

СМЕРТЬ УХОДИТ НА ВТОРОЙ ПЛАН: НАУКА БЛИЗКА К СОЗДАНИЮ ВЕЧНОЙ ЖИЗНИ

Бессмертие уже не навеивает мысль о научно-фантастических фильмах. Metro беседует с учёными, которые хотят заставить смерть отступить.

ТЕКСТ: РИЧАРД ПЕКЕТТ

В ближайшем будущем люди перестанут умирать... По крайней мере, в это свято верит русский мульти-миллионер Дмитрий Ицков. Бизнесмен уверен, что уже к 2045 году сможет избавить каждого человека от неизбежного конца.

Четырёхэтапный проект, который нацелен на создание человекоподобного робота с искусственным мозгом и человеческим разумом, был начат в 2011 году и призван продлить жизнь с помощью кибернетических технологий.

«Разработка предлагает новую стратегию духовной и телесной эволюции человеческих существ: высокоэтичных, культурных и духовных, с высоким развитием науки и технологий. Все материальные проблемы будут решены, а болезни, старение и смерть побеждены раз и навсегда – и для всех», – говорит Ицков Metro.

Звучит как сценарий научно-фантастического фильма наподобие «Трансцендентности». И в самом деле, сходства есть: мир, или «неочеловечность», как называет его 33-летний Ицков, свободный от ограничений, наложенных на нас «биологическим программным обеспечением».

Соображениями по этому поводу поделился и Рэй Курцвейл, известный американский изобретатель и футуролог, обладающий сверхъестественной способностью правильно предсказывать будущее научных изысканий в области, например, нанотехнологий. Он верит, что к 2040 году мы сможем воспроизводить либо биологические, либо небологические части самих себя.

И переход между нашими естественными и искусственными ча-

стями будет таким же обыденным и лёгким, как переключение каналов, клянётся Ицков.

«Когда технологии позволят перемещать человеческий мозг в искусственное тело, люди будут сами выбирать, куда им себя поместить. Это будет любое тело по желанию», – говорит он.

Хотя эти заявления могут казаться преждевременными, искусственные органы и нейронные импланты уже доступны, добавляет Ицков: «Возможно, в будущем люди захотят жить на Земле в своих биологических телах, а путешествовать в космос – в искусственных».

Смысл не столько в бессмертии, сколько в победе от рутины обыкновенной человеческой жизни: сон, приготовление и поедание пищи, поддержание порядка в доме и т.д.

Конечно, по крайней мере одна из этих ежедневных обязанностей воспринимается большинством людей как удовольствие, но бизнесмен не считает это жизнью.

«Чтобы выучить все 6000 земных языков, понадобилось бы 2000 лет на планете Земля; 500 лет, чтобы слетать на Марс и обратно, и 250 000 лет, чтобы создать 50 000 существующих профессий», – перечисляет Ицков. Конечно, большинство людей хотят решения проблем голода, бедности и болезней – что-то вроде земной утопии. Но вряд ли рвение Ицкова приведёт к тому, что люди в массовом порядке захотят «аватары».

К слову, «План-2045» пока что оторван от реальности, потому что искусственный интеллект, который является основой изобретения Ицкова, в общем-то, пока не существует.

ВРЕМЯ ВЕЧНО

Проект «Аватар»



Как Ицков видит массовое производство человекообразных машин.

2015–2020

Аватар А

- Роботоподобной копией человеческого тела можно управлять удалённо: через интерфейс мозга-компьютера.

2020–2025

Аватар В

- Искусственное тело, в которое трансплантирован мозг человека после его смерти.

2025–2035

Аватар С

- Искусственное тело с искусственным мозгом, в который был перенесён разум умершего человека.

2035–2045

Аватар D

- Тело-голограмма.

ВРЕМЯ ДОСТИ

Доктор Стюарт Армстронг из Института исследования будущего человечества в Оксфордском университете говорит: «Никто не может выступать экспертом в области развития искусственного интеллекта во времени: мы пытаемся предсказать то, для чего не имеем достаточной доказательной базы. Я буду поражён, если это случится к 2045-му, из-за неясности, окружающей искусственный интеллект. Это может случиться неожиданно быстро, а может занять целое столетие».

Конечно, вычислить, когда эта технология станет доступной, сложно, но есть ещё и возможная опасность, которую она несёт человечеству. «Искусственный интеллект может иметь цели, несовместимые с человеческим выживанием, и люди могут быть в каком-то роде вытеснены им», – предупреждает Армстронг.

Похоже, есть угроза того, что мы будем жить в мире более пугающем, чем тот, что мы видели в «Терминаторе». В любом случае, пока не совершён значимый прорыв в этой области, нам остаются только спекуляции, подобные сценарию фильма.

Стоит ли Ицкову и его команде считать себя предвестниками нового человеческого будущего – того самого мира, где никто не будет воровать и убивать, где не будет зависти, страха и боли, мира бесконечной эволюции без смерти?

О будущем...



«К 2020-му мы сможем есть столько фаст-фуда, сколько захотим,

потому что в наши тела будут встроены нанороботы, которые будут снабжать нас нужными питательными веществами и одновременно выводить весь ненужный жир, получаемый с такого рода пищей».

Рэй Курцвейл
изобретатель и футуролог

ИССЛЕДОВАНИЕ

КАК ЧЕРВИ ВДОХНОВЛЯЮТ НАС В ПОИСКЕ БЕССМЕРТИЯ



АЗИЗ АБУБЭЙКЕР

помощник профессора генетики
Оксфордского университета

РЕСНИЧНЫЕ ЧЕРВИ – ЭТО СВОБОДНОЖИВУЩИЕ ПЛОСКИЕ ЧЕРВИ, ОБИТАЮЩИЕ ВО ВЛАЖНЫХ МЕСТАХ НА ПОВЕРХНОСТИ СУШИ И В ПОЧВЕ. У НИХ ЕСТЬ ПЕРЕД НАМИ ОДНО ПРЕИМУЩЕСТВО: ОНИ МОГУТ ВОСПРОИЗВОДИТЬ САМИХ СЕБЯ.

ПРИЧИНА, ПО КОТОРОЙ МЫ СЧИТАЕМ РЕСНИЧНЫХ ЧЕРВЕЙ БЕССМЕРТНЫМИ, ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В ТОМ, ЧТО ОНИ СПОСОБНЫ ВОСПРОИЗВОДИТЬ ТЕЛОМЕРЫ – ЗАЩИТНЫЕ МОЛЕКУЛЯРНЫЕ «ЗАГЛУШКИ» НА КОНЦАХ ХРОМОСОМ. У ЧЕЛОВЕКА ОНИ ТОЖЕ ЕСТЬ. ВСЯКИЙ РАЗ, КОГДА КЛЕТКА ДЕЛИТСЯ, ЗАЩИТНЫЙ ТЕЛОМЕР СТАНОВИТСЯ ЧУТЬ КОРОЧЕ. У НАС ОНИ СО ВРЕМЕНЕМ УМЕНЬШАЮТСЯ НАСТОЛЬКО, ЧТО РЕГЕНЕРАЦИОННОЕ ДЕЛЕНИЕ ОСТАНАВЛИВАЕТСЯ. У ЧЕРВЕЙ ЕСТЬ ВЗРОСЛЫЕ ПЛЮРИПОТЕНТНЫЕ СТЕВЛОВЫЕ КЛЕТКИ. ЭТО ОЗНАЧАЕТ, ЧТО ОНИ ДИФФЕРЕНЦИРУЮТСЯ В ЛЮБУЮ НЕОБХОДИМУЮ ДЛЯ НИХ ЧАСТЬ ТЕЛА, ПОЗВОЛЯЯ ЗАМЕЩАТЬ ПОВРЕЖДЁННЫЕ КЛЕТКИ.

У ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ ЖЕ СТЕВЛОВЫХ КЛЕТОК «УЗКАЯ СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ» – НАПРИМЕР, КЛЕТКИ КОЖИ ИЛИ ПЕЧЕНИ, И ОНИ НЕ МОГУТ ДОСТИЧЬ ТОГО ЖЕ УРОВНЯ РЕГЕНЕРАЦИИ. В КАКОМ-ТО СМЫСЛЕ ЭТО «ТЕЛОХРАНИТЕЛЬ» НАШЕГО ТЕЛА: НЕОБРАТИМОЕ ДЕЛЕНИЕ ВЫЗВАЛО БЫ МУТАЦИИ, КОТОРЫЕ ПРИВЕЛИ БЫ К РАЗВИТИЮ РАКОВОЙ ОПУХОЛИ. КОГДА КЛЕТКИ ПЕРЕСТАЮТ ОБНОВЛЯТЬСЯ, МЫ ВИДИМ ПЕРВЫЕ ПРИЗНАКИ СТАРЕНИЯ, ПОТОМУ ЧТО ЭЛАСТИЧНОСТЬ КОЖИ СО ВРЕМЕНЕМ СНИЖАЕТСЯ. ЛИЧНО Я СЧИТАЮ, ЧТО САМАЯ ИНТЕРЕСНАЯ ОБЛАСТЬ В РЕГЕНЕРАТИВНОЙ МЕДИЦИНЕ – ВЫРАЩИВАНИЕ ОРГАНОВ В ЧАШКЕ ПЕТРИ. ЯПОНСКИЙ УЧЁНЫЙ ЙОШИКИ САСАИ ИЗ ЦЕНТРА ОНТОГЕНЕТИКИ В КОБЕ (ЯПОНИЯ), НАПРИМЕР, ТАКИМ ОБРАЗОМ ВЫРАСТИЛ ПРОСТЕЙШЕЕ ГЛАЗНОЕ ЯБЛОКО. ОН СТИМУЛИРОВАЛ КЛЕТКИ, КОТОРЫЕ СТАЛИ ПЛЮРИПОТЕНТНЫМИ, ЧТО ВКУПЕ С ДРУГИМИ ФАКТОРАМИ ПОЗВОЛЯЕТ ПРОИЗВОДИТЬ ГЛАЗНЫЕ ЯБЛОКИ С СЕТЧАТКОЙ ПРАКТИЧЕСКИ В ПРОМЫШЛЕННОМ МАСШТАБЕ. КОГДА-НИБУДЬ КЛИНИКИ СМОГУТ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ЭТИМ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЛЮДЕЙ С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ.



Кто хочет жить вечно? Например – ресничные черви / EDUARD SOLA/WIKIMEDIA COMMONS