

Дарон Аджемоглу,
Саймон Джонсон

ВЛАСТЬ И ПРОГРЕСС

НАША ТЫСЯЧЕЛЕТНЯЯ
БОРЬБА ЗА ТЕХНОЛОГИИ
И ПРОЦВЕТАНИЕ



ЧТО НА САМОМ ДЕЛЕ УПРАВЛЯЕТ ПЕРЕМЕНАМИ

ВСЕГДА ЛИ ПРОГРЕСС — БЛАГО

Все, кто читает эту книгу, родились в очень благополучные времена. Нам всем сказочно повезло.

- Мы умеем читать и писать и воспринимаем это как должное — всего 100 лет назад писать и читать умели лишь 20% людей в мире.
- Мы не боимся умереть от множества заболеваний, потому что от них изобретены вакцины, а если на мир нападет ранее неизвестная болезнь, как это было с ковидом, вакцина будет изобретена за считанные месяцы.
- Мы имеем шанс прожить на 30 лет больше, чем в среднем жили наши прадедушки и прабабушки.

Всем этим мы обязаны прогрессу, не так ли?

Мы так привыкли к этому слову, что считаем его эдакой отмычкой от двери к счастливой жизни. Да, по-прежнему есть целые страны, которые испытывают большие трудности со школами, больницами и т. п. Впрочем, прогресс затронул и их, пусть и неочевидным образом: так, в Африке сегодня легче получить доступ к мобильной связи, чем к чистой воде.

Мы знаем, что прогресс не только не затормозился, но и набирает обороты. Искусственный интеллект, большие данные и роботы в скором времени изменят наши представления о работе и досуге. Мы верим, что они сделают жизнь еще проще и лучше. Или нет?

Мы привыкли отождествлять прогресс с технологиями. Вот человек придумывает плуг и уже не довольствуется плодами, подобранными с земли, теперь он сам выращивает питательные злаки. Или, скажем, изобретает компас, строит новые суда — и открывает новые земли. Или создает искусственный интеллект, который сам решает многие рутинные задачи.

Однако мы забываем, что у технологий есть и темная сторона:

- искусственный интеллект давно служит тоталитарным режимам, которые с его помощью ловят инакомыслящих;
- на кораблях перевозили не только чай и пряности, но и рабов;
- а переход человечества от собирательства к оседлому образу жизни кое-кто и вовсе считает величайшей катастрофой (ниже мы скажем почему).

Мы в самом деле стоим на пороге больших технологических перемен. Может быть, самых больших в истории цивилизации. Но было бы заблуждением думать, что технологии подарят нам всеобщее процветание. Хотя именно эта иллюзия владеет умами миллионов.

Почему так? Заглянем «под капот» экономики...

КАКОВА ЦЕНА ЗАРПЛАТЫ

Технологии обещают увеличить производительность всех без исключения секторов экономики. Однако это не значит, что благосостояние работников тоже вырастет. Совсем наоборот.

Зарботок сотрудника все меньше связан с реальным ростом его компании. В аналоговую эпоху все было иначе. Вот, скажем, Ford в 1950-е

В последние десятилетия технологии наступают по всем фронтам. А реальные зарплаты людей, не имеющих высшего образования, неуклонно снижаются (у тех, кто имеет высшее образование, они растут незначительно). 12% американцев от 25 до 54 лет не имеют работы — полвека назад таковых было вдвое меньше.

выпускает новую, более совершенную модель автомобиля. Растет спрос на автомобили. Чтобы его удовлетворить, нужны новые работники. А чтобы привлечь их, нужно повышать зарплату. Прибыль компании и заработки рабочих взаимосвязаны.

Но как же знаменитые конвейеры Ford — это ведь тоже автоматизация производства в чистом виде? Однако массовое производство автомобилей породило множество новых рабочих задач — дизайнерских, управленческих. Автоматизация не отменила людей, а наделила их новой работой. Так и в других сферах жизни: создание МРТ дало новую работу врачам, создание компьютеров — работу программистам.

Но как только у автомобильного завода появляется возможность купить роботов, которые отлично умеют собирать машины, работники ему больше не нужны. С производительностью и так все будет в порядке (на самом деле не будет, но об этом ниже).

Но и спрос на работников не обязательно ведет к повышению их зарплаты. Вам не нужно повышать жалование своим сотрудникам, если вы египетский рабовладелец или если ваши работники не могут перейти к конкурентам, как это было с крепостными крестьянами.

Зарплата не то, что повышается само по себе. Это всегда предмет социального договора. Генри Форд был готов платить своим работникам невиданные по тем временам \$5 в день — но только потому, что посчитал это целесообразным.

КАКИЕ ИДЕИ НАС УБЕЖДАЮТ

Прогресс зависит не от уровня технологий, а от уровня социальных отношений. А социальные отношения складываются под влиянием общего видения.

Ключевую роль тут играют два фактора:

- **сила идей, которые способны убедить общество.** Эти идеи вовсе не обязательно должны быть справедливыми и честными. Если они транслируются достаточно убедительно, отвечают настроению большинства и запоминаются, то получают большую силу. Так, Гитлер в 1930-х убедил немецкий народ, что страна почти выиграла в Первой мировой войне, а окончательного триумфа ей мешают добиться евреи;
- **влияние на повестку дня.** Те, кто имеет больше возможностей для того, чтобы широко заявлять о своих идеях, влияет на повестку дня. Даже если вы создатель эликсира бессмертия со стопроцентной надежностью, но он изготовлен в домашних условиях, а не в крупном научно-исследовательском институте, если вы химик-самоучка, который держится в стороне от научного сообщества, к вам не прислушаются.

Кроме того, даже самые здравые идеи преломляются в коллективном сознании весьма прихотливо. Да, наш вид преуспел потому, что люди научились действовать сообща, передавать друг другу знания. Однако каждый из нас вовсе не образец рациональности:

- мы склонны обращать внимание на те факты, которые подкрепляют нашу точку зрения;
- мы верим людям, которые имеют высокий социальный статус;

А еще проблема в том, что чем влиятельнее становится ваша идея, тем больше вы сами в нее верите. Сначала в глубине души могут шевелиться сомнения, но потом появляется спокойная уверенность: я, именно я нашел лучшее решение.

Социальные вопросы были не единственной проблемой. Рацион земледельцев содержал меньше питательных веществ, чем рацион собирателей, ведь в нем преобладали злаки. Это быстро сказало на здоровье: когда люди перешли от собирательства к сельскому хозяйству, их средний рост уменьшился почти на 15 см. Кроме того, работа в поле занимала в разы больше времени, чем сбор фруктов и орехов. А порой люди попросту голодали, ведь земля могла не дать урожай.

- если нужно выбрать из многих вариантов, мы, скорее всего, предпочтем самый простой.

И таких ментальных ошибок десятки. Ведь мы потомки тех, кто полагался на быстрое мышление (в далекой древности любители поразмышлять быстро становились добычей хищников).

Мы не обречены на ментальные ловушки. Общественная повестка — то, что можно и нужно корректировать. Более того, это единственный путь к общему процветанию. Давно замечено, что вместе с демократизацией страны растет ее ВВП. Несложно понять, почему демократия хороша: она не предполагает монополию на единственную точку зрения.

Если же мы становимся заложниками одного взгляда на развитие общества, пусть и с привлечением новейших технологий, это неизбежно грозит проблемами.

Вот три истории, которые отлично это демонстрируют.

История первая. Истоки неравенства. 12 тысяч лет назад мы добывали пропитание собирательством. Но на Земле становилось все жарче, и наши предки переселились с сухих плоскогорий в долины рек. Места для кочевников стало меньше, зато можно было обрабатывать более плодородную почву долин. Так был изобретен плуг.

Еды сразу прибавилось: в аграрных обществах производительность труда крестьян в пять раз выше, чем у собирателей. Это значит, что в полях могла работать лишь пятая часть населения. Чем заняться остальным?

Думать о том, как распорядиться избытком урожая и землями. Охотникам-собирателям понятие собственности было почти незнакомо. А вот земледельцы быстро озаботились тем, где проходят границы их земельных участков, нельзя ли их расширить и передать по наследству. Само собой, появились те, кто регулировал эти отношения (короли, чиновники), и те, кто обеспечивал порядок (солдаты). Иногда они действовали справедливо, но чаще — нет.

Со временем неравенство только усиливалось. Как указывает экономист Тим Харфорд, самая вопиющая ситуация возникла в Древнем Риме: там разрыв между богатыми и бедными был столь велик, что дополнительное присвоение даже незначительной части ресурсов обрекло бы бедняков на голодную смерть — в буквальном смысле.

Итак, последствия изобретения плуга оказались очень долгосрочными — и очень неоднозначными. Антрополог Джаред Даймонд называет переход к земледелию «катастрофой, от которой мы так и не оправились».

Конечно, само по себе изобретение плуга — не приговор. Египтяне, например, вполне успешно совмещали развитие зерновых монокультур и охоту на зверей. Ранние общества Юго-Восточной Азии разрабатывали монокультуру (рис), но при этом не стали заложниками жесткой социальной иерархии. Все дело в том, на какие социальные условия соглашается общество.

История вторая. Как катастрофа способствует конкуренции. Перенесемся в Средние века. Вопреки популярному заблуждению, это вовсе не отсталое время. Одно из самых замечательных изобретений этого периода — водяные и ветряные мельницы. Они позволили европейским крестьянам удвоить выход муки с гектара.

Означало ли это всеобщее процветание? Ничуть не бывало.

Те, кто пахал землю и молот зерно, тогда составляли 95% населения. Однако они во всем полагались на 5%, провозгласивших себя элитой общества, — знать и духовенство. К 1300 году священнослужители владели третью всех земель Европы.

Главный и самый капиталоемкий бизнес этого времени — возведение монастырей. Это обеспечивало работой каменщиков и строителей, однако земледельцы по-прежнему оставались бедняками, запертыми на своих клочках земли и преданными монахам, убеждавшим в том, что таков единственно верный, утвержденный Богом порядок.

...До тех пор, пока не разразилась катастрофа. В середине XIV века в Европу пришла «черная смерть» — эпидемия бубонной чумы. Она убила половину населения и изменила законы. Рабочих рук стало не хватать, и крестьяне быстро осознали свою конкурентоспособность. Если им платили мало, они могли уйти в другой город, где наверняка нашли бы работу. Знать пыталась запретить повышение платы крестьянам, но все без толку.

Так капитализм пришел на смену феодальным отношениям. А мельницы оказались ни при чем.

История третья. Кто устанавливает цену прогресса. В 1929 году в СССР был провозглашен курс на индустриализацию. Принятый план предусматривал невероятный рост производительности труда на 110%.

Строительство гигантских заводов во многом «оплачивалось» крестьянством. При этом колхозные урожаи принудительно изымались лишь за 20% себестоимости. Из деревень мобилизовались и трудовые резервы: за первую пятилетку больше 8 млн человек переселились в города, предпочитая «ударные стройки» нищей сельской жизни.

Окончательно же добило деревню «социалистическое преобразование села» — коллективизация. Земля стала целиком государственной, а крестьяне превратились в рабов. Название партии ВКП (б) антисоветский анекдот недаром расшифровывал как «второе крепостное право большевиков».

Было ли это все обязательным условием скорейшей модернизации страны? Разумеется, нет. Советский пример вновь доказывает, что прогресс управляется не технологиями, а социальными решениями. В случае с СССР решениями одного-единственного человека — Сталина.

К 1930-м годам во всем мире уже применялись эффективные сельскохозяйственные технологии, на полях работали комбайны и трактора. Однако на эффективности советского сельского хозяйства это никак не сказалось — в 1933-м в стране вспыхнул голод.

РЕШАЮТ ЛЮДИ ИЛИ МАШИНЫ?

ПОЧЕМУ ПРОМЫШЛЕННАЯ РЕВОЛЮЦИЯ НАЧАЛАСЬ В АНГЛИИ, А НЕ В КИТАЕ

Но обратимся к светлой стороне прогресса. XVIII век ознаменован Промышленной революцией, а родина ее — Британия. Мы все знаем имена изобретателей, способствовавших ключевым переменам: среди них Джордж Стефенсон, создатель паровоза и один из «отцов» железных дорог; Томас Ньюкомен, один из создателей парового двигателя; Джеймс Уатт, усовершенствовавший паровую машину Ньюкомена.

Все это ученые новой формации: экспериментаторы, практики, часто самоучки, выходцы отнюдь не из аристократических кругов. Однако же в XVIII веке у них появляется возможность не только донести свои идеи до широких масс, но и всячески способствовать их внедрению.

У Британии было одно-единственное, но ключевое преимущество перед другими странами: в ней гораздо раньше стал формироваться средний класс — класс людей не слишком богатых, но имеющих свое дело. На это потребовалось не одно столетие. Значение имеют:

- и Великая хартия вольностей 1215 года (одна из первых конституций в мире, благодаря которой возник парламент);
- и политика Елизаветы I (1558–1603), поддерживавшей торговый класс и ремесленников (а кроме того, превратившей Англию в крупную морскую державу);
- и призывы партии левеллеров («уравнителей») расширить права человека в эпоху Гражданской войны (1639–1660);
- и Славная революция 1688 года, утвердившая, помимо прочего, защиту имущественных прав широких слоев общества.

Важно, что гражданские войны и революции в Англии не сломали социальную систему общества (как это было, скажем, в России 1917 года), а укрепили ее. Век от века все больше граждан получали возможность зарабатывать и тем самым менять свою участь. Очень многое зависело от их личных качеств и навыков. Национальной чертой британцев становится предпринимчивость. Вот как возникают изобретатели типа Стефенсона и Ньюкомена.

И вот почему Промышленная революция не началась в Китае. Его технологические успехи были значительны: в Поднебесной были изобретены порох, компас, книгопечатание, бумага. Однако строгая иерархичность китайского общества (где, согласно Конфуцию, правит порядок, установленный Небом) не способствовала появлению выскочек вроде Стефенсона.

ОТМЕНИТЬ ИЛИ ПРЕОБРАЗОВАТЬ?

История Англии особенно наглядно показывает, как важно найти баланс между внедрением технологий и социальным порядком.

В начале XIX века там набирает силу движение луддитов — рабочих, в знак протеста ломавших ткацкие станки. Сейчас мы называем луддитами всех противников прогресса, но подлинная причина этого протеста в том, что автоматизация позволила нанимать на фабрики менее квалифицированных рабочих, а более квалифицированные лишались заработка. Это худший тип автоматизации, не предлагающий людям ничего взамен.

С другой стороны, к концу XIX века в Англии и других странах ширится сеть железных дорог. Чтобы их построить, а потом обслуживать, требовалось множество рабочих рук. Еще по железной дороге проще добраться в другой город, чтобы найти там иную работу. Растет городское население. Общество становится мобильным. Железные дороги — отличный пример не отменяющей, а преобразующей технологии. К тому же типу технологий относятся, несомненно, телеграф и телефон.

Технологии становятся преобразующими, когда люди готовы к переменам. Английские рабочие все больше задумывались о защите своих прав. Когда на фабрике тебя окружают сотни людей, которые находятся в таких же условиях, чувствуешь больше уверенности, чтобы заявить о недостатках. В середине 1830-х в Англии возникает движение чартистов — прообраз социал-демократов; следует череда крупных митингов и стачек за расширение социальных прав. Кульминацией этой борьбы стала легализация профсоюзов в 1871 году.

Никакая технология не становится благом сама по себе.

Британцы активно строили железные дороги и в Индии — но только для того, чтобы укреплять колониальную политику. Когда в стране разразился голод, британцы и не подумали о том, что по железным дорогам можно доставлять продукты голодающим.

Вообще, политика Англии на протяжении XIX века становилась все более социально ориентированной. Иногда этому способствовали неотложные проблемы, например Великое лондонское зловоние 1858 года. Город тогда превратился в огромную сточную канаву. Началась холера, которая унесла жизнь каждого сотого лондонца.

Между тем за сто лет до этих событий английский инженер Александр Камминг спроектировал S-образный изгиб для унитаза со сливом. Однако и спустя век такие унитазы были для лондонцев открытием: их публичная демонстрация в 1851 году вызвала всеобщее изумление. Лишь Великое зловоние 1858 года побудило правительство внедрить новую систему канализации.

Заметим, однако, что в XXI веке без улучшенной санитарии остаются 2,5 млрд человек. Одно это снижает ВВП Индии на 6%.

ПОЧЕМУ В АМЕРИКЕ НЕ БЫЛО ЛУДДИТОВ

Американская промышленность двигалась по иному пути. Высококвалифицированных рабочих на активно заселяемом континенте хватало не всегда, но голь на выдумку хитра. Что, если облегчить производственный процесс, максимально его стандартизировать? Оказалось, такие машины, не заменяя человека, снижают трудозатраты наполовину. И даже не обладая высокой квалификацией, работник может производить высококачественный товар.

Конечно, это выгодно только в том случае, когда производство массовое и в его основе лежит системный подход — максимальная интеграция технологических, дизайнерских и других решений. Наверняка сейчас вам вспомнился конвейер Форда. В самом деле, это символ американской находчивости.

Важнейшим ускорителем производства становятся повсеместная электрификация и развитие коммуникаций. Возникает спрос не только на рабочих, но и на «белые воротнички»: инженеров, менеджеров, чиновников. Появляется спрос на высшее образование. Кроме того, фабрики стимулируют торговлю, а это новые рабочие места.

Именно поэтому в США не было луддитов. Машины не заменяли людей, а давали им новую работу.

Свои проблемы были и у Форда, например текучесть кадров. Но, как мы помним, он придумал платить рабочим \$5 в день — и проблема была решена.

КАК УПРАВЛЯТЬ ЭКОНОМИКОЙ ВСЕМ НА ПОЛЬЗУ

По сравнению с Англией Америка придерживалась более продуктивного пути освоения технологий. И все-таки в XX веке не США стали подлинно социальным государством — первенство тут принадлежит Швеции.

Социал-демократическая рабочая партия Швеции, с 1917 года неизменно побеждая на выборах, отстаивала идеи справедливого распределения прибыли между трудом и капиталом. В 1920–1930-е эти идеи стали последовательно воплощаться на практике. Массовые увольнения рабочих с целью снижения затрат исключались. Ввели систему единого уровня зарплаты для исполнителей одинаковых видов работ на предприятиях разных отраслей промышленности. Это позволяло владельцам бизнеса пускать дополнительные доходы на развитие производства.

США в это время преодолевали Великую депрессию. Интересно, что американские меры выхода из кризиса 1930-х схожи со шведскими. «Новый курс» Рузвельта предусматривал активное управление экономикой, в частности:

На погрузку и разгрузку груза в 1950-м требовалось столько же времени, сколько на его перевозку через всю Атлантику. Тогда перевозка тонны груза через океан стоила 420%, сегодня — 50%. Внедрив контейнерную перевозку, Маклин и упростил, и удешил процесс.

- гарантированные права для профсоюзов;
- минимум почасовой оплаты труда;
- запуск программ по переселению на плодородные земли;
- утверждение билля о помощи фермерам.

Важно, что массовое производство и системный подход продолжали управлять экономикой. Если ее символом в довоенную пору был Генри Форд, то в послевоенную, безусловно, Малком Маклин — автор идеи контейнерных перевозок.

Технологии (и сами принципы управления ими) распространялись из Америки в Европу (в том числе благодаря плану Маршалла — он охватил 17 государств). Три десятилетия после Второй мировой войны стали, может быть, самым сытым временем для Европы за многие века. Экономика взлетела в 1950–1973 годы. ВВП на душу населения в США ежегодно рос на 3,7%, во Франции — на 5%, в Германии — на 5,5%.

Конечно, это потому, что автоматизация производства ширилась. Но не только. Важно, что люди не увольнялись с предприятий, а продолжали работать на более совершенном оборудовании, получая зарплату, которая год от года росла, осваивая новые навыки, становясь эффективнее. Приrost производительности обогащал и компанию, и работника.

ПОВОРОТ НЕ ТУДА

Экономическая сказка продолжалась до 1980-х годов. С 1980-го реальная заработная плата почти перестала расти, хотя росли прибыли корпораций и средняя производительность труда работников. Работники без высшего образования ценились все меньше. Зарплаты тех, кто родился в 1940-м, почти всегда превосходили зарплаты их родителей. Из тех, кто родился в 1984-м, таких была только половина. В чем причина?

- Кто-то указывает на ослабление роли профсоюзов (когда в 1981 году забастовали авиадиспетчеры, Рейган назвал их действия «угрозой национальной безопасности» и уволил смутьянов; Маргарет Тэтчер, избранная премьер-министром в 1979-м, также прославилась своей борьбой с профсоюзами).
- Кто-то — на то, что развитые страны все чаще стали отдавать производство на аутсорсинг в страны с дешевой рабочей силой.
- Кто-то — на растущую зависимость США и Европы от китайского импорта.

Ключевая причина, однако, в том, что производство продолжало автоматизироваться, но теперь за счет работников. Если сборкой автомобилей или электроники могут заниматься роботы, почему просто не передоверить им всю работу?

В 1980-е взгляды на труд и капитал изменились в одном важном пункте. Поговорим о метких фразах, которые обходятся слишком дорого.

НЕВИДИМАЯ РУКА РЫНКА БЕРЕТ ЗА ГОРЛО

В 1953 году президент Эйзенхауэр назначил тогдашнего президента General Motors Чарльза Уилсона министром обороны. Уилсону было важно сохранить в цене довольно дорогие акции GM, и для этого он сочинил одну из самых ловких (и пагубных для мировой экономики) сентен-

Кризис ощущался тем сильнее, что автоматизация в первую очередь коснулась производственных секторов с высокой добавленной стоимостью.

ций. Он сказал: «Что хорошо для General Motors, то хорошо для Америки, и наоборот».

Иными словами, помочь крупным компаниям увеличить их прибыль — значит помочь укрепить благосостояние страны. Эта идея оказалась очень привлекательной для США 1980-х. Вспомнили и знаменитое высказывание легендарного экономиста Адама Смита о «невидимой руке рынка»: мол, спрос и предложение всегда уравнивают друг друга, рынок регулирует сам себя, а мешать ему не надо, не верите — посмотрите, до чего докатился Советский Союз с его госпланом.

Важное слово в этом обсуждении сказал экономист Милтон Фридман, в 1970 году выпустивший в New York Times так называемую доктрину Фридмана. Ее ключевой пункт был таков: «Социальная ответственность бизнеса заключается в увеличении своей прибыли». Эта идея ставила крест на ключевом факторе послевоенного процветания — совместном использовании прироста производительности между компанией и работником. Увеличение прибыли любыми способами становится ключевой целью. Отныне бенефициар не рабочий, а акционер.

Но, конечно, бизнесу идея Фридмана очень понравилась. Особенно крупным компаниям-монополистам. Скажем, Coca-Cola контролирует половину мирового рынка газировки, не боится конкуренции и может диктовать цену на свой товар. Многие аспекты ее производства легко автоматизировать. Зачем Coca-Cola повышать зарплату своим работникам? Новое понимание социальной ответственности привело к возникновению таких гигантов, как Google, и сделкам вроде покупки Цукербергом WhatsApp и Instagram.

Чем ближе к концу века, тем умнее становились компьютеры. Наступала цифровая эпоха. И слишком многим она не сулила ничего хорошего.

КАКАЯ АВТОМАТИЗАЦИЯ НАМ НУЖНА

ТАК ЛИ ЭФФЕКТИВНО «НОВОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСТВО»?

Технический директор Alibaba Ван Цзянь называет вычислительные мощности облачных сервисов «новым электричеством». Возможно, цифровые технологии даже превосходят электричество по своей всеохватности. Между тем доступ к «рубильнику» теперь есть у немногих.

Стоит учесть, что эти немногие — в основном технологические гении. Как это случается с гениями, им свойственно некоторое высокомерие в отношении всего остального человечества. Они уверены, что знают, как лучше.

Правительство США тоже нельзя назвать справедливым игроком. Скажем, с 2000 года налог на доходы от капитала (особенно капитала, связанного с программным обеспечением) неуклонно снижался, а налог на трудовые доходы неуклонно рос. Что выберет бизнес? Ответ очевиден: роботы обойдутся дешевле.

Но есть большие сомнения в том, насколько эффективно «новое электричество». Еще в конце 1980-х экономист Роберт Солоу пошутил: «Цифровая эпоха видна повсюду, но не в статистике производительности». Это замечание справедливо и поныне. Технологии взлетают, а темпы

«Невидимая рука рынка» — не столь очевидная концепция, как может показаться. Экономика не может быть сведена к сугубо рациональным решениям покупателей и продавцов просто потому, что люди далеко не всегда действуют рационально. Крупным корпорациям нельзя доверять только потому, что у них много ресурсов, по этой причине они часто боятся делать ставку на инновации. А еще крупные компании стремятся влиять на действия правительства.

Прибыль Apple, Amazon, Google и Facebook в сумме составляет десятую часть ВВП всей Америки. Именно эти компании устанавливают технологические стандарты и при этом продолжают вдохновляться доктриной Фридмана: все ради прибыли!

Тем не менее компании по всему миру продолжают тратить на ИИ миллионы долларов, не всегда четко представляя, как именно машины им помогут. Те компании, которые больше всего тратят на освоение ИИ, больше всего сокращают наем новых работников.

Представим себе службу клиентской поддержки, где человеку отвечает бот. Общение будет сносным, но будут упущены разнообразные нюансы, трудности сложившейся ситуации. Даже если бот задействован только на начальном этапе, качество обслуживания снизится. Куда эффективнее служба поддержки, где человек общается с человеком, при этом прибегая к помощи искусственного интеллекта.

производительности падают. В 2010-е средняя производительность в Америке росла всего на 1,1% ежегодно (даже в кризисные 1930-е — на 2,4%).

Заменять людей машинами дороже, чем повышать производительность работников с помощью новых технологий. Эту тенденцию заметили в 1980-е годы в компании Toyota: вот почему она не автоматизирует свои заводы полностью, вместо этого создавая более гибкие (и выгодные) алгоритмы совместной работы людей и роботов. Это недавно понял Илон Маск: сначала он обещал автоматизировать почти все этапы производства Tesla, но потом посчитал затраты и передумал.

«ТАК СЕБЕ АВТОМАТИЗАЦИЯ»

Главный аргумент адептов ИИ: «Люди склонны совершать ошибки, и это обходится бизнесу слишком дорого». Да, мы несовершенны, однако проблема в том, что на ИИ в этом смысле еще меньше надежды. Просто его ошибки — иного рода. Люди ошибаются, но они также способны действовать гибко, ставить себе другие задачи. Если вы умеете играть в го, то можете обучиться и игре в шахматы. Суперкомпьютер AlphaGo наверняка обыграет вас в го, однако это все, что он умеет.

Такой искусственный интеллект может заменить человека на производстве, особенно если разбить его обязанности на несколько более простых алгоритмов. Однако в долгосрочной перспективе это будет игра на понижение.

Причинно-следственные связи, контекст, тонкости социального поведения — все это упускают и самые умные компьютеры. Полагаться на них — значит способствовать неизбежно убыточной «так себе автоматизации».

Конечно, есть сферы деятельности, где ИИ очень эффективен. Он умеет обрабатывать огромное количество данных, а люди потом могут использовать его выводы для оптимизации рабочих процессов.

Так, скажем, делает Amazon, рассчитывая, сколько работников ему нужно нанять в те или иные периоды времени, или отслеживая передвижения этих работников. Но стоит ли дополнительный доход Amazon многочисленных репутационных скандалов?

ЧЕТЫРЕ ЛУЧШИХ РЕШЕНИЯ

Все это не значит, что нет лучших решений. Еще основоположник кибернетики Норберт Винер (1894–1964) вывел принципы разумного сотрудничества машины и человека:

- 1. ИИ повышает производительность труда работника, помогая быстрее и разнообразнее решать разные задачи.** Скажем, алгоритмы распознавания образов помогают архитекторам создавать разные варианты дизайна с учетом конкретных пожеланий клиентов.
- 2. ИИ создает новые задачи для работников.** Например, позволяет учителям персонализировать обучение школьников с учетом разных способностей.
- 3. Цифровые технологии сближают нас и помогают приносить пользу друг другу:** вспомним Airbnb и Uber.

4. Наконец, компьютеры в разы быстрее снабжают нас самой точной и актуальной информацией. Мы привыкли к этому удобству и недооцениваем его масштабы.

Все это работает только в одном случае: если технология расширяет возможности человека, а не отменяет его. Увы, соблазн сэкономить на человеке велик. И он тем сильнее, чем быстрее нынешние технологии превращаются в инструмент тоталитарной власти.

ТЕХНОЛОГИИ ОТМЕНЯЮТ ДЕМОКРАТИЮ

Иллюзия свободного равноправного интернета растаяла в 2010-е годы. С середины десятилетия расходы Китая на системы умного слежения стали расти в разы, а идея социального рейтинга проводилась все последовательнее. Западный мир оказался не лучше, что в 2013 году подтвердил бывший сотрудник ЦРУ Эдвард Сноуден.

Сегодня мы знаем, что Китай не самый последовательный лидер в разработке ИИ, потому что в основном делает ставку на технологии слежки (имея при этом огромное преимущество перед остальными странами — неограниченный доступ к данным). А соцсети прямо заинтересованы в разжигании самых низменных эмоций: это лучший способ удержать наше внимание, а значит, продать нам больше рекламы.

Но известно нам и то, что ситуацию можно исправить. За последние годы Reddit и YouTube приложили серьезные усилия по ограничению неприемлемого контента. Netflix не заинтересован в создании манипулятивного контента, потому что продает контент по подписке, а не за счет таргетированной рекламы. А Википедия и вовсе является идеальным примером разумной и полезной технологии.

ЧТО МЫ МОЖЕМ СДЕЛАТЬ УЖЕ СЕГОДНЯ

Социальный порядок не есть нечто неизменное. Сто лет назад равноправие мужчин и женщин казалось чем-то невероятным. О пенсии по старости никто не мечтал. Эти меры появились в результате сознательных решений. Столь же сознательно надо действовать и сейчас.

Путь перемен включает три этапа:

- 1) изменение представлений о социальных нормах;
- 2) создание нового баланса сил;
- 3) новые политические решения.

А теперь конкретнее.

1. Изменение представлений о социальных нормах. Важно объяснять людям, что есть разные пути социального развития. Представления о том, что приемлемо и неприемлемо для общества, не должны определяться решениями небольшой группы технократов.

Чем глубже мы погружаемся в цифровой мир, тем очевиднее его опасности. Показательно, что свои взгляды на интернет-технологии меняют и те люди, которые принимали в их создании активное участие. Например, Джон Ланье, влиятельный специалист в сфере IT и автор термина «виртуальная реальность», в 2018 году выпустил книгу с характерным названием «Десять аргументов, чтобы удалить все свои аккаунты в социальных сетях».

По сравнению с библиотечной эпохой каждый поисковый запрос экономит нам 15 минут. Каждый день Google отвечает на 3,5 млрд запросов, экономя человечеству 52,4 млрд минут — 100 тысяч лет! Более доступная информация — более быстрые решения, свежие аналогии. А чем лучше ИИ (и мы сами) фильтрует полезную информацию, тем удобнее и лучше становится окружающий мир.

Википедия не живет на доходы от рекламы, а значит, ей не нужно манипулировать контентом. Википедия имеет несколько степеней проверки информации, и при этом автором может стать каждый. Мудрость толпы работает, если правильно поддерживать ее усилия.

Еще 60–70 лет назад не было ясного представления о том, как заводы и фабрики влияют на окружающую среду, но некоторые активисты уже били тревогу. Появлялись такие резонансные книги, как «Безмолвная весна» (1962) американской журналистки Рэйчел Карсон о вреде ДДТ. Порядок сил постепенно менялся: возникали разнообразные экологические организации, включая самую влиятельную — «Гринпис» (1971). Под их влиянием правительство все последовательнее внедряет конкретные меры вроде углеродного налога и поддержки «чистой энергетики».

Журналисты и блогеры, регулярно пишущие о технологиях, должны понимать свою ответственность перед читателями.

Характерна история Одри Тан, тайваньской разработчицы программного обеспечения и активистки, которая после прихода в 2016-м к власти демократов занимает пост министра цифровых технологий. Тан внедрила множество технологических решений для более прозрачной и последовательной связи правительства и общественности.

2. Создание уравнивающих сил

- **Восстановление в правах профсоюзов.** Во многих странах эти организации уже не воспринимаются всерьез, хотя в Германии или Швеции консультации руководства с работниками по поводу принимаемых решений — обычное дело. Важны инициативы на местах: таковы, скажем, недавние решения американских складских работников Amazon проводить профсоюзные выборы. Еще важнее создавать профсоюзы не только на уровне отдельных компаний, но и на отраслевом уровне.
- **Развитие разнообразных методов самоуправления на местах.** Демократия — это не только выборы. Мы можем участвовать в выработке решений самыми разными способами: на уровне ратуш, общественных организаций, фондов, движений. Удобно координировать усилия онлайн (помня, что сетевая активность лишь ускоритель, а не заменитель гражданского участия).
- **Создание новых рыночных стимулов.** Мы живем в обществе потребления и чаще всего голосуем рублем. Господдержка полезных технологий эффективна в том случае, если поддерживается предпочтениями общества.

3. Новые политические решения

- **Разделение монополий.** Могущество Google и Facebook давно беспокоит американское правительство. Но одного разделения недостаточно — должна измениться технологическая политика раздробленной компании.
- **Налоговые меры.** Снизить или даже отменить налог на заработную плату и увеличить налог на капитал. Субсидировать дополнительное обучение и переобучение сотрудников. Ввести налог на таргетированную цифровую рекламу, который заставил бы компании типа Meta перейти на более здоровые бизнес-модели (скажем, подписку). Налог на богатство может стать дополнительной, но не решающей мерой (кроме того, его введение требует более согласованной налоговой политики разных стран).
- **Регулировка правительством технологических изменений.** Технологии зависят от государственной воли не во всем, но во многом. Господдержка очень помогает технологиям на старте. Интернет и GPS изначально были сугубо военными идеями. Почему бы теперь государству не заняться технологиями, дополняющими, а не отменяющими человеческий труд?
- **Оценка воздействия цифровых технологий.** Конечно, экологический вред технологии измерить проще, чем вред «цифры». Однако некоторые критерии вполне очевидны. Используется ли технология для отслеживания поведения людей? Снижает ли технология долю рабочей силы в добавленной стоимости? Положительные ответы на эти вопросы — плохой знак. Кроме того, решения о субсидировании исследований, связанных с технологизацией производства, должны подкрепляться как можно более подробными данными об их влиянии на рабочий процесс.
- **Совершенствование закона о персональных данных.** Впрочем, Джарон Ланье полагает, что идея данных как собственности актуальнее идеи конфиденциальности данных. Неограниченный

доступ к бесплатной информации — путь в никуда, ведь экономические отношения сводятся к идее ценности. Важно и продумать механизмы контроля неперсонализированных массивов данных, которые используются для обучения искусственного интеллекта, а также для разных скрытых от пользователей бизнес-целей.

- **Отмена статьи 230 «Акта о соблюдении приличий в СМИ»:** пока она освобождает интернет-платформы от ответственности за содержание размещаемого контента.
- **Укрепление системы социальной защиты.** Особенно это касается США — страны, где разрыв между богатыми и бедными все заметнее. При этом всеобщий базовый доход, активно обсуждаемый в последние годы, не кажется привлекательным решением. Дело даже не в том, что это невероятно дорого (базовый доход в размере \$ 12 000 на каждого взрослого американца съел бы 70% федерального бюджета США). В сущности, это компромисс: оставим ситуацию как есть и просто дадим всем денег. Но как насчет того, чтобы не отнимать у людей работу?
- **Увеличение инвестиций в образование.** С одной оговоркой: конечно, речь об образовании, которое не догоняет технологии, а готовит людей к сотрудничеству с ними. Кроме того, речь не только о тех, кого учат, но и о тех, кто учит. Многие ученые проводят исследования на деньги крупных технологических компаний — следовательно, они пристрастны. Суждения разнообразных экспертов должны проверяться старым принципом *Cui prodest?* — «Кому выгодно?».

Перед нами множество решений. Ни одно из них не может служить волшебной палочкой. Речь о системных изменениях, которые не происходят в одночасье. Но сейчас самое время взяться за это и сделать то, что можешь.

Эти меры не должны препятствовать технологиям как таковым. Вот почему польза «налога на роботов» (и на прочие способы автоматизации) неочевидна: важно не запрещать все подряд, а выбирать и поддерживать самые эффективные методики.

Уместнее подумать об установлении минимального уровня зарплаты. Эта мера поможет низкоквалифицированным работникам. Впрочем, прибыль компаний должна распределяться справедливо между работниками разной квалификации. Минимальная зарплата не должна быть способом сэкономить на рабочей силе.

10 ЛУЧШИХ МЫСЛЕЙ

1.

Технологии не делают мир лучше или хуже — все дело в том, какие решения принимают люди, в чьих руках эти технологии.

2.

Заменять людей машинами дороже, чем повышать производительность работников с помощью новых технологий (спросите Илона Маска!).

3.

Современный бизнес управляется доктриной Фридмана: прибыль прежде всего. И это одна из самых пагубных идей в истории.

4.

Демократия выгодна, она сказывается даже на уровне ВВП. Если страна хочет быть процветающей, она должна воспитывать свободных предприимчивых людей — а те создадут технологии.

5.

Изменение представлений о социальных нормах, создание нового баланса сил, новые политические решения — вот алгоритм действий для тех, кто хочет сделать прогресс всеобщим благом.

6.

Мы можем и должны участвовать в выработке решений самыми разными способами: на уровне общественных организаций, фондов, движений, в том числе координируя усилия онлайн.

7.

Господдержка очень помогает технологиям на старте (пример — интернет). Почему бы сегодня государству не заняться технологиями, дополняющими, а не отменяющими человеческий труд?

8.

Государственные меры не должны препятствовать технологиям как таковым. «Налог на роботов» (и на прочие способы автоматизации) тормозит поиск лучших решений.

9.

Профсоюзы должны быть восстановлены в правах.

10.

Актуальная налоговая мера — снизить налог на заработную плату и увеличить налог на капитал.