

ГЛАВА 6

ПРОЦВЕТЕНИЕ

Финский национальный эпос *Калевала* открывается сценой, где Вяйнямёйнен, принесший в пустынный мир первые деревья и жизнь, после изматывающей битвы в морских глубинах оказывается выброшенным на берега сумрачной Похьёлы¹. Выходив героя, коварная Лоухи — владычица Похьёлы — требует необычный выкуп. Северная колдунья отвергает золото и серебро, желая получить лишь мифический Сампо — чудесный механизм, источающий нескончаемые блага.

Вместе с братом Ильмариненом, строителем небесного свода и единственным мастером, способным воссоздать Сампо, Вяйнямёйнен заключает сделку с ведьмой. Он клянется, что, если его отпустят, пришлет вместо себя брата. Лоухи же обещает Ильмаринену в жены свою прекраснейшую дочь, и кузнец с радостью принимает ее условия.

Три дня божественные ветры раздували мехи, пока бессмертный мастер ковал Сампо из редчайших и лучших материалов а это: «кончики перьев белых лебедей, молоко высшей добродетели, единственное зернышко ячменя и нежнейшая шерсть ягнят». Создав механизм с патрубками, извергающими нескончаемые потоки зерна, соли

¹ Elias Lönnrot. *The Kalevala*. 1835.

и монет¹, Ильмаринен извлекает свое творение из горнила. Но в тот же миг Лоухи с ликованием выхватывает Сампо и заточает в горном хранилище. С этих пор Похьёла процветает благодаря безграничной производительной силе Сампо, а обманутый кузнец остается ни с чем.

Лишь годы спустя Ильмаринен и Вяйнямёйнен возвращаются вместе, чтобы свершить правосудие. Они требуют половину всех даров Сампо, угрожая силой. В яростной битве чудесный механизм разбивается и падает в пучину, где пребывает и поныне, продолжая источать богатства, что делают океанские воды солеными.

Подобные сказания о чудесных источниках изобилия встречаются в мифологии разных народов: Акшая Патра — бездонный медный сосуд из индийского эпоса *Махабхарата*; котел изобилия — из ирландских мифов о боге Дагде; *Утиде-но-кодзути* — волшебная колотушка (или молоток) в преданиях, способная «выколотить» из ничего все, что прикажет владелец: одежду, или дома, или даже людей².

Создатели ИИ в наши дни верят, что их творение станет тем самым переполненным амбаром, этой волшебной мельницей, этим рогом изобилия, из которого хлынут неиссякаемые потоки благ: цветы, фрукты, зерно... Но мифы предупреждают: самого создания чуда недостаточно. Чтобы

¹ Hanna-Ilona Härmävaara. *The Myth of the Sampo*. TED-Ed Animation, Sept. 23, 2019.

² «Махабхарата», «Ади парва» («Книга начала»), «Вана парва» («Лесная книга»). Ок. IV в. до н. э. Котел Дагды появляется в ирландском эпическом сказании «Вторая битва при Маг Туиред» — средневековом ирландском тексте, (XI–XII вв). «Волшебная колотушка» — из сказки «Утидэ-но-кодзути» («Маленький волшебный молоток») о легендарном герое Урасима Таро. Записана и собрана не позднее периода Эдо (1603–1868).

реализовать свой потенциал, ИИ в процессе разработки и внедрения требует продуманных изменений в общественных институтах и изрядную долю мудрой политики. Возможности систем ИИ должны стать инструментом освобождения, в идеале разорвав цепи многовекового социального и экономического порабощения, чтобы проложить дорогу в будущее, где бедность и неравенство утратят свою власть.

Эта цель невероятно амбициозна по любым меркам и вполне закономерно вызывает немало вопросов. Но что, если ИИ и вправду окажется тем мостом, что приведет нас к новому золотому веку? Даже частичное воплощение этой идеи способно открыть эпоху в истории цивилизации¹.

Общее дело

В марте 2016 года, проиграв три партии подряд, корейский мастер игры в го Ли Седоль испытывал не ярость или печаль, а лишь безмерное изумление. Мастер и представить не мог, что проиграет ИИ — этому ультрасовременному противнику. Ведь он отдал всю свою жизнь постижению тайн этой древней игры. Тем не менее ошеломляющий ход № 37, сделанный в предыдущей партии программой *AlphaGo*, заставил всерьез задуматься: неужели ИИ и правда способен на нечто большее, чем бездушные расчеты? Не сверкнула ли в его алгоритмах искра творчества?

К тому моменту Ли, потрясенный необыкновенным противником, играл уже не ради победы — ведь в их поединке

¹ Sam Altman. *Moore's Law for Everything*. March 16, 2021.

best-of-five-формата¹ он признал свое поражение, — но ради красивого финала. В следующей, четвертой, партии он ответил на 37-й ход своим 78-м — изящным контрударом, который неожиданно для всех принес ему победу — единственную за всю историю классической *AlphaGo* (2016). По всему миру, где следили за матчем, разочарование вмиг сменилось всеобщим ликованием.

В тот мартовский день в Сеуле первый игрок мира вел поединок один на один с бездушной моделью ИИ, прерываясь лишь на редкие перекуры на террасе фешенебельного отеля-спонсора. Вообразить себе такого противника было сложно в принципе, однако Ли Седоль принял на себя максимальный груз ответственности, играя за самую взыскательную команду — все человечество. Такой миссии он вряд ли когда-либо себе пожелал бы. История сохранит не результат этого поединка, а саму демонстрацию человеческих возможностей — как гения Ли Седоля, так и разработчиков ИИ, бросивших ему вызов².

Девиз компании *DeepMind*, одержавшей победу в Корее, призывает: «Познай природу разума — и тогда сумеешь раскрыть все прочие тайны мироздания»³. Интеллект как движущая сила нового творения способен перевернуть наше представление о мире. Но перед лицом этой бездонной неизвестности нас невольно охватывает тревога. И все же в некоторых случаях, пожалуй, стоит следовать примеру Ли

¹ Best-of-five — формат поединка или матча, где для победы в серии требуется выиграть три игры. — *Примеч. ред.*

² См.: д/ф «*AlphaGo*» (реж. Грег Кос, 2020).

³ Tom Simonite. *How Google Plans to Solve Artificial Intelligence*. MIT Technology Review, March 31, 2016.

Седоля, который отнесся к ИИ не как к сопернику, а как к источнику вдохновения.

Положение Ли Седоля было исключительным — будучи лучшим из лучших в своей области, он соревновался с ИИ в контролируемых условиях эксперимента. Возможно, именно это позволило ему с исследовательским азартом искать новые стратегии, вместо того чтобы погрузиться в горечь поражения от невидимого оппонента и его создателей. Увы, большинство людей отнесутся к успехам ИИ куда менее благородно — волной неприятия и страха.

Особенно остро конфронтация проявляется в мнимых «играх с нулевой суммой¹» — прежде всего при возможном замещении человеческого труда искусственным разумом. В этой главе мы постараемся развенчать этот, на наш взгляд, ошибочный стереотип и продемонстрировать, как ИИ способен даровать человечеству неожиданное процветание — особенно в мире, где труд перестанет быть необходимостью.

Для подавляющего большинства людей работа никогда не была игрой с возможностью выигрыша или желанным мастерством. Она оставалась тяжким бременем — изнурительной повинностью и социальными оковами. Хотя эти оковы и поддерживали стабильность, их цена неизменно заключалась в подавлении самой человеческой сути.

В *Бхагавад-гите* — одной из частей великого индийского эпоса *Махабхарата* — диалог между царевичем-воином

¹ Игры с нулевой суммой — конфликты, где преимущество одного участника означает потери другого. Авторы оспаривают применимость этой модели к ИИ, считая, что технологический прогресс может создавать новые ресурсы. — *Примеч. ред.*

Арджуной и его возникшим (такой облик принял на время бог Кришна) раскрывает природу социально-религиозных устоев, веками поддерживавших порядок в индийском обществе. Когда Арджуна колеблется, подняв меч на своих сородичей, Кришна недвусмысленно напоминает: «Нет отступлений от долга, нет отклонений от судьбы»:

” Лучше выполнить свой долг плохо, чем чужой — безусловно. Прими смерть, но не берись за дело, тебе не предназначенное¹.

В этой системе каждый исполняет predetermined роль, сколь бы тягостной она ни была, жестко заданную фактом рождения. Как гласит *Бхагават-гита*,

” долг брахманов [высшей касты] — хранить мудрость и спокойствие; кшатриев — сражаться мужественно; вайшьев — возделывать землю и вести торги; шудр — служить смиренно².

Общество преуспевает лишь тогда, когда каждый честно выполняет свои обязанности. Те, кто следует этому в нынешней жизни, получают шанс на высшую участь в следующей. Тем же, кто пренебрегает своим долгом, уготованы страдания в новом перерождении.

Индуистская кастовая система не была уникальным явлением. Политическая философия Аристотеля также предполагала строгое разделение социальных функций.

¹ Arthur W. Ryder. *The Bhagavad-Gita*. Chicago: University of Chicago, 1929, 3:15.

² Там же: 18:41–44. Также см.: James Hijiya. *The Gita of J. Robert Oppenheimer*. Proceedings of the American Philosophical Society, vol. 144, no. 2, June, 2000.

А рабство — узаконенное, поддерживаемое насилием и унижением — в некоторых обществах и вовсе превратилось в основной инструмент эксплуатации людей и насаждения искусственной иерархии.

В последние два столетия демократические государства с рыночной экономикой практически устранили кастовую систему и рабство, заменив их концепцией вознаграждения по заслугам. Духовенство возвело трудолюбие в добродетель, ученые в своих трудах всесторонне рассмотрели его значение для общества, а трудящиеся освоили методы коллективных переговоров и организованных протестов. Но даже сегодня, где бы ни использовался человеческий труд — во имя высших сил, государственных интересов или ради заработной платы, — наши интеллектуальные и физические усилия, как правило, служат не столько нам самим, сколько другим.

Немало войн вспыхивало из-за споров вокруг вопроса «Кому что положено — и почему?» (как в названии бестселлера экономиста Элвина Рота, 2015) либо приводило к пересмотру самих этих принципов. Ограниченность земли, рабочей силы и капитала сделала дефицит, а не изобилие базовой экономической парадигмой. Жестокие конфликты возникают не столько за распределение созданных благ, сколько за крохи оставшегося. Эти противоречия пронизывают как внутреннюю жизнь обществ, так и международные отношения — даже в мирные периоды, когда граждане требуют перераспределения ресурсов для смягчения неравенства.

Эффективное производство в сочетании с социальной справедливостью неизменно повышает благосостояние. Однако

для этого требуется фундаментальная трансформация, чтобы все общества были уверены в том, что ресурсов действительно хватает. Лишь тогда спор о выживании сменится поиском путей достойного существования.

И вот мы создали ИИ — технологию, способную кардинально изменить сами факторы производства, переложив трудовые функции с людей на машины. Более того, ИИ можно направить на поиск и разработку более дешевых, но неограниченных источников сырья для собственных нужд. По мере внедрения ИИ в производство потребность в капиталовложениях для выпуска товаров может существенно сократиться. Хотя некоторые редкие и невозобновляемые ресурсы пока остаются критически важными для создания систем ИИ, даже эта зависимость может исчезнуть, если ИИ разработает их синтетические аналоги. Более того, ИИ способен создать принципиально новые вычислительные архитектуры, на порядки превосходящие по эффективности нынешние. В долгосрочной перспективе то же самое произойдет и с автоматизированными производствами — они смогут самостоятельно воспроизводить компоненты для новых поколений машин.

Разрабатывая экологически чистые синтетические аналоги сырья для производства самых разных товаров, ИИ способен положить начало эпохе всеобщего изобилия, устойчивого достатка и процветания. Даже в условиях сохраняющихся физических ограничений его потенциал, хотя и не безграничный, может оказаться достаточным для удовлетворения основных потребностей человечества и реализации многих устремлений. Это освободит наше мышление от тирании концепции дефицита и поменяет отношение к труду от

восприятия его как тягостной повинности к осознанию свободной созидательной деятельности.

Сэм Альтман, генеральный директор *OpenAI*, предлагает оценивать успехи экономики по двум критериям: динамике и социальной вовлеченности¹. Исторический опыт показывает: большинство стран достигало либо одного, либо другого — как правило, на небольшой срок. Устойчивое сочетание обоих факторов остается исключительным случаем. Как отмечает сам Альтман,



Капитализм прекрасно стимулирует экономический рост, поощряя инвестиции в перспективные активы. Эта система действительно эффективно создает и распространяет технологические инновации. Но неизбежной платой за такой прогресс становится растущее неравенство.

Иными словами, ИИ и связанный с ним рост производительности способны обеспечить долгосрочный подъем экономики. Однако социальная вовлеченность не возникнет сама собой — ее нужно сознательно выстраивать.

Поэтому в эпоху ИИ, следуя предложению Альтмана, ключевым решением может стать налогообложение двух фундаментальных источников мировой ценности — высокотехнологичных компаний, разрабатывающих и применяющих искусственный интеллект, и земельных ресурсов, остающихся неизменной основой (по крайней мере, в пределах нашей планеты). Если люди не несут ответственности за стоимость труда искусственного разума, логика требует

¹ Sam Altman. *Moore's Law for Everything*. March 16, 2021.

распределять эту стоимость коллективно. И весьма вероятно, что земля (а на какое-то время и редкоземельные элементы, используемые в микроэлектронике) останутся единственными невосполнимыми активами, сохраняющими ценность в эпоху изобилия, а значит, и основными объектами налогообложения.

Однако такой подход предполагает, что государства (или их функциональные аналоги) сохранят функции органов перераспределения, а корпорации останутся в зоне налогового администрирования. Более того, рост ценности земельных ресурсов и технологических инноваций способен разжечь бесконечную конкуренцию за тотальное превосходство. Альтернативный путь к справедливости в эпоху ИИ может заключаться в создании механизма, подобного фондовому рынку. Его суть — в создании распределяемых долей мирового богатства, которые автоматически привязывались бы к доходам от систем ИИ. Подобно акциям, такие активы могут давать их владельцам право участвовать в управлении.

Альтернативное решение может заключаться в переносе акцента с проблемы собственности на ИИ к вопросу распределения создаваемых им благ. Однако реализация такого подхода сопряжена с существенными сложностями.

Идеологические разногласия неизбежны: многие будут требовать перехода к коллективной собственности на сами средства производства, а не только на создаваемые ими блага. С практической же стороны организация справедливого распределения благ потребует создания чрезвычайно сложных систем мониторинга и управления. Либо можно было бы опробовать подход, напоминающий патентное

право. Гарантия разработчикам исключительных прав на доходы от их решений в области ИИ в течение определенного периода могла бы стать действенным механизмом стимулирования технологических инноваций. По завершении контрольного срока, после подтверждения соответствия нормам безопасности технологии становились бы общественным достоянием, что позволило бы разным странам и сообществам разрабатывать свои версии и создавать необходимую инфраструктуру.

Если говорить кратко, создатели ИИ, возможно, не осознают, какие экономические и политические кризисы могут спровоцировать их разработки. Да, ИИ способен на все что угодно. Но, по меткому замечанию Сэма Альтмана, «он будет служить *мне* — или *вам?*»¹ Кто же принимает решения и по каким критериям? Управление этими колоссальными возможностями и справедливое распределение выгоды, которую они приносят, — огромная ответственность. Тем, кто будет влиять на дальнейшее мироустройство, следует учитывать уроки истории. Промышленная революция привела к глубокому неравенству, для преодоления которого потребовались десятилетия. Лишь когда управленческие принципы стали справедливее и человечнее, ситуация начала меняться².

¹ Ross Andersen. *Does Sam Altman Know What He's Creating?* Atlantic, July 24, 2023.

² Плоды промышленной революции изначально доставались немногим странам и элитам. Хотя средневековое общество демонстрировало изобретательность (в сельском хозяйстве, торговле), рост производительности обогащал правящий класс, вкладывавший средства в монументальные соборы, а не в экономику (Daron Acemoglu. *Power and Progress*. New York: Public Affairs, 2023). Предлагается установить обязательные нефинансовые критерии оценки корпоративной деятельности.

Сейчас подавляющая доля преимуществ от развития ИИ и абсолютный контроль над этими технологиями сосредоточены у крайне ограниченного круга лиц. Готовы ли эти избранные добровольно поступиться своими привилегиями? Если это случится и доступ к преимуществам ИИ и управление этими технологиями расширятся до национального уровня, то требование распространить этот принцип на весь мир последует незамедлительно.

Найдется ли страна, готовая превратить свое стратегическое преимущество в общее достояние? Некоторые уверены: психологические препятствия исчезнут, как только человечество преодолеет парадигму взаимоисключающих интересов. Но для этого необходимы перемены, которых пока что не случилось. Они идут против текущего порядка и потребуют четкого решения со стороны общества.

Более того, даже если нам удастся создать мир благополучия и изобилия, останется открытым вопрос: какие механизмы согласования интересов могут поддерживать общую гармонию? Исчезновение материальных ценностей не означает исчезновения ценностей как таковых. Когда деньги перестанут быть причиной раздоров, люди начнут искать иные объединяющие идеи. Это могут быть вера, общие корни, представления о прекрасном или профессиональные интересы — все, что способно стать фундаментом для новых социальных структур и международных практик. Но если борьба за материальные блага отойдет в историю, человечеству, увы, не избежать новых противостояний. На смену экономическому соперничеству могут прийти идеологические столкновения, битвы за власть, погоня за признанием или даже застарелые обиды, требующие отмщения.

История экономики наглядно показывает: создать одновременно стройную и эффективную систему крайне сложно. К тому же следует признать: человечество всегда плохо предсказывало отдаленные последствия технологических революций. В случае с ИИ наши надежды могут оказаться чрезмерными, а опасения — несостоятельными.

Тем не менее авторы этой книги полагают, что ИИ может служить инструментом формирования принципиально нового уровня достатка и качества жизни, и уже сама эта возможность обязывает нас начать двигаться в данном направлении. Более того, мы убеждены: если подобная экономико-политическая модель реализуется, она как минимум смягчит, если не устранил вовсе, противоречия между трудом и капиталом, а также социальные конфликты, веками разрывавшие человечество на части.

Мобильность как ресурс

Если ИИ действительно откроет эпоху изобилия, каким образом обеспечить всем гражданам равный и устойчивый доступ к этим ресурсам? Путь от древнего бартера к современным финансовым системам демонстрирует наш прогресс в распределении ценностей. Человечество благополучно прошло «эволюцию» от первых металлических монет к бумажным банкнотам, а затем к цифровым платежам: кредитным картам, электронным переводам и мобильным банкам. Эти механизмы значительно упростили перемещение ценностей «в пространстве», но их недостаточный уровень защищенности мешал их сохранению «во времени». Сегодняшние финансовые системы стремятся к эффективности в обоих измерениях одновременно.

Современная экономика по-прежнему основывается на производстве товаров и оказании услуг, а не на их опосредованных, абстрактных эквивалентах. Деньги теряют смысл вне рыночных отношений — они становятся лишь записью в базе данных для распределения ресурсов, где размывается сама концепция ценности. Если смотреть на деньги сквозь призму теории информации [математической дисциплины о передаче и обработке данных], они подобны интернет-соединению: как и сетевой сигнал, требуют контекста для практического применения. В эпоху ИИ поиск оптимальной организации денежных систем приобретает особую актуальность как с философской, так и с практической точек зрения. Человечеству, вероятно, предстоит разработать принципиально новую финансовую систему, которая органично сочетала бы две ключевые функции: сохранение стоимости и обеспечение удобного обмена. Такой механизм должен одновременно служить надежным хранилищем богатства и эффективным инструментом транзакций.

Также ИИ способен предложить новые принципы функционирования финансовых рынков и экономической политики. Хотя теоретически понятно, как алгоритмы могли бы участвовать в наращивании экономического потенциала даже при минимальных ресурсах, остаются вопросы практического свойства: как при помощи ИИ искоренить бедность; как установить объективный общемировой стандарт благосостояния?

Если ИИ действительно сможет наладить систему распределения товаров, удовлетворяющих базовые потребности человечества, масштабы производства и глобальных поставок достигнут беспрецедентного уровня. Конечно,

подобная перспектива открывает колоссальные возможности, однако она сопряжена с немалыми рисками. Представьте децентрализованные системы ИИ, управляющие армиями роботов и «умной» инфраструктурой, — такие технологии могли бы предоставить все самое необходимое для 2,6 миллиарда человек, у которых сегодня ничего нет¹. Альтернативный сценарий предполагает использование инновационных материалов для строительства городов под управлением ИИ с автономными системами жизнеобеспечения: климат-контролем, энергоснабжением, цифровой инфраструктурой и доступом к базовым ресурсам (чистой воде, продовольствию, медикаментам и современным санитарным условиям). ИИ разного уровня обслуживал бы эти поселения, которые дали бы приют миллионам людей, сегодня исключенным из системы процветания, доступной, в общем-то, немногим.

Если будут реализованы оба варианта развития (и, вероятно, прочие, пока неизвестные), это позволит людям не просто сохранить существующие возможности выбора, но и наверняка откроет новые уровни свободы. Когда исчезнет привязка к месту рождения, зависимость от родственных уз и требований рынков труда, на которые нужно ориентироваться, чтобы найти работу, как изменится сама природа миграции? Превратится ли она из вынужденного бегства в осознанное решение? И исчезнут ли традиционные миграционные потоки — из развивающихся стран в развитые, из сельских районов в крупные города, если ИИ создаст

¹ По данным Международного союза электросвязи (МСЭ), численность населения, не имеющего доступа к интернету, продолжает устойчиво снижаться: 2,6 миллиарда человек на 2023 год (Geneva. Press Release. Sept. 12, 2023.).

по всему миру сеть одинаково комфортных для жизни поселений?

Новая психологическая свобода в вопросах создания семьи — еще один возможный дар систем ИИ человеку. Одни родители, избавившись от мучительной необходимости выбирать, кому из детей достанется больше ресурсов для выживания и успеха, возможно, решат увеличить свою семью. Другие, понимая, что для них нет никакой необходимости видеть в детях опору на старости лет, могут и вовсе отказаться становиться родителями. Исчезновение этих исторически сложившихся рамок взаимозависимости поколений откроет перед молодыми людьми возможность и, наверное, ранее неведомые перспективы свободного выбора — как места жизни, так и профессии.

Неравенства и перекосы в мировой экономике исторически обусловлены фундаментальными асимметриями — неравномерным распределением географических преимуществ, материальных ресурсов и человеческого капитала. ИИ способен сократить разрывы в уровне профессиональных компетенций и обеспечить более справедливое распределение ресурсов. Это ослабит влияние ключевых факторов, которые традиционно определяли принципы международной торговли и формировали иерархию в экономическом развитии. Государства, сегодня находящиеся в неблагоприятном положении из-за географических условий или «утечки мозгов», смогут достичь экономических показателей, сравнимых с ведущими мировыми державами.

Как перейти от сегодняшнего глобального неравенства к этой вполне достижимой гармонии будущего? Первым шагом, вероятно, станет разработка систем на основе ИИ

для развития прикладных наук и совершенствования цифровых коммуникаций, включая специализированные базы данных, позволяющие этим системам работать в различных глобальных условиях. Реализация этих технологий значительно повысит общий уровень жизни. Выравнивание доступности интеллектуальных ресурсов по всему миру создаст принципиально равные условия для развития — такие, каких человечество прежде не знало. Это откроет эру, когда исходные возможности людей не будут жестко определяться обстоятельствами их рождения.

Преобразования без сожалений

Но что, если ИИ, способствуя установлению экономической справедливости, сведет ценность интеллектуального труда практически к нулю? Это завершит краткий, но удивительно продуктивный этап человеческой истории, когда люди в свободных обществах могли улучшать свою жизнь собственными усилиями — если, конечно, имели такое желание. Если раньше мир существовал в условиях ограниченных ресурсов, то в современную эпоху главным организующим принципом стала конкуренция. Именно она обуславливала значительные различия в результатах, которые зависели от личных амбиций, природных способностей и условий, в которых человек появился на свет.

Все это привело к тому, что боле трудолюбивые или искусные в управлении чужим трудом преуспевали, а остальные — отставали. Но если мы устраним саму необходимость профессионального отбора, нам также придется

столкнуться с исчезновением профессий — а вместе с ними и социального статуса, самоидентификации и смыслов, что с ними связаны. Поистине, это был бы уже совершенно иной мир.

Природные склонности человека — сопротивляться трудностям, ценить превосходство, тянуться к совершенству, гордиться значимыми различиями и многообразием, — безусловно, никуда не денутся, хотя им и потребуются новые способы проявления. Если раньше существовало неравное распределение человеческих дарований в сфере труда, то теперь может сложиться новое неравенство — но уже в том, как люди распоряжаются свободным временем. И на сей раз различия будут проявляться не в привычных категориях способностей, а в совершенно иных качествах: в степени любознательности, ясности мышления, отзывчивости или в чем-то другом.

В мире, где трудиться больше нет необходимости, многие смогут погрузиться в искусственные миры, созданные специально для них. Это будет настоящая симфония чувств — зрения, слуха, обоняния, осязания и даже вкуса, теперь полностью подвластных безграничным возможностям виртуального разума. Как обсуждалось в главе 3, миллиарды ведомых личностей — по собственной воле или под чужим влиянием — могут с готовностью встать на этот путь. Ведь кто будет противиться тому, что реальность в один миг станет ярче, а контроль над ней — ощутимее?

Уже сегодня в редкие моменты, свободные от жизненных забот, в глазах многих из нас все чаще мерцает холодный свет экранов. В каждом уголке мира измученные работой люди вполне предсказуемо погружаются в эту прекрасную,

легкую (как для восприятия, так и для творчества) среду¹. Если даже к нынешним, достаточно примитивным технологиям мы испытываем непреодолимую тягу, то какие шансы у нас против будущих «генераторов переживаний»², которые создаст ИИ? Когда обыденный труд кажется невыносимым, кто добровольно откажется от абсолютного наслаждения?

Ответ заключается в том, что человеческой психике придется эволюционировать совместно с ИИ и его влиянием. Трудно предсказать, как именно это произойдет, но вполне возможно, что ИИ сможет не столько подорвать, сколько обогатить наши внутренние жизненные искания. Удовольствие само по себе не способно удовлетворить нашу глубинную потребность в осмысленном существовании. Труд — даже бескорыстный — по-настоящему наполняется содержанием при двух условиях: усилие, вложенное в действие, и благородство цели, ради которой оно совершается.

Личный опыт преодоления трудностей формирует чувство самоуважения. Интенсивная деятельность, тем более с полной самоотдачей, структурирует наше восприятие времени, задает ритм внутреннему развитию и оттачиванию мастерства. Психология человека такова, что многие источники радости и удовлетворения, вероятно, останутся неизменными даже в эпоху ИИ — вопреки всем грядущим потрясениям.

¹ Jay Olson. *Smartphone addiction is increasing across the world: A meta-analysis of 24 countries*. Computers in Human Behavior, 129, 2022, p. 107–138.

² «Генератор переживаний» — отсылка к предложенному Робертом Нозиком понятию «Машина опыта», *Experience Machine* — устройство, симулирующее идеальную реальность (Robert Nozick. *Anarchy, State, and Utopia*. Oxford, UK: Blackwell, 1974, p. 42.).

Это не означает простого возврата к занятиям прошлого — скорее мы сможем раскрыть прежде нереализованные грани человеческого потенциала, которые раньше не рассматривали в масштабе. Подумайте о возможностях, которые откроются, когда в периоды глубокой сосредоточенности, прежде недоступные в рамках обычной рабочей недели, станут нормой. Длительные практики умственного и духовного совершенствования способны поднять сознание на новый уровень. А продолжительные состояния обостренного восприятия, в свою очередь, могут сделать более глубокими связи между людьми (и природой), усилить чувство сопричастности высшему, привести к устойчивому ощущению полноты бытия.

Люди, добивающиеся невозможного без посторонней помощи — прежде всего физическими усилиями, — неизменно вызывают восхищение. И когда такие самостоятельные усилия станут массовыми, мы сможем наблюдать период небывалого расцвета мастерства. Виды спорта и игры, требующие от человека предельной самоотдачи, выйдут на качественно новый уровень. Искусство выйдет на новый виток, ведь очарование подлинности не подвластно времени.

Исторически университеты видели свою миссию в равном приобщении студентов к естественным наукам и гуманитарным дисциплинам¹. Мы убеждены, что эти исконно человеческие поиски, каждый из которых по-своему отражает

¹ Из устава Стэнфордского университета: «Университет — это совокупность институтов, школ и лабораторий, взаимно обогащающих друг друга. В школе естественных наук мы исследуем молекулярный код человеческой природы, в гуманитарных — культуру как основу нашей сущности. Это миссия, рожденная приверженностью поиску знания».

«стремление к смыслу» (по выражению одного духовного лидера¹), не только сохранятся, но и расширятся. Западная традиция *liberal arts* (свободных искусств) восходит к античному идеалу свободного мышления. В Китае эпохи Тан художник и теоретик живописи Чжан Яньюань утверждал, что «ученый — благородный муж» должен владеть «четырьмя искусствами»: музыкой, живописью, стратегией и каллиграфией². В будущем в противовес профессиональному и техническому образованию нам, возможно, удастся возродить древний идеал «цельной личности», стремящейся к разностороннему развитию. Именно такие учебные заведения смогут воспитать философов и писателей, которые помогут человечеству осмыслить новую эпоху.

Дисциплины, некогда доступные лишь избранным, могут стать нормой для всех, вытеснив прежнюю ориентацию училищ среднего класса на подготовку работников производства. Благодаря моделям ИИ, которые будут внедрены в процесс обучения в качестве педагогов, персонализированное обучение и сократовские дискуссии³ станут доступны каждому. Представьте: подобно тому как юного Эйнштейна наставлял Макс Талмуд (позже взявший фамилию Талмей), Вольтера — аббат де Шатонеф, а Аду

¹ Как отмечал раввин Гарольд Кушнер в предисловии к книге Виктора Франкла, «жизнь — это не поиск удовольствия (как полагал Фрейд) и не поиск власти (по Адлеру), а поиск смысла» (Harold Kushner. *Preface to Man's Search for Meaning by Viktor Frankl*. Boston: Beacon Press, 2006, p. 6.).

² К «четырем искусствам» (кит. *si yi*) относятся: 1) цинь (струнный инструмент), 2) ци (стратегическая настольная игра го), 3) шу (каллиграфия) и 4) хуа (китайская живопись).

³ Отсылка к сократовскому методу (диалектике), где истина раскрывается через последовательность вопросов и ответов. — *Примеч. ред.*

Лавлейс (автора первого алгоритма) — Мэри Сомервилль, каждый ребенок получит равные возможности для развития ума и характера¹.

Можно представить, что современные университеты, верные своим традициям по форме, когда кампусы обустроены вокруг библиотек, а жаждущие знаний умы стремятся покорить и раздвинуть интеллектуальные рубежи, дополнятся пространствами для коллективной работы. Здесь исследовательские группы будут интерпретировать открытия ИИ, переводя наиболее значимые из них в практическую плоскость.

В этой новой научной отрасли человечеству, возможно, придется совместно эволюционировать с ИИ, чтобы сохранить партнерство с машинами на переднем крае познания. Или же такая коэволюция окажется необязательной для извлечения нами максимальной пользы из открытий ИИ. В любом случае — особенно во втором — эта деятельность потребует чрезвычайных усилий: круглосуточного сотрудничества с алгоритмами. Но, как показано в главе 8, каким бы изнурительным ни был этот процесс, он останется необходимым.

Привилегия выбора

Многие, опасаясь, что автоматизация лишит людей работы, предрекают новый, духовный, кризис: не превратит ли нас всеобщее изобилие в беспечных богачей, которые, словно сорвав джекпот, отныне погрязнут в праздности.

¹ Erik Hoel. *Why we stopped making Einsteins*. The Intrinsic Perspective Substack, March 16, 2022.

Это мнение, на наш взгляд, выдает ограниченность тех, кто уже живет в комфорте. Чтобы осознать, какую революционную пользу принесет ИИ миллиардам людей — тем, кто сегодня лишен доступа к базовым благам, качественной связи и принципиальной возможности участвовать в подобных дискуссиях, — достаточно обратиться к опыту их предков. Представьте поколения отцов, согнувших спины над допотопными станками; матерей, борющихся за скудные урожаи на иссушенных засухой полях; детей, чье детство растворилось в непосильной работе. Если бы завтра у всех появилась возможность свободного выбора, большинство — мы в этом убеждены — отказалось бы от трудовой повинности, а оставшиеся трудились бы не по необходимости, а по зову сердца. Системам ИИ можно поручить дела, которыми больше не *нужно* заниматься, чтобы мы наконец-то занялись тем, чего по-настоящему *хотим*.

Как уже подробно обсуждалось в главе 3, нас действительно тревожит, что значительная часть общества может превратиться в инертных потребителей контента, создаваемого ИИ. Однако суть этой проблемы кроется в нашей врожденной склонности к легким удовольствиям и, что еще тревожнее, в том, как, вероятно, будет воспринимать нас в дельнейшем сам ИИ. Иными словами, фактически мы переживаем вовсе не по поводу исчезновения рабочих мест. У нас уже есть наглядный пример тех, кто получает желаемое без необходимости трудиться: это состоятельные люди и пенсионеры. Примечательно, что многие из богачей — особенно новоиспеченных — зачастую в замешательстве даже не представляют, как бы получше реализовать свои накопленные за долгие годы возможности. Лев Толстой

когда-то признался: предложи ему фея исполнить любое желание — он бы, пожалуй, растерялся¹.

Переход к эпохе благополучия потребует перестройки сознания, но едва ли станет долговременной проблемой. Первое время многим будет казаться, что машины отняли у них главное дело жизни, источник самореализации и радости — и, безусловно, это ощущение окажется горьким. Однако мы полагаем, что (не по чьему-то указанию, а в силу самой человеческой природы) со временем люди неизбежно выберут новый, подходящий, путь развития, будь то освоение новых отраслей или партнерство с ИИ, избегая деградации и раскрывая свой потенциал подобно мыслящим творцам. В конечном счете, создав системы справедливого распределения ресурсов, коммуникации, вовлеченности и обучения, люди, осознавшие возможности ИИ, смогут трудиться уже не по необходимости, а по велению сердца, находя удовлетворение в том, что по-настоящему важно.

¹ Leo Tolstoy. *A Confession and Other Religious Writings*. New York: W. W. Norton, 1983, p. 28.