

ЧЕЛОВЕК - МАШИНА

ПАВЕЛ ТИЩЕНКО

ИНСТИТУТ ФИЛОСОФИИ РАН

ЧЕЛОВЕК КАК ПРИРОДНОЕ СУЩЕСТВО СОЗДАН ПО ОБРАЗУ И ПОДОБИЮ... МАШИНЫ

***Машина – образ целостности
современного человека как природного
существа, ориентируясь на который
он узнает себя и преобразует себя***



3 ПИКО ДЕЛЛА МИРАНДОЛА (1463 – 1494)

- «И установил, наконец, лучший творец, чтобы для того, кому не смог дать ничего собственного, стало общим все то, что было присуще отдельным творениям. Тогда принял Бог человека как творение неопределенного образа и, поставив его в центре мира, сказал: “Не даем мы тебе, о Адам, ни определенного места, ни собственного образа, ни особой обязанности, чтобы и место, и лицо и обязанность ты имел по собственному желанию, согласно твоей воле и твоему решению».

4 ЖАН ПОЛЬ САРТР

- «Для экзистенциалиста человек потому не поддаётся определению, что первоначально ничего собой не представляет. Человеком он становится лишь впоследствии, причём таким человеком, каким он сделает себя сам. Таким образом, нет никакой природы человека, как нет и бога, который бы её задумал. Человек просто существует, и он не только такой, каким себя представляет, но такой, каким он хочет стать».

5 СМЫСЛ СОВРЕМЕННОГО ГУМАНИЗМА

- Согласно радикальным светским установкам современного гуманизма, нет никакой природы, нет Бога, который бы ее задумал и создал. И сам человек в своей самости есть чистое ничто, устремленное к себе как проекту самого себя. Он должен сделать себя (сконструировать) в соответствии с тем, каким он хочет стать. Но чем он хочет стать – в чем смысл его усилий? Достижение власти!

6 СМЫСЛ ВЛАСТИ

- Власть как способность вызывать направленные изменения (идея причинности) в том, что есть в представлении как системе.
- Власть как способность поддерживать состояние системы в желанном режиме (идея гомеостата)
- Власть как способность разобрать нечто на части, превратив в функциональную систему, и произвести «обратную сборку» – построить целое из частей, но уже не в «дикой» форме, а в форме машины, выполняющей полезную работу.

7 ОСНОВА ВЛАСТИ (ИДЕЯ ПРИЧИННОСТИ)

- В основе любого типа власти лежит неклассическое понимание научного знания не как того, что всегда с железной необходимостью есть, но как того, что может быть только при условии воспроизведения способа производства конкретного результата, который поступает в научный оборот по схеме – «Если А, то Б при условии В». См. Материалы и методы любой научной статьи. Изначально – представление того, что есть в качестве одной из бесконечного числа ВОЗМОЖНЫХ СИСТЕМ.

8 ОСНОВА ВЛАСТИ (ИДЕЯ КОНТРОЛЯ)

- Власть как способность поддерживать состояние системы в желанном режиме (идея гомеостата).
Каждодневные практики самоконтроля (давление, пульс, сахар в крови и т.д). Мы властвуем над жизнедеятельностью в целом (не какой-то особый параметр). Власть осуществляется не через изменение параметра, который рассматривается в качестве угрозы, а через поддержание баланса. Например, вопрос не в том, чтобы уничтожить все болезнетворные микробы, а в том, чтобы создать взаимовыгодный симбиоз.

9 ИДЕЯ ВЛАСТИ КАК КОНСТРУИРОВАНИЯ

- Человек создаёт сам себя и мир вокруг себя как-бы из ничего, из сырой природной материи. Власть предстаёт как способность разобрать нечто на части, превратить в функционирующую систему, и произвести «обратную сборку» – построить целое из частей, но уже не в «дикой» форме, а в форме машины, выполняющей полезную работу.

10 СИНТЕТИЧЕСКАЯ БИОЛОГИЯ

- Эта установка демонстративно ясно выражается в идеологии синтетической биологии, ставящей задачу «разобрать» клетку на составные части, стандартизировать их, разместить каждую из них на виртуальной «полке» и затем, в соответствии с желаниями начать «сборку» новых, неизвестных в природе живых организмов.

II ЧЕЛОВЕК КАК ПРОЕКТ

- Аналогичным образом и человек в проектах улучшения (enhancement'a) и трансгуманистических проектах так или иначе виртуально разлагает себя на «части», из которых планирует создать себя самого как совершенное, бессмертное человеческое существо. В этом смысл конструирования человека, в котором и через который исторически специфично реализуется идеология гуманизма. Повторюсь: трансгуманизм и есть технократический вариант гуманизма.

12 КОНСТРУИРОВАНИЕ

- Конструктор. В биотехнологическом конструировании человек выступает как конструктор в двойном смысле. Во-первых, он конструктор как тот, кто конструирует. В процессе технологизации процедур конструирования человек, как конструирующий, постепенно отступает от непосредственного предмета своей деятельности, помещая между ним и собой машину как интерфейс.

13 КОНСТРУКТОР

- Во-вторых, человек представляет собой конструктор в том смысле, что, как научно данный предмет конструктивного преобразования, он выступает в форме чистого «поставы» — средства для чего-то.

14 ЧАСТЬ И ЦЕЛОЕ

- До начала 80-х годов XX века наука была озабочена поиском истинной «единой» теории — в физике, геологии, химии, биологии и т. д. Одновременно предполагалось, что возможна общая картина мира, раскрытая для обобщающего научного взгляда, которая включит любое знание как «часть» в «целое». Накопление знаний приближало к объективной истине. В том числе и к истине биологического устройства (машины) человека. В качестве «истинной» машины человеческого тела последовательно выступали клеточные машины, нейрофизиологические машины, гуморальные, биохимические и, наконец, молекулярно-биологические...

15 ЧАСТЬ И ЦЕЛОЕ

- Эти миры изолированы в том смысле, что в каждом из них события регистрируются и представляются так, как если бы других миров не существовало. Только на уровне интерпретации между ними возможно установить частные связи и отношения. Идея целостной картины мира распалась не на частные картины предметных областей, а на мириады модельных представлений, фактов, извлеченных при использовании конкретных «материалов», «методов», «условий» для получения интересующего эффекта преобразования одного состояния в другое со значимой вероятностью.

16 ЧАСТЬ, ЦЕЛОЕ И ВЛАСТЬ

- Основа стремительно растущего массива научных знаний представляет собой не научную картину мира, а библиотеку элементарных технологических преобразований. Или, можно сказать, не картину мира, а конструктор природы (набор стандартизированных деталей и преобразований). Используя такие-то материалы и методы, создав такие-то начальные условия существования изолированной системы X , мы можем с такой-то долей вероятности трансформировать ее из состояния A в состояние B .

ВЛАСТЬ – ОТ МАСТЕРСТВА К ТЕХНОЛОГИЯМ

- В чем отличие действий Вагнера (Гёте), создавшего гомункула, или Франкенштейна М. Шелли), слепившего своего монстра из разрозненных органов и «оживившего» его разрядом гальванического тока от современного конструирования? В мастерстве явное знание неразлично от знания-умения. Его нельзя отделить от своего носителя, его социо-психо-био-телесности. Нельзя объективировать в виде инструкций (технологий производства) — стандартизированных программ производственных действий. Оно остается «тайной» и для самого художника, и для других.

18 ВЛАСТЬ – ОТ МАСТЕРСТВА К ТЕХНОЛОГИЯМ

- Художник творит, не представляя свое действие как предмет контроля. При этом «продукт» выступает уникальным произведением. Поскольку источником про-из-ведения произведения выступает мастерство, то он (продукт) рассматривается как уникальный артефакт. Иная ситуация возникает тогда, когда вопрос ставится о конструировании. Собственно говоря, конструирование в современном смысле — это уже завершающий момент тенденции расколдовывания мира и действия мастера, их проектирования и проецирования вовне.

19 ПРОЕКТ СИНТЕТИЧЕСКОЙ БИОЛОГИИ

- «До сих пор биологические части исследуются в самых разных контекстах в огромном разнообразии организмов, в зависимости от целей, ставящихся конкретными лабораторными экспериментами. Результаты зависят от индивидуального усилия ученого. Они не являются результатом совместной исследовательской стратегии. Они основываются на артистическом мастерстве, но не на индустриальном производстве и использовании. Задача синтетической биологии в том, чтобы создать из молекулярных компонентов жизни запасные части и затем использовать их для дизайна новых биологических систем»
(курсив мой. — П. Т.)

ПРОЕКТ СИНТЕТИЧЕСКОЙ БИОЛОГИИ

- **Ученый, создающий биотехнологический продукт, является, образно говоря, подсистемой социальной системы (социальной формы человеческой жизни), которая связывает его сетью отношений взаимной зависимости и ответственности с бизнесом, образовательными структурами, политическими и государственными агентами, общественными организациями и отдельными гражданами. Поэтому процессы жизни получают двойное отображение — в концептах науки и конструктах общества. Или можно сказать иначе: конструируется не только биологическая клетка, но и социальная «клетка» (социальная форма жизни). Общество выступает как своеобразная социобиологическая подсистема, которая технологически также выстраивается из стандартизированных элементов.**

21 ВЛАСТЬ – ОТ МАСТЕРСТВА К ТЕХНОЛОГИЯМ

- Новотны и Теста пишут: «Эффективное создание стандартов [в синтетической биологии] на основе измерений и унификации молекулярных элементов жизни коррелятивно связано со стандартизацией ответственного поведения [ученых] с точки зрения общества, политики и этики. Эта конвергенция открывает образ будущего, в котором стандартизация жизни будет развиваться именно в двух дополнительных смыслах...»

22 СИНТЕТИЧЕСКАЯ БИОЛОГИЯ

- **Образно выражаясь, искусственная биологическая клетка вызревает, как в инкубаторе, в искусственно созданной социальной «клетке», которая конструируется в контексте трансдисциплинарного взаимодействия гуманитариев, естествоиспытателей и представителей общества. Без формирования этого социоклеточного инкубатора для биотехнологической инновации успех биотехнологий невозможен. Отдельные открытия и изобретения так и останутся в «закромах» науки невостребованными обществом. Внедрять их, насильственно принуждая общество к потреблению научных достижений, опираясь на государственную власть, — дело малоэффективное, напоминающее обработку почвы мотыгой и уборку урожая серпом в век тракторов и комбайнов.**

23 СИНТЕТИЧЕСКАЯ БИОЛОГИЯ

- Человек-конструирующий — это реально думающие и работающие люди и группы людей, некоторые, выражаясь языком Канта, ноумены, т. е. вещи в себе, точнее — загадки для самих себя. Требование «Узнай себя!», звучащее из глубин древности, получает конкретные истолкования в каждую особую историческую эпоху, особую культурную ситуацию. Конструирование как форма технологий — один из мощнейших «трендов», который пред-определяет и способ вопрошания, и ожидаемый «правильный» ответ на него.

24 СТАДИИ КОНСТРУКТИВНОГО САМО-ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ПО

~~P-2045~~

- «Аватар А — небиологическое антропоморфное искусственное тело человека, дистанционно управляемое через интерфейс мозг — компьютер».

25 СТАДИИ КОНСТРУКТИВНОГО САМО-ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ПО

R-2045

- «Аватар Б — создание искусственного тела, пригодного для трансплантации в него головного мозга человека в конце жизни, а также отработка самой процедуры трансплантации. По мнению ряда ученых, человеческий мозг при определенных условиях способен функционировать гораздо дольше остальных органов физического тела, и поэтому перенос мозга в более совершенный, выносливый, долговечный носитель потенциально может продлить жизнь человека до 200–300 лет

26 СТАДИИ КОНСТРУКТИВНОГО САМО-ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ПО

~~P-2045~~

- «Аватар В (в других публикациях ReBrain) — создание методики переноса нематериальной структуры сознания человека в полностью искусственное тело. Для реализации этого направления предлагается использование «обратного конструирования мозга» (В. Л. Дунин-Барковский).

27 СТАДИИ КОНСТРУКТИВНОГО САМО-ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ПО

~~P-2045~~

- «Аватар Г — создание тела из нанороботов и телоголограммы».

ФОРМИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КАК ФОРМА МАШИНИЗАЦИИ МЕДИЦИНЫ

- Формирование электронного здравоохранения является одним из приоритетных направлений модернизации российского общества. В результате этих преобразований происходит глубинное преобразование *базовых моделей врачевания* в целом. Рядом с врачами и медсёстрами появляется новый в определённой степени *автономный* субъект – машина, обладающая искусственным интеллектом (ИИ). Этот новый агент врачевания участвует в постановке диагнозов, мониторинге состояния больного, проведении терапевтических и хирургических вмешательств, уходе за больными и т.д.

К. ЭРИК ДРЕКСЛЕР

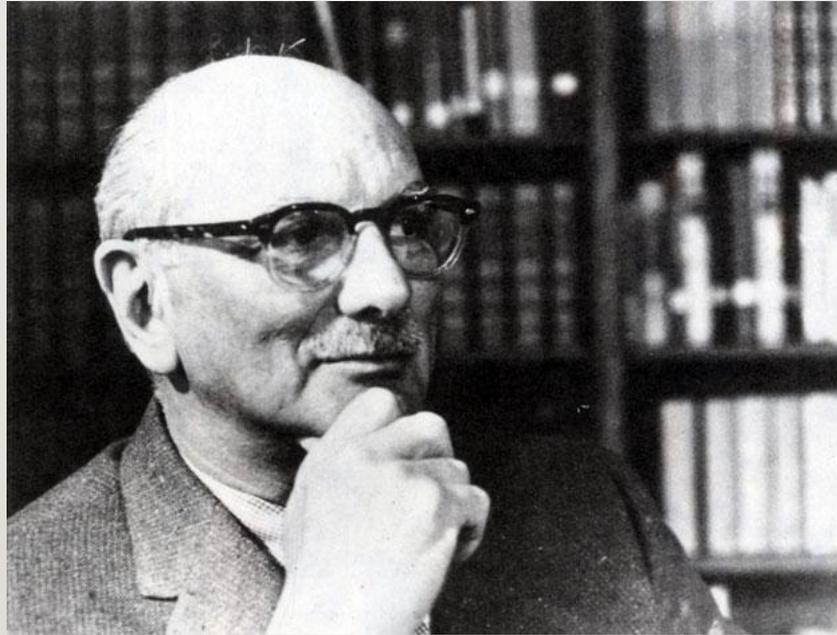
- машина - любая система, обычно из твердых частей, сформированных и связанных так, чтобы изменять, передавать, и направлять используемые силы определенным способом для достижения определенной цели, такой как выполнение полезной работы. Молекулярные машины подходят под это определение вполне хорошо».

К. ЭРИК ДРЕКСЛЕР

- «Кажется очевидным, что получение полного контроля над материей на молекулярном уровне сделает возможными крупные технологические сдвиги, и также очевиден наш прогресс по направлению к этой способности»

31

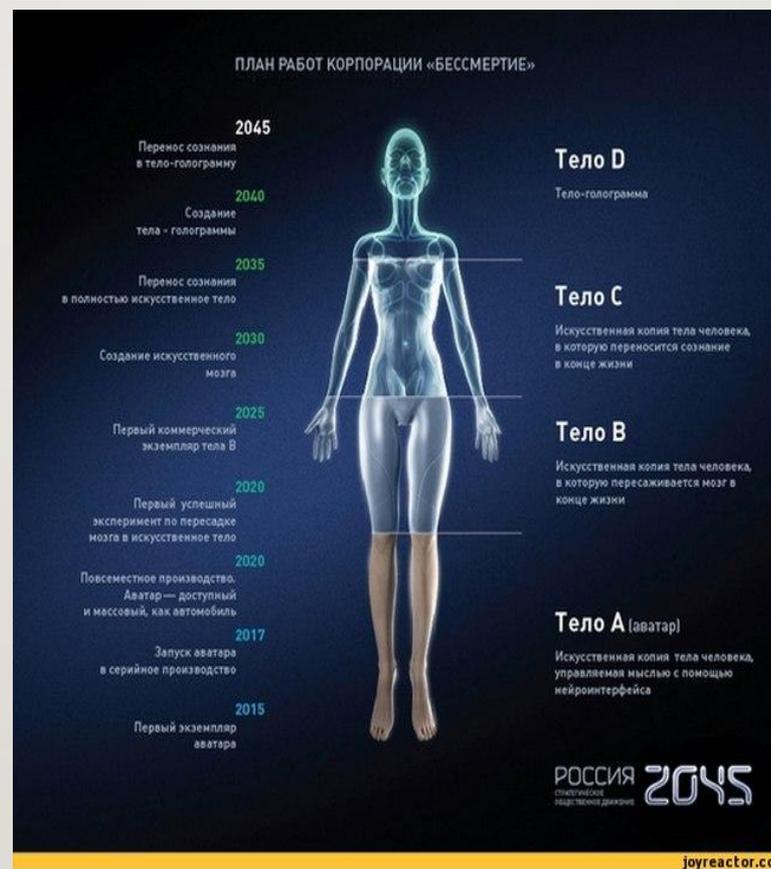
ЛЬЮИС МАМФОРД (LEWIS MUMFORD; 1895-1990)



СОБОР РЕЙМСКОЙ БОЖЬЕЙ МАТЕРИ 1211–1311 ГГ



ШАГИ К БЕССМЕРТИЮ



ГУЛАГ – ИННОВАЦИОННАЯ МЕГАМАШИНА

- **Работа мегамашины ГУЛАГ с массой схем, графиков, расчетов и теоретических выкладок из психофизиологии труда (эргониимики) обобщена в книге, вышедшей под редакцией М. Горького, «Беломоро-балтийский канал имени Сталина» в 1933 году. Архитекторы – творческая лаборатория НКВД под руководством Генриха Ягоды**

ФОРМИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КАК ФОРМА МАШИНИЗАЦИИ МЕДИЦИНЫ

- Формирование электронного здравоохранения является одним из приоритетных направлений модернизации российского общества. В результате этих преобразований происходит глубинное преобразование *базовых моделей врачевания* в целом. Рядом с врачами и медсёстрами появляется новый в определённой степени *автономный* субъект – машина, обладающая искусственным интеллектом (ИИ). Этот новый агент врачевания участвует в постановке диагнозов, мониторинге состояния больного, проведении терапевтических и хирургических вмешательств, уходе за больными и т.д.

МАШИНА КАК АВТОНОМНЫЙ СУБЪЕКТ

- С улучшением систем ИИ, разработкой новых более успешно работающих диагностических и терапевтических программ, *пространство автономии машинного агента врачевания будет возрастать*, ограничивая автономию врачей и пациентов. Поэтому, высокую актуальность приобретёт решение проблемы создания «моральных машин» и осмысление самых разных аспектов машинной этики (отрефлексированных и формализованных норм взаимодействия с человеком – «коллегой» и «пациентом»).

МОРАЛЬНЫЕ МАШИНЫ

- В настоящее время проблемы машинной морали активно обсуждаются и популяризируются в связи с появлением на улицах городов автономно работающих автомобилей. В медицине бсуждается возможности проявления машинами таких форм отношения к пациентам как внимательность, сострадание, эмпатия, вежливость и т.д. Отмечается, что машины могут решить весьма щепетильные проблемы хронических пациентов, нуждающихся в реализации своей сексуальности, организации осмысленного досуга, социальной активности и т.д.

МАШИНА И АВТОНОМИЯ ВРАЧЕЙ И ПАЦИЕНТОВ

- Стремительное развитие машинного субъекта врачевания заставляет переосмыслить не только *проблемы автономии пациента, но и врача*. Возникает серьёзный вызов их человеческому и профессиональному достоинству. В определённом смысле можно говорить о потенциальном конфликте субъектов врачевания, каждый из которых может иметь свою отличную от других интерпретацию медицинской ситуации и свои показания к её разрешению.

АНТИНОМИИ И. КАНТА

- **Первая антиномия –**
- **Тезис:** «Мир имеет начало во времени и ограничен также в пространстве».
- **Антитезис:** «Мир не имеет начала во времени и границ в пространстве; он бесконечен и во времени, и в пространстве».
- **Третья антиномия -**
- **Тезис:** «Причинность по законам природы есть не единственная причинность, из которой можно вывести все явления в мире. Для объяснения явлений необходимо допустить свободную причинность».
- **Антитезис:** «Нет никакой свободы, все совершается в мире только по законам природы».

РАСЧЛЕНЕНИЕ ИДЕИ ВРЕМЕНИ ПО СПОСОБУ

ДЕТЕРМИНАЦИИ

• Настоящее объясняется, а будущее предсказывается указанием на прошлое как детерминирующую их судьбу силу по закону причинности (основа реальности природы)

• Детерминирующей силой является будущее, которое в идеях цели и смысла раскрывает возможность для тех или иных событий быть представленными в качестве свободных человеческих поступков (основа реальности истории)



- **Спасибо за
внимание!**