

PRO

USD Бирж. 19:03 64,35 -0,06 EUR Бирж. 19:04 71,81 -0,10 Brent 18:44 70,82 -1,49% USD Нал. 19:02 64,84 63,93 EUR Нал. 19:02 72,33 71,52 USD ЦБ 23.05 64,42 -0,12 EUR ЦБ 23.05 71,84 -0,12 EUR/USD 18:33 1,1154 -0,0006 BTC/USD Бирж. 19:04 7 961,00 +15,00 IMOEX 18:40 2 642,96 +1,01% RTSI 18:40 1 294,76 +1,22% DJIA 18:49 25 801,59 -0,29% Nasdaq 18:49 7 755,43 -0,39%

17 мая, 09:58 85 028

Герд Леонгард — РБК: «Через 10 лет все программисты станут безработными»

AI IT HR

Известный футуролог рассказал, какие навыки окажутся востребованы на рынке труда в будущем, отчего детей бесполезно учить точным наукам и почему традиционный капитализм обречен



Герд Леонгард (Фото: из личного архива)

Кто такой Герд Леонгард

Швейцарский футуролог, CEO консалтингового агентства The Futures Agency, которое работает с такими компаниями, как UBS, Credit Suisse, Walmart, IBM, Microsoft, SAP, Cisco и др. Авторитетный журнал о технологиях Wired считает Леонгарда одним из ста самых влиятельных европейцев. Мировую известность ему принес бестселлер «Технологии против человечества», где Леонгард рассматривает, как неконтролируемое использование инноваций вредит обществу. Пишет колонки и выступает экспертом в таких изданиях, как New York Times, Guardian, Forbes, Business Insider и т.п.

#### «Мы не должны использовать технологии для дегуманизации человека»

— Вы часто говорите, что предприниматели из Кремниевой долины надеются, что технологии смогут сделать их сверхлюдьми. Есть ли разница в отношении к технологиям между американцами и европейцами?

— Да. Американцы привыкли быть первопроходцами и стараются приблизить будущее любой ценой. Любую проблему они считают технической. Их цель — справиться с ограничениями, которые на человека наложила природа: жить дольше, быть здоровыми и богатыми, перестать тратить время на сон. Почему? «Потому что мы можем!» А вот европейцы понимают, что помимо всего этого есть что-то еще. Счастье не программа, его не достичь с помощью персонализированной еды, которая подобрана с учетом вашего генома. Я бы сказал так: США ставят во главу угла технологии, Европа — человечность, а Китай — государство. Что ставит во главу угла Россия — сказать трудно (*смеется*).

— Какие глобальные проблемы технологии могут решить, а какие нет?

— Любые прикладные. Они могут дать миру дешевую еду, энергию, чистую воду, сделать доступными знания. Даже с климатическими изменениями помогут справиться с помощью декарбонизации атмосферы. Но они не смогут решить социально-политические проблемы — устранить неравенство, безработицу, терроризм. В действительности технологии даже ухудшают их. Террористам, например, стало намного легче координировать свои действия через мессенджеры и соцсети. Сейчас все вдруг забыли, что задача государства — построить благополучное общество. Не общество с быстрыми мобильными сетями или доступом в интернет вещей, а общество, чьи граждане счастливы. Даже правительства не помнят, что мы не должны использовать технологии для дегуманизации человека: если технология может повредить людям, ее надо обуздать.

— В своей книге «Технологии против человечества» вы предлагаете учредить комиссию по цифровой этике. Чем она должна заниматься?

— Сегодня многие направления, например гениальная инженерия, развиваются так быстро, что если мы не определим заранее, что можно, а чего нельзя, то столкнемся с угрозой столь же серьезной, какой в свое время была угроза атомной войны. Потому что совсем скоро появятся возможность, например, делать сверхлюдей или разнообразных монстров. Или, скажем, развитие ИИ через 30 лет приведет к появлению программ, которые будут более умными и могущественными, чем любой человек на планете. Если мы не сможем их контролировать, это обернется катастрофой. Вот почему страны должны сотрудничать, чтобы выработать единые этические правила для решения глобальных проблем. Комиссия по цифровой этике должна состоять не из политиков, а из мудрых людей, в том смысле, в каком были мудры Сократ и Платон.

— Мне кажется, что эксперименты в любой сфере не остановить. Например, США и Европа могут договориться о запрете на редактирование человеческого генома, но в Китае этим все равно будут заниматься, и в итоге нам лишь останется покупать у него эти технологии.

— Не думаю. Вспомните историю ядерных исследований. После бомбардировки Хиросимы и Нагасаки стало ясно, что полномасштабная война уничтожит все человечество. В итоге мир сумел ограничить ядерные испытания, построив систему, в которой нарушители, такие как Северная Корея и Иран, подвергнутся санкциям. И даже они, отмечу, в той или иной степени сотрудничают со всем миром. По крайней мере, боевого использования атомных бомб мы не видим с 1945 года. Так будет и с гениальной инженерией: если Китай, который тут действительно вызывает больше всего беспокойства, начнет нарушать общепринятые правила, последуют серьезные санкции. Я вижу опасность не в отдельных странах, а скорее в тайных исследовательских группах, за которыми трудно уследить.

«Эффективность как цель бизнеса сильно переоценена»

— Кого консультирует ваша компания The Futures Agency и по каким вопросам?

— У нас сотни клиентов. Чаще всего это традиционный бизнес, например банки (UBS, Credit Suisse) и ретейл (Walmart), но есть и техногиганты — IBM, Microsoft, SAP, Cisco. Мы не занимаемся разработкой конкретных бизнес-стратегий, а скорее обрисовываем компаниям контекст, в котором им придется работать. Недавно я встречался с CEO крупной индийской компании. Она на рынке 65 лет, на нее работают 70 тыс. сотрудников. Руководителю нужен был кто-то, кто объяснил бы, куда движется его индустрия, с какими вызовами он столкнется в ближайшее время. Кроме того, мы много работаем с правительствами, например Дании и Сингапура, а также с различными комиссиями ООН, помогая решать проблемы, связанные с занятостью, образованием, законодательными нормами.

— В 2008 году глава нашей крупнейшей на тот момент компании, «Газпрома», предсказал, что она через несколько лет будет стоить \$1 трлн. Но первыми триллионными компаниями стали совсем другие — Amazon и Apple. Почему?

— Потому что лучше понимали, что на самом деле нужно людям. Многие компании мыслят категориями эффективности — стараются производить продукцию быстрее, дешевле, большими партиями. А ведь самое важное, что может делать бизнес, — это создавать смыслы. Эффективность как цель бизнеса сильно переоценена. Возьмем пример телеком-индустрии: да, операторы все время стремятся наращивать объемы и скорость передачи данных. Но конечная цель все же в другом — предложить новые сервисы. Думая об эффективности, вы прежде всего заботитесь о своих деньгах, но ведь потребителю нет дела до того, сколько вы зарабатываете, ему нужно, чтобы ему показали новое направление.

— При этом вы часто обвиняете технологические платформы — Facebook, Google — в том, что они мешают свободной конкуренции.

— «Платформенная» экономика — следствие неконтролируемого роста компаний. До недавнего времени платформы несли в основном хорошее — повышали доступность услуг, но затем они стали превращаться в тоталитарные корпорации, которые диктуют свои условия. Все знают, что Amazon — самая могущественная компания в мире, гораздо более влиятельная, чем Standard Oil или Exxon. Или тот же Facebook, у которого 4 млрд пользователей. Если у тебя малый бизнес где-нибудь в Индии, ты теперь просто обязан завести в этой соцсети аккаунт и продвигать в ней товары, иначе окажешься за бортом.



Герд Леонгард (Фото: из личного архива)

— Значит, мы будем жить в мире, где в любой индустрии доминируют монополии?

— Это уже сейчас почти так. Конечно, нельзя тормозить прогресс, ставя техногигантам палки в колеса, но мы должны избежать монополизации, которая расширяет пропасть между бедными и богатыми. Представьте, что в области здравоохранения появится платформа-монополист, без помощи которой вы не можете ни лекарства купить, ни к врачу записаться. Ее владельцы смогут навязывать людям все, что захотят. Произойдет что-то вроде того, что Google и Facebook делают в области рекламы и медиа. Способы справиться с засильем платформ есть. Например, можно обложить их специальными налогами, которые приведут к перераспределению благ. Скажем, сделать так, чтобы Facebook делился частью денег с локальными журналистами и блогерами, которые создавали бы осмысленный контент. Это сложно, но другого выбора нет.

— Это совпадение, что термин «постправа» возник именно в эпоху соцсетей?

— Нет, совсем не совпадение. В обычных медиа весь контент формируется людьми: содержание новостей и то, какие акценты в них делаются, определяют авторы, общественное мнение, законодательные нормы. Конечно, и в обычных СМИ порой появляются фейковые новости. Например, вторжение войск союзников в Ирак произошло после лавины публикаций по мотивам расследования американских спецслужб, ошибочно полагавших, что в стране производится оружие массового поражения. Но тут мы хотя бы знаем, кто в ответе за эту ошибку! И в целом люди тяготеют к тому, чтобы знать правду. Вы никогда не сможете опубликовать в New York Times или Guardian статью, которая полностью сфабрикована. А вот то, какие новости вы видите в Facebook, определяется не их реальной важностью или правдивостью, а «весом», который придан им алгоритмы. И алгоритмам нет дела до правды — они не понимают контекста событий и превращают реальность в своего рода игру, в которой можно менять настройки как угодно. Манипулировать людьми с помощью алгоритмов стало проще, и это приносит соцсетям хорошие доходы от рекламы, но вот самим людям от этого пользы никакой.

— Вы называете смартфоны «вторым мозгом», уже взявшим на себя часть функций, которыми обычно занималось наше сознание. Какое новое устройство придет ему на смену?

— Какой-то цифровой помощник, который будет, словно расторопный слуга, выполнять для вас тысячу поручений. Например, вы хотите устроить вечеринку и говорите ему: закажи столик в ресторане, пригласи моих лучших друзей — и он все это делает от вашего имени. Может быть, это будут очки с дополненной или виртуальной реальностью, которые станут в том числе помогать людям в работе. Например, врач в таких очках сможет видеть прямо на их стеклах информацию о недугах пациента и находить в базе данных способы их лечения. Такой врач станет более сведущим, чем обычный. Но нам нельзя забывать о том, что, расширяя какие-то возможности человека, мы «ампутируем» другие. Мы станем слишком зависимы от таких помощников, а также от виртуальной реальности, в которой люди уже в ближайшем будущем станут проводить значительную часть дня. Эта зависимость будет похожа на алкогольную и с теми же последствиями — вплоть до разрушения семей. Представьте, что вы возвращаетесь из красивого, интересного виртуального мира в повседневность, к жене и детям — и чувствуете, что вам скучно и грустно, словно вы один глаз потеряли. Вероятно, здесь тоже будут установлены ограничения. Как с настоящим алкоголем, который не запрещен в большинстве стран, но, например, его не могут пить дети и его нельзя приобрести ночью.

«Путешествовать по миру гораздо полезнее, чем отучиться на MBA»

— Еще 30 лет назад все были уверены, что компьютер никогда не обыграет человека в шахматы, потому что у него нет интуиции и способности к творчеству. Сейчас ИИ отбирает у нас одну область за другой. Когда он обгонит людей практически во всем, что останется делать нам?

— Компьютеры по своей природе лучше играют в математические игры, где побеждает тот, кто лучше просчитывает варианты ходов. Если использовать машинное обучение, они вполне могут развить в себе определенное творчество и обыгрывать человека в более сложные игры, например в го. А вот что компьютеры смогут делать не ранее чем через 30–50 лет — так это вещи, которые очень просты для нас, людей. Например, им недоступны эмоции, сострадание, предвидение. Кроме того, системы ИИ в основном однозадачны, заточены под конкретную функцию. Та же самая «гениальная» нейросеть, что обыграла человека в го, не сможет даже купить билет через интернет. Сегодня компьютеры учатся выполнять рутинную работу — водить машину, анализировать финансы, проверять факты. Хорошая новость в том, что 50–70% почти любой человеческой работы — это рутина. Во всем этом роботы нас смогут заменить, освободив для более человеческих задач. Конец рутинной работы не означает конец работы. Не повезет разве что отдельным индустриям. Например, 95% труда кол-центров — это рутина. В итоге машины заменят почти всех их сотрудников.

— Чему учить детей, чтобы они смогли найти работу, когда вырастут?

— Мы живем в мире, где более 70% востребованных в будущем профессий еще не существуют, а 50% ныне существующих профессий вскоре превратятся во внештатные. Все меняется слишком быстро. Например, в индустрии соцсетей, которой толком не существовало еще десятилетие назад, сегодня заняты 21 млн человек. Сейчас люди стараются учить детей точным наукам — математике, физике, программированию, инженерным дисциплинам. Но ведь это именно то, в чем машины уже сейчас разбираются лучше нас! Через десять лет все программисты станут безработными — ну или по крайней мере большинство из них. Индия выпускает 1 млн инженеров в год — представляете, какая армия безработных будет? Учить надо тому, что делает нас людьми, — умению общаться, пониманию, гуманизму. Своему сыну я говорю: путешествовать по миру гораздо полезнее, чем отучиться на MBA.



Фото: Qilai Shen / Bloomberg

— **Некоторые специалисты по HR считают, что, когда роботы возьмут на себя рутинную работу, главной ценностью сотрудников станут «мягкие навыки».**

— Да, например, эмоциональный интеллект. Хороший директор по персоналу порой может всего за секунду оценить соискателя, сидящего перед ним в кресле. Машины же часто не могут этого даже с помощью сложных тестов. И есть масса областей, где они не заменят людей. Представьте судью-робота: он прочел все законы, изучил все документы, но он не знает, что это такое — оказаться в тюрьме. Ему чуждо сочувствие, а значит, он будет плохим судьей.

— **Как изменят экономику финансовые технологии?**

— Мы движемся к миру, где все расчеты будут вестись в цифровых деньгах. Я не имею в виду криптовалюту — в деньгах, которые выпускаются децентрализованно, не заинтересовано правительство ни одной крупной страны. Скорее всего, мы будем совершать транзакции в некой единой для всего мира валюте, курс которой будет высчитываться на основе корзины из ведущих национальных валют. При этом делать покупки и проводить сделки можно будет по всему миру, без каких-либо трансграничных комиссий. Это изменит и банковскую индустрию. Например, если через десять лет мне понадобятся несколько тысяч долларов на новый грузовик, я не пойду в банк, а обращусь в интернете к «цифровому брокеру» — обычному физлицу, которое раздает займы в разных странах под любые цели.

— **Есть мнение, что интернет вещей сильно изменит страховой бизнес — компании, например, начнут ставить на застрахованные автомобили датчики и отслеживать, как ездят владельцы.**

— Это не устранил непредвиденных обстоятельств. Люди не машины — время от времени мы делаем ошибки и даже дурные дела. Мы не могли предсказать избрание Трампа или Brexit, у нас бывают национальные катастрофы. А если компании будут отказываться страховать те машины, чьи владельцы, по их мнению, ездят неаккуратно, это убьет их собственный бизнес. Зато сейчас у них есть возможность предложить новые полезные услуги, например видеонаблюдение или страхование от киберугроз.

— **А в целом интернет вещей изменит нашу жизнь сильнее, чем обычный интернет?**

— Да. Во многом к лучшему. Например, «умная» инфраструктура городов позволяет снизить потребление энергии, побороть преступность, улучшить транспортную систему. Это мощный источник прогресса. Но вот чего надо избежать — ситуации, когда каждый из нас окажется под колпаком. Как в Китае: ты перешел улицу на красный, камера распознала твое лицо, и теперь система будет решать, насколько ты опасен для общества. Стопроцентная безопасность означает нулевую свободу.

— **Сейчас много говорят о том, что шеринговая экономика вытесняет прежнюю модель потребления, когда человек в основном приобретал товары. К чему это приведет?**

— Мы движемся к изобилию. Шеринговая модель сделает использование любых вещей и услуг более дешевыми и удобными. Это давно произошло в сфере мультимедиа: сперва вы купили музыкальный альбом за €10, потом за €2, а теперь на Spotify всего за €20 вы приобретаете доступ к 35 млн треков. То же самое происходит с арендой жилья, медицинскими услугами и многими другими сферами. Через 20 лет сам смысл потребления изменится. Это будет посткапитализм, чем-то близкий к социализму. Человечество придет к нему другим путем, чем мечтал Маркс.

— **Будет ли введен безусловный базовый доход?**

— В той или иной форме он будет введен в большинстве развитых стран. Когда роботы возьмут на себя всю тяжелую и рутинную работу, до 50% населения планеты могут оказаться без средств к существованию. Чтобы спасти их от нищеты и вовлечения в криминал, правительство будет брать деньги с компаний и раздавать в виде пособий. Пока страны сопротивляются этому. Например, на референдуме в Швейцарии в 2016 году большинство проголосовало против этой идеи. И все же почти четверть (23%) швейцарцев ее поддержали. Я считаю, что безусловный базовый доход лишь вопрос времени.

*Редакция благодарит за помощь в организации интервью компанию VBI.club. 7 октября VBI проведет в Москве MIT Foghat. В программе — выступления Даниэля Канемана, Марка Гоулстона и Джозефа Пайна.*

Автор: Илья Носырев

Был ли вам полезен данный материал?

Да

Нет