкам экспертов, уже сейчас до 20% того, что мы видим в сети, создано машинами. И это не забавные мемы с котиками. Это манипуляции, которые подрывают веру в лекарства от болезней или разжигают споры в тихих кварталах.

Подумайте сами, как это работает на деле. Ложная информация часто распространяется быстрее, потому что она эмоциональнее и проще для восприятия. А теперь, с помощью машин, она еще и персональная. Один клик, и история подстраивается под ваши страхи или надежды. Разве не стоит задаться вопросом, кто стоит за этими тенями в сети? Ведь если мы не научимся различать, то рискуем потерять не только время, но и ясный взгляд на мир вокруг. Представьте себе утро 2028 года. Вы просыпаетесь в своей квартире на тихой улице, наливаете кофе и берете телефон, чтобы проверить новости. Лента скользит под пальцем, и вдруг появляется видео. Ваш сосед, тот самый, с кем вы иногда киваете в подъезде, стоит у окна и рассказывает о страшном секрете. Правительство якобы скрывает загрязнение воды в вашем районе. Голос его дрожит от волнения, за спиной виднеется знакомый вид на парк через дорогу. Вы морщитесь лоб, потому что вчера пили из крана без всяких мыслей. Сердце стучит чаще, вы репостите

¹⁶ Deepfake – технология на основе искусственного интеллекта, позволяющая создавать реалистичные видео- или аудио-записи, где человек говорит или делает то, чего в реальности не было.

¹⁷ Midjourney – одна из самых популярных нейросетей для генерации изображений по текстовому описанию (промпту).

¹⁸ Stable Diffusion – открытая (open-source) нейросеть для генерации изображений. Можно запускать локально на своем компьютере.

¹⁹ Grok – большая языковая модель, созданная компанией xAI (компанией Илона Маска).

видео друзьям, и вот уже чат кипит от вопросов. А потом приходит мысль, тихая, как шепот. Что если это не сосед вовсе? Что если компьютер взял его лицо из старой фотографии в соцсетях, наложил чужие слова и сделал фон из ваших геотегов? Это deepfake, подделка, созданная специально для вас, чтобы задеть ваши заботы о семье и доме.

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.