

Каким будет мир, в котором люди живут больше 100 лет?

Между этими крайними позициями находятся ученые, которые придерживаются осторожного оптимизма. Среди них генетик и геронтолог Дэвид Синклер. Он уверен, что существующие методы продления жизни – такие простые, как ограничение калорий и нахождение в прохладном пространстве большую часть времени, смогут дать нам пять дополнительных лет. Технологии ранней диагностики болезней – еще 10. Молекулярные вмешательства, которые влияют на гены «долгожительства» – еще плюс восемь лет. Добавим манипуляции с эпигеномом – «метками» в ДНК, которые появляются в течение жизни, и прибавим еще как минимум 10 лет. Итого 33 дополнительных года. Так Синклер получил консервативную оценку продолжительности жизни в 21 веке – около 120 лет.

Попробуем порассуждать о том, что же будет с обществом и с человеком, если более-менее оптимистичные прогнозы сбудутся, и к 2100 году средняя продолжительность жизни составит 120–150 лет. Ведь тогда до 22 века можем дожить и мы... Но захотим ли?

ПЛАНЕТА В ОПАСНОСТИ

Одна из первых проблем, которая приходит в голову при рассуждениях об обществе долгожителей, – перенаселение планеты. Уже сейчас человечества, кажется, слишком много для планеты Земля: мы сталкиваемся с климатическими изменениями, нехваткой пресной воды и энергетических ресурсов, растет социально-экономическое неравенство... ООН проанализировала 65 научных работ, которые оценивали «максимальную пропускную способность» нашей планеты. В половине исследований сказано, что абсолютный максимум для Земли – 8 миллиардов человек. Сегодня нас на планете 7,8 миллиарда, то есть мы уже приблизились к критической точке. И если люди хотят жить дольше, получается, нас должно стать меньше.

Но все не так печально. В том же отчете ООН приведены данные 14 научных работ, которые говорят, что Земля выдержит 16 млрд чело-



век, еще в шести трудах «пропускная способность» планеты оценивается в 32 млрд и в семи – в 64 млрд человек. При этом эксперты сходятся во мнении, что население Земли не будет бесконечно расти: к 2100 году, по их оценкам, размер популяции остановит свой рост где-то на отметке 10–12 млрд.

Главный ключ к тому, чтобы мы смогли жить на планете все вместе и долго, – доступ всех женщин мира к образованию: именно он эффективнее всего снижает рождаемость и сдерживает рост народонаселения.

А пока лучшее, что каждый может сделать для сохранения планеты, – это снизить употребление мяса и молочных продуктов. Для их производства сейчас используется 83% фермерских земель, и именно они ответственны за большую часть выбросов в атмосферу. В будущем, по прогнозам Дэвида Синклера, инновации помогут прокормить общество долгожителей. Искусственное мясо, для производства которого требуется на 99% меньше воды, на 93% меньше земли и которое дает на 90% меньше парниковых газов – вот то, что мы будем есть, когда нам стукнет 100.

ГДЕ БУДУТ РАБОТАТЬ 100-ЛЕТНИЕ?

Синклер признает: у нас сейчас нет никаких данных, чтобы понять, как будут работать, инвестировать и тратить деньги люди «от 100 и старше». Можно лишь порассуждать об этом.

Первое: благодаря технологиям будет

продляться не только жизнь, но и период здоровой жизни. Это значит, что 50-летний вполне сможет считаться молодым специалистом, а 100-летний – состоявшимся профессионалом. И никакой дискриминации по возрасту! В конце концов, не все ли равно, 35 лет хорошему специалисту или 75?

Ученые, однако, предупреждают, что увеличенная продолжительность жизни несет особые риски для рынка труда. Для появления новых идей часто важна смена поколений – но как молодежь будет привносить инновации, если их боссы не покинут свои кресла еще лет 50?

Вопрос смены поколений может оказать особенно зловещий эффект на политическую жизнь. «Как бы вы отнеслись к тому, чтобы Путин провел у власти еще 90 лет?» – задается вопросом Харари. Так что в обществе долгожителей однозначно потребуются политические реформы.

Пока непонятно, какую часть жизни 120–150-летние будут проводить на пенсии. Для экономики, с одной стороны, выгодно, чтобы они работали дольше. С другой – роботизация может сократить число рабочих мест, а люди старшего возраста первые вытесняются с рынка труда при таких условиях.

Очевидно, что в условиях жизни более 100 лет нам всем придется по несколько раз заново учиться, начинать новую карьеру, подстраиваться под современные технологии. Старые

профессии будут отмирать вместе с роботизацией, будут появляться новые, которые и придется осваивать долгожителям. Вряд ли многие люди в 2100 году смогут похвастаться тем, что всю жизнь проработали на одном месте – это просто станет неэффективно.

Но в какой-то момент даже долгожители отправятся на пенсию – и чем они будут заниматься? При условии, что к 120 годам у них, скорее всего, выросли и дети, внуки, и даже правнуки.

Подглядеть эту ситуацию можно в современной Японии, где люди живут дольше всего – и пожилые заполнили все сферы жизни. Средний возраст посетителей фитнес-клубов, например, – 65 лет. Пенсионеры приходят в фитнес за социализацией: общаются на лавочках для упражнений на пресс, вместо того чтобы качать мышцы, проводят часы в спа-зоне за беседами. Можно предположить, что в 2100-м пенсионеров, которые все еще в неплохом здоровье, можно будет встретить в барах, клубах и на горнолыжных курортах.

КРИЗИС СЕМЬИ В МИРЕ ДОЛГОЖИТЕЛЕЙ

В обществе, где человек живет примерно 70 лет, значительная часть его жизни посвящена семье, детям, внукам. Пожилая моногамия, по мнению Харари, актуальна для недолгой жизни. «Если женщина, которая про-

живет 150 лет, выходит замуж в 40, то вы же не ожидаете, что она проведет в браке все 110 лет?» – рассуждает Харари. Поэтому на смену современной концепции семьи «раз и на всю жизнь», скорее всего, придет серийная моногамия – несколько достаточно продолжительных отношений или браков в течение жизни.

Хотя, возможно, люди будут проводить небольшую часть жизни в одиночестве. Уже сейчас в США, по подсчетам автора книги «Жизнь соло» Эрика Кляйненберга, около половины взрослых людей являются одиночками. Экономические стимулы для создания семьи тоже будут исчезать – возможно, благодаря безусловному базовому доходу, который обеспечит роботизация экономики. Так что, возможно, долгожители будущего будут проводить не менее 100 лет из 120–150 наедине с собой – хороший повод начать выстраивать хорошие отношения с собой уже сегодня.

А как же дети? Во-первых, возраст появления потомства наверняка будет сдвигаться еще дальше, и в этом помогут технологии замораживания яйцеклеток, спермы и эмбрионов, а затем и создание искусственной матки, разработка которой уже активно ведется. Во-вторых, ценность отношений с детьми может измениться – ведь что значат те 20 лет, что вы провели с ними, на фоне 150-летней жизни?

ПОИСКИ СМЫСЛА

Сегодня дожить хотя бы до 120 лет хотят только 38% американцев и 45% россиян. Почему же люди не хотят жить дольше, даже если им обещают продление здоровой жизни? Проблема может крыться в поисках смысла. Ведь какой интерес жить в мире, где все здоровы, все роботизировано, и даже музыку искусственный интеллект создает не хуже человека?

Один из вариантов ответа дает Хосе Кордейро. Он считает, что в будущем не будет смысла тратить ни минуты своей – пусть и долгой – жизни на изучение информации, которая уже известна. Ведь получить доступ ко всем знаниям человечества вы сможете за секунды с помощью интерфейса «мозг-компьютер».

И тогда смысл можно будет найти в том, чтобы бесконечно изучать новое, например, пытаться приоткрыть тайны сознания, создавать полезные для Земли инновации, искать способы преодолеть неравенство или колонизировать другие планеты.

Эта статья подготовлена Reminder для совместного проекта с лондонским журналом Zita, где была опубликована в весеннем номере 2021 г.

Дарья ШИПАЧЕВА.

Научные и немного фантастические прогнозы ученых о будущем общества долгожителей

Сегодня максимальная продолжительность жизни человека в среднем 83–85 лет, и достигается она только в ряде стран «первого мира», в частности, в Японии, Швейцарии, Сингапуре. Самые-самые долгожители достигают отметки примерно в 120 лет, хотя подтвердить их точный возраст не представляется возможным.

Средняя же ожидаемая продолжительность жизни во всем мире сегодня – 72 года. Но некоторые ученые считают, что ее можно увеличить как минимум в 1,5–2 раза – и люди, которые сейчас находятся в хорошем здоровье, вполне могут прожить 100 и более лет.

На чем основан этот оптимизм? И как долгожительство повлияет на устройство общества в недалеком будущем?

ДОЖИТЬ ДО 100 ИЛИ ДО 150?

По поводу того, какой продолжительности жизни удастся достичь в этом веке, мнения ученых сильно расходятся. Есть идея, что уже после 2045 года человек сможет жить почти бесконечно долго благодаря техническому прогрессу и достижению *сингулярности* – слиянию человека с компьютером. Такой позиции придерживаются футурологи Рэй Курцвейл и Хосе Кордейро, биогеронтолог Обри Ди Грей. Х. Кордейро считает, что уже через несколько десятилетий любой человек сможет выглядеть и чувствовать себя на 20 лет, и стоить это будет не дороже ремонта айфона.

В то же время автор книги о будущем, историк Юваль Ной Харари считает: прогнозы о том, что в 21 веке мы сможем доживать до 150, часто основаны на простой экстраполяции. Если за 20 век человечество увеличило продолжительность жизни почти вдвое – с 40 до 70 лет, то и в 21 веке мы сможем удвоить количество прожитых лет и жить примерно до 140–150.

Но так просто это не работает, поясняет Харари. Ведь раньше люди умирали рано от инфекций и войн, и до 70–80 доживали лишь отдельные счастливики. Достижения медицины и гуманизма помогли многим избежать преждевременной смерти. Теперь средняя продолжительность жизни приблизилась к естественной для Homo Sapiens – тем самым 80 годам. А редкие долгожители, которые достигают 100–120 лет, до сих пор остаются загадкой для ученых.