

СЕРГЕЙ АЛЕВТИНОВИЧ СМИРНОВ



Главный научный сотрудник совместной научно-исследовательской лаборатории НГУЭУ.

Доктор философских наук.

Автор и редактор сайта: www.antropolog.ru

Автор и редактор гуманитарного альманаха «Человек.RU»

E-mail: smirnov@nsaem.ru

АНАЛИТИКА И ДИАГНОСТИКА АНТРОПОЛОГИЧЕСКИХ ТРЕНДОВ

Философское предисловие.

Антропологический форсайт или Новый Эдип.

Я полагаю, что первыми и лучшими форсайтерами все же были древние греки. Причем, именно те, кто придумал миф о царе Эдипе, который много позже был переписан великим трагиком Софоклом в драму, которая и стала ставиться в театрах.

Что я имею в виду? Я имею в виду то, что миф об Эдипе моделирует ситуацию, в которой герой, зрячий, но не видящий того, что он творит и кто он такой на самом деле, по ходу действия постепенно прозревает. У него открывается внутреннее зрение, как бы формируется новое видение.

Я бы использовал миф об Эдипе как большую метафору, предваряющую разговор о форсайте. Последний в этом смысле – не прогноз и не предсказание. Предсказанием занималась Пифия, предсказавшая Эдипу судьбу. Но Эдип был слеп, он не мог зреть свое будущее. У него не было органа, с помощью которого он бы смог понять то, кто он на самом деле. В процессе всего действия у него постепенно формируется это видение.

Форсайт и есть такое формирование органов видения образов будущего, без которых, органов, способов, мы в принципе не сможем ничего видеть.

Что значит видеть будущее? Точнее увидеть образ будущего? За этой фразой стоит парадокс. Увидеть образ будущего нельзя. Можно представить то, что ты ранее видел. Или можно сконструировать некое желаемое состояние, или ситуацию, и пожелать, чтобы оно было в будущем. Причем, желаешь ты того, что освобождает тебя от мучений и страданий в настоящем и прошлом. Ты, разумеется, не желаешь страдания для себя в будущем. Поэтому будущее всегда рисуется как то, что тебя освобождает от несчастья, делает твое существование счастливым, обеспеченным, комфортным и проч. К примеру, люди мечтают, чтобы они перестали болеть, или чтобы освободились от тяжелого физического труда, или от голода и т.д.

Что в этой ситуации делают футурологи? Они как раз и рисуют замечательные достижения в будущем, причем именно в части технических изобретений, завоеваний в области инженерных технологий, прогресса, которые приводят к тому, что люди перестанут болеть или вообще станут бессмертными.

Но за счет чего? За счет того, что фактически люди заменят свое брэнное смертное тело, которое болеет и умирает, искусственным носителем. То есть человек переселится в иное существо, сделает себе искусственную копию. Бессмертной будет копия, а не человек. А человек, то есть мы сами, к которым мы привыкли, исчезнет.

Тем самым мы приходим к идее роботизации, киборгизации, изобретению искусственных машин (по Р.Курцвейлу – «духовных машин»), которые заменят «естественных людей». Вот и вся схема. Была ли другая?

Была. И она была уже описана в истории о царе Эдипе. Инаковость и радикальность этой истории в том, что она показывает, что за будущее отвечает сам автор этого представления о будущем. Он за него отвечает своей жизнью. Это, во-первых. А, во-вторых, он, хочет того или нет, вынужден меняться в настоящем, чтобы изменить что-то в будущем. То есть само по себе это будущее не приходит.

Эдип, сам того не ведая, все же убил своего отца и женился на своей матери. Он не ведал, не знал, кто он такой на самом деле. Он был далек от самого себя. То есть, будучи зрячим, был слепым. Но потом, прозрев, увидев, что он сотворил, ужаснулся и ослепил себя.

Что здесь важно? Герой начинает отвечать за свою судьбу и судьбу рода. И чтобы изменить роковой ход событий, он совершает радикальное действие над собой. И через это герой восстанавливает высший порядок, базовые ценности. Именно восстановление высшего порядка вещей, высшего смысла и Блага есть основа для мышления о будущем!

О чем думают разработчики, мечтая о сканировании мозга и всеобщей роботизации? Думаю, они думают о чем угодно, но не о Благае.

Вот этот феномен прозрения, узрения того, что на самом деле есть и что скрыто от обыденных глаз, и есть истинное видение будущего. Человеку открывается новое зрение, причем без операций и искусственного глаза. Ему не нужен робот. Не глаз искусственный надо ставить и не почку (хотя по медицинским соображениям это нужно, но речь не об этом, не о медицине). Ставить надо видение и слышание. Ставить человеку надо умное зрение, причем в настоящем, здесь и теперь, с тем, чтобы он с умом отстраивал свою жизнь. И иное будущее само придет, оно уже в настоящем пребывает.

То есть схема работы с образами будущего предполагает здесь иной тип работы: не прогноз технических достижений, исходящий из представлений о счастье и сытой жизни, а формирование в человеке сейчас, в настоящем, через особые антропологические практики способностей видения и слышания, чувствования и понимания, мышления и действия, приводящие к преобразению человека, его метаморфозу, посредством чего у человека формируется новый «функциональный орган», иное видение своего будущего пребывания в мире, изменение его собственного отношения к миру и собственной идентичности.

Такая работа с образами будущего более адекватна и соответствует вызовам времени, поскольку преодолевает анонимность и безадресность разговоров о будущем. Будущее не может быть не личным. Он рукотворно. И оно тоже твое. И за него надо отвечать. Отвечать жизнью в настоящем.

Фактически по такой же логике идут и сторонники других преобразований человека – только преобразований иного толка, относящиеся к трансгрессивным практикам и практикам изменения себя, своего состояния, начиная с применения наркотиков и кончая изменением внешности, гендера и типа поведения (фрики, хипстеры и др.). Представители этих субкультур только и делают, что меняют себя, дабы обрести иное более комфортное для себя состояние, поскольку настоящее их не устраивает. Но эти практики изменений себя предьявляют собой суррогат будущего и обманку для миллионов, поддавшихся простой схеме (то же стремление получить кайф и комфорт, усладу, счастье без духовной работы над собой).

Надо сказать, что от мифа об Эдипе древние греки перешли к делу. В практике античные философы, начиная с Сократа и заканчивая римскими стоиками, занимались

именно тем, что молодым людям ставили это умозрение, видение сути вещей, полагая, что истина не лежит готовая где-то рядом (протяни руку и возьми), ее не постигнешь, если не изменишься сам. Вот эти «практики себя», которые были реконструированы Мишелем Фуко, и стали основой обучения затем в Академии Платона (образование как пайдейя). Затем они постепенно сходят на нет. И обучение становится уже в Ликее Аристотеля именно школьным – через лекции и поучительные беседы.

Описание практик себя и шире – формирование репертуара антропопрактик как антропологической альтернативы мы осуществим в другой раз, а пока зафиксируем на основе выше сказанного базовую схему (рис. 1).

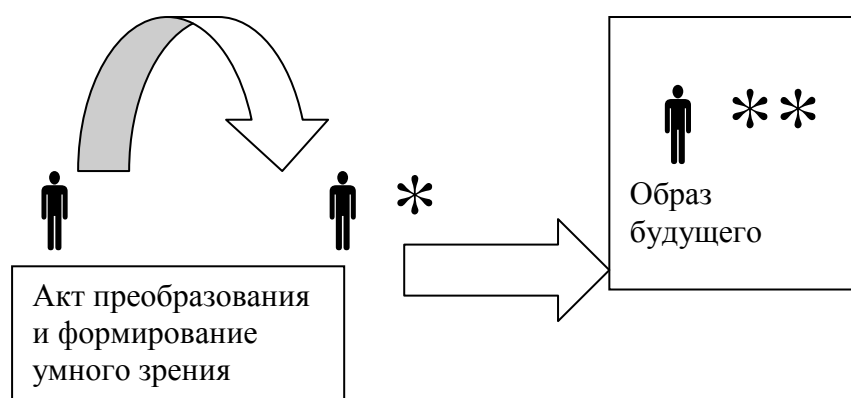


Рис. 1 Акт преобразования и образ будущего

Базовая схема означает, что в принципе человеку образ будущего не доступен без предварительно проделанной работы, без акта преобразования и формирования у него умного зрения. Он не увидит образ будущего и не сконструирует его по простой причине – у него не будет органа видения этого образа будущего. Нечем будет видеть. Натуральным зрением человек видит только то, что ранее видел в прошлом и в обыденной жизни. Поэтому без умного зрения человек просто начинает мечтать, подтаскивать контрабандой вместо образов будущего свои хотелки о сытном и безбедном существовании и грезить о том, что он переселится в робота и станет бессмертным.

В этом плане мы повторяем базовое утверждение методолога Г.П.Щедровицкого: Будущее есть работа мышления и действия¹.

Методологические примеры

Выявление, анализ и диагностика трендов относится к важнейшей работе в рамках любого форсайта. От точного выявления базовых трендов зависит дальнейшая логика и ход форсайта и складывания в целом образа будущего. И вот здесь и начинается проблемная ситуация. Какое явление считать за тренд, а какое нет? Например, нужно ли считать за тренд то, что растет число наркоманов среди подростков? Или – нужно ли считать трендом изменение типа современной семьи?

Во-первых, ответ на эти вопросы зависит от того, какие критерии мы закладываем в основание выявления и диагностики трендов, какими глазами мы видим те или иные явления в современном мире и видим ли вообще что-то. Во-вторых, на поверку

¹ Методологическое введение в гуманитарный форсайт уже было предложено нами в предыдущих публикациях: Смирнов С.А. Новые идентичности человека. Анализ и прогноз антропологических трендов. Антропологический форсайт. // Вестник НГУЭУ. – 2012. – № 1.; Смирнов С.А. Фармацевтика антропологических трендов. // Человек.RU. Гуманитарный альманах. – Новосибирск: НГУЭУ, 2011. – № 7; Смирнов С.А. Человек после человека. Антропологический форсайт. // Человек.RU. Гуманитарный альманах. – Новосибирск: НГУЭУ, 2010. – № 6

оказывается, что с этим феноменом (трендом) разные группы исследователей работают по-разному.

Ниже приводятся примеры работы по выявлению и диагностике трендов. На этих примерах можно выделить разные способы работы разных авторов и исследовательских групп по анализу и выявлению трендов.

Д. Нейсбит. Мегатренды².

Данная работа была построена на принципиально эмпирических основаниях. Выводы данной книги основаны на анализе более двух миллионов статей из местных американских газет, посвященных местным событиям в больших и малых городах США за 12-летний период. Облик нового общества автор выявлял из местной базы. То есть Д. Нейсбит работал с материалом, в котором проявлялись структуры повседневности и с которыми в течение 12 лет что-то происходило.

Автор так и пишет: «Разъезжая по стране, разговаривая с людьми на темы, затронутые в книге, я чаще всего слышал следующий наиболее универсальный комментарий: Я вроде слышал насчет всего этого, но Вы впервые сложили все это вместе»³.

В итоге Д. Нейсбит описывает 10 мегатрендов, которые переживает Америка и мир:

1. Переход от индустриального общества к обществу, в основе которого лежит производство и распределение информации.

2. Движение в сторону дуализма «технический прогресс (high tech) – душевный комфорт (high touch). Новая технология сопровождается новой компенсаторной гуманитарной реакцией.

3. Выход за пределы национальных экономик, формирование мировой экономики.

4. Переход от краткосрочных и сиюминутных желаний к долгосрочным планам развития.

5. От централизации к децентрализации.

6. От патернализма к субсидиарности. От помощи со стороны институтов к самопомощи.

7. От представительной демократии к партисипативной.

8. От иерархии к сетевым структурам.

9. От Севера к Югу.

10. От «или-или» к множественному выбору, разнообразию. В т.ч. отставка плавильного котла.

Как были выделены именно эти тренды? Являются ли они трендами? Трендами чего? Какой действительности?

Д. Нейсбит отмечает, что это мегатренды или основные направления движения, которые определяют облик и суть нового американского общества. Форму нового мира не в силах предсказать никто. Попытки описать ее детально относятся к области научной фантастики и футурологических догадок, которые часто оказываются неточными. Поэтому самый надежный способ предугадать будущее – понять настоящее в его повседневности. То есть надо понимать то, что происходит в стране и мире сейчас, что происходит с людьми в настоящее время с точки зрения изменений в их каждодневном образе жизни, то есть это надо делать подробно, мелко, детально и ежедневно. Причем на анализе материалов не центральных городов, не Нью-Йорка и Вашингтона, а на материале и событиях, которые происходят в глубинке. Новое зарождается на периферии. Тенденции зарождаются снизу и уходят наверх, а случайные отклонения идут сверху вниз. Если серьезные изменения коснулись глубинки, то это значит, что изменения носят коренной, глубокий характер.

Итак, первый тип работы с трендами:

² Нейсбит Д. Мегатренды. – М.: ООО «Изд-во АСТ: ЗАО «Ермак», 2003. – 380с.

³ Там же, с. 8

- 1) анализ происходящего с людьми в их повседневности;
- 2) анализ происходит на основе сбора данных, касающихся повседневной жизни, из разговоров с людьми на улице, чтения ежедневных газет;
- 3) анализ и сбор материала проводится в течение длительного времени;
- 4) материал собирается на основе аналитики событий, происходящих не столько в столичных городах, сколько в провинциальных городках и поселениях.

С.С. Хоружий. Аналитика размыкания человека как методология диагностики антропологических трендов. 2010⁴.

Принципиально иной подход демонстрирует другой автор, известный философ, автор концепции синергийной антропологии С.С.Хоружий. Он, чтобы увидеть, какие изменения переживает современный человек, какие изменения переживает его идентичность, предварительно на основе богатой духовной традиции восточного христианства выработал свой концептуальный аппарат, концепцию синергийной антропологии, в ядре которой находится понятие онтологического размыкания: размыкание человека (Я, моего сознания) как делание себя разомкнутым, открытым, способным к встрече с Другим, иным себе, к выступанию за собственные пределы. Здесь полагается, что человек становится собой, пройдя процесс размыкания себя в Иное, в Другое, онтологически другое, и возвращается затем к себе, переживая процесс преобразования и становления себя собой.

Главным здесь является конститутивное размыкание, то есть такое, в котором формируется конституция человека (и его разных предикатов – Я, индивидуальность, личность). На его фоне рассматриваются три топики размыкания – онтологическая, онтическая, виртуальная. Они связываются по логике кенозиса, с онтологическим понижением и тем самым исчезновением онтологической идентичности человека.

В пределах такого понимания Хоружий проделывает диагностику радикальных антропотрендов, то есть таких изменений человека, которые меняют его онтологическую идентичность.

Антропологический тренд, с его точки зрения, есть такой антропологический феномен (вид антропологических проявлений, практик, группы практик), который со временем приобретает большую распространенность в обществе, становится все более заметным, типичным, массовым. Это явление имеет динамику социального роста, становится существенным фактором в социальной реальности.

Радикальным такой тренд является потому, что он имеет отношение к тем практикам, проделывая которые человек пытается дойти до пределов самого себя (пределов тела, сознания, психики, привычного опыта), до беспредела, извести себя или попросту перестать быть самим собой.

Отсюда и выделяются тренды – формирование новых типов постчеловека. Таких типов Хоружий называется как минимум три: киборг, мутант, клон.

В рамках этих трендов Хоружий называет различные практики, применяя которые человек меняет собственную идентичность – виртуальные, психотехники изменения сознания, кислотные практики (применение ЛСД), экстремальные телесные практики и проч.

Заметим, что Хоружий фиксирует (концептуально, методологически, он не проделывал никакой социологической работы, не проводил социологических исследований), что со временем человек переживает некий кенозис, понижение степени и глубины практик – от онтологической топики человек все более переходит к онтическим практикам бессознательного, и далее все более переходит к практикам виртуальным.

Тем самым формирование типов постчеловека Хоружий фиксирует сугубо концептуальными средствами, выявляя в своем умозрении появление таких типов

⁴ См.: Хоружий С.С. Проблема Постчеловека или трансформативная антропология глазами синергийной антропологии. – Философские науки. – 2010. – № 2. – С. 10 – 31.

постчеловека, действуя фактически по логике Галилея (если факты не совпадают с моей теорией, то тем хуже для этих фактов).

Таким образом, данный пример демонстрирует следующие критерии анализа трендов:

1) проводится онтологический анализ происходящего с человеком, в силу чего нет нужды опрашивать тысячи прохожих и сотни специалистов, читать газеты и отчеты; для этого нужно методологическое видение;

2) анализ проводится с учетом ранее сложившейся духовной традиции; вне традиции человек не укоренен и беспочвенен; фактически духовная традиция задает основу и почву для понимания того, что происходит с человеком сейчас, поскольку в этой традиции лежат образцы и нормы как базовые ориентиры для новых поколений;

3) для настраивания собственного умозрения, собственного концепта, глазами которого исследователь выявляет базовые тренды, требуется подчас уже и не 12 лет, как в случае с Д.Нейсбитом, а вся жизнь или ее большой кусок, как в случае с С.С.Хоружим.

Д. Медоуз. Пределы роста⁵. Римский клуб.

Одним из самых известных прогнозных способов работы считается работа группы исследователей под руководством Д.Медоуза, который сделал в 1972 году доклад Римскому клубу – «Пределы роста».

Работа этой группы не только стала самой известной в области прогнозов, но и показала новый методологический пример – что значит делать работу по анализу и прогнозу мировых трендов.

В основании прогноза была заложена впервые построенная авторами под руководством Д.Форрестера компьютерная макро модель системной динамики мира. В качестве классов показателей мировых изменений в модель были встроены такие классы как численность населения, объемы капиталовложений, использование невозобновляемых ресурсов, степень загрязнения среды, объемы и уровни производства продовольствия.

Что нам методологически важно в этой работе? Группа Д.Медоуза на основе экстраполяции вывела мировые тренды по выше названным классам показателей и сделала прогноз – что при таких-то темпах и объемах будут достигнуты пределы роста. Авторы делают вывод, что такие объемы и уровни добычи и траты ресурсов приведут к тому, что Земля не в силах будет выдерживать эту нагрузку, и мы достигнем пределов роста.

Через 20 лет в 1992 году группа Д.Медоуза опубликовала новую прогнозную работу в развитие первой – «За пределами роста: глобальная катастрофа или стабильное будущее». Если первая работа была эпатающим вызовом мировой элите, то вторая книга уже претендовала на серьезное предупреждение: нагрузка на окружающую среду со стороны человека стала предельной, дальше надо менять стратегии развития и модели экономики.

В 2006 году вышла третья книга – «Пределы роста. 30 лет спустя»⁶. В ней группа Медоуза констатирует, что человечество стремительно катится к катастрофе. И если в 1972 году Медоуз отводил 50 лет на осмысление ситуации и попытки изменить типы экономик и способы проживания человека, то в 2006 году вынужден был констатировать, что все происходит быстрее. Он делает вывод, что время мягких сценариев, которые могли бы демпфировать удар, прошло. В одном из интервью во время своего визита в Москву он вынужден был заметить: «В течение ближайших 20 лет мир ожидает больше драматических перемен, чем за прошедшее столетие»⁷. И отмечает при этом, что четвертой книги уже не будет. Поздно.

⁵ Медоуз Д. и др. Пределы роста. – М.: Прогресс, 1991.

⁶ Медоуз Д. Пределы роста: 30 лет спустя. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 358с.

⁷ Костина Г., Оганесян Т. Мало не покажется. // Эксперт. – №16. – 22-29 апреля 2012.

На чем основаны выводы группы Д.Медуза? На уже ранее сложившихся и многие годы эксплуатировавшихся моделях экономики и ключевых показателях ее роста. В этой модели человечество действительно подошло к пределам. Но именно в модели. Медуз смотрит на мир глазами своей модели.

Например. С 1984 года, констатирует Д.Медуз, впервые ежегодно добывалось нефти больше, чем обнаруживалось новых разведанных запасов. И далее объемы добычи растут все более и более по сравнению с разведанными запасами. Между объемами добычи и объемами разведанных запасов разрыв увеличивается. В этой связи с 2010 года по 2030 год произойдет общее падение нефтедобычи на 50%.

Ситуация усложняется тем, что время легкой нефти прошло. На 1 баррель нефти все более и более приходится затрачивать средств. Коэффициент возврата инвестиций в энергетической отрасли понижается. При этом переход на новые источники энергии пока находится на уровне проб и экспериментов или занимает весьма малую долю в мировых экономиках (рис. 2).



Рис. 2. Пределы роста

Но главное в выводах Медуза состоит не в этом. Главный акцент он делает на то, что сами экономические модели, в которых мы живем, не эффективны, инертны. А если они развиваются, то идут в сторону, с одной стороны, поиска эффективности, с другой — усложнения, а с третьей — становятся все более уязвимыми. Чем более эффективна и сложна экономическая модель, тем более она уязвима с точки зрения технологических сбоев и управления. Яркий пример этому был показан в случае с Фукусимой: эффективная производственная система оказалась уязвима с точки зрения предсказания внезапных катастроф, аварий. И многие ключевые показатели в этой системе перестают работать в экстремальных ситуациях. С «дикими картами» такие системы справляются с трудом, если вообще справляются.

Вывод Медуза: чем сильнее та или иная экономика движется в сторону эффективности, тем больше рисков она будет встречать, тем более уязвима она будет с точки зрения выживаемости, готовности к «диким картам».

Тем самым Медуз ставит базовую проблему не в области добычи сырья, его запасов, скорости добычи, а в области управления сложными системами: с одной стороны,

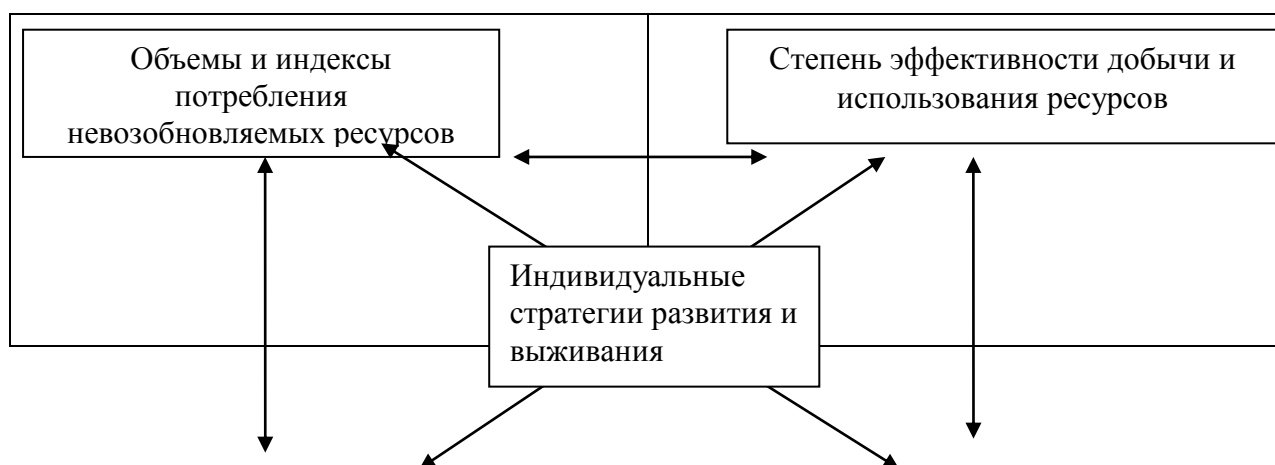
необходимо добиваться роста эффективности системы, дающей прибыль и выгоду в краткосрочной перспективе, с другой стороны, растет степень сложности управления этой системой, с третьей стороны – растет степень непредсказуемости и появления «диких карт», неожиданных потрясений и катастроф техногенного или антропогенного, или иного характера.

И пока Медоуз делает негативную фиксацию: если ставить людям задачу разработать более эффективные технологии, то эти технологии автоматически будут менее устойчивыми к потрясениям.

Из этого Медоуз делает интересный вывод: в настоящее время все более формируется тренд к индивидуализации, к политике и экономике, направленной на индивидуальные стратегии потребления, выживания, развития. Надо перестать думать о спасении мира. Это утопия. Вместо этого нужно давать конкретным людям в их индивидуальном мире возможность учиться спасаться индивидуально. Нужны стратегии и модели индивидуального развития и спасения в экстремальных ситуациях. Нужно приучать людей к тому, чтобы они не ждали от своих правителей мудрых решений, а сами принимали необходимые превентивные меры.

Фактически Медоуз предлагает иную социально-экономическую модель. Но сам вынужден поставить радикально иную задачу: такая модель работает совсем по-иному, нежели та, которую он построил еще в 1972 году. Та модель работала на основе макропоказателей и учитывала известные темпы добычи сырья, рост населения и потребления продовольствия. То есть в ее основе были заложены вполне конкретные натурально и объективно фиксируемые массовидные показатели. И по экспоненте можно было видеть, как эти показатели показывают те самые пределы роста. При этом никак не затрагивается вопрос о том, что человек меняется, что меняется его идентичность, образ жизни, способы потребления и т.д. Что меняются города, что меняется среда обитания, меняется привычный уклад жизни.

Но сам же Медоуз и пришел к выводу, что мало говорить о натуральных показателях. Есть иные факторы, которые пытался учесть в своей модели Медоуз. Это степень сложности системы и степень ее управляемости. Эти факторы постоянно приходят в конфликт друг с другом. И баланса между ними нет. Но главное, что теперь заботит Медоуза после 40-летней работы с мировыми прогнозами и трендами – это выработка индивидуальных стратегий выживания. Именно этим он сейчас занят. В итоге если суммировать названные Д.Медоузом факторы, формирующие базовые тренды развития, то получается сложный квадрат, в котором каждый квадрант вступает в конфликт с другим. Получается внутренне противоречивая модель, внутри которой Медоуз еще предполагает как-то учить людей выбирать и выстраивать схемы индивидуального спасения и выживания. Последнее выглядит механической вставкой, не выводимой из предыдущих четырех факторов (рис. 3).



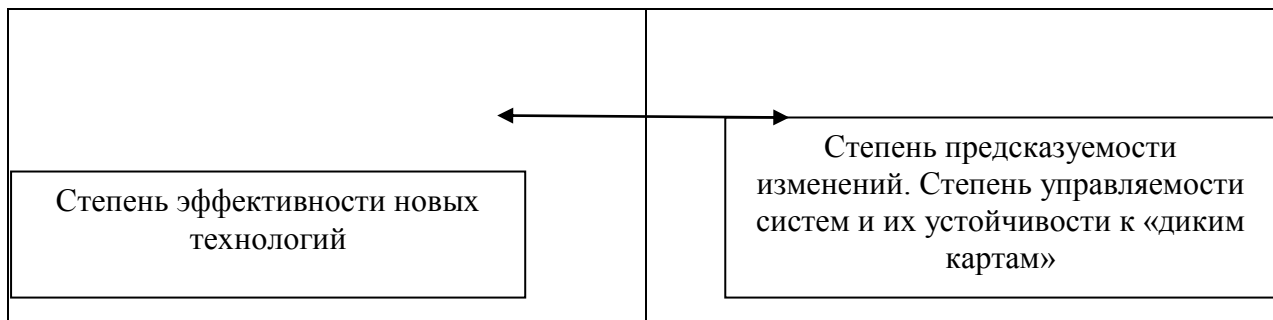


Рис. 3 Модель пределов роста

Надо учесть, что Д.Медоуз, будучи кибернетиком, действовал в духе идеологии Римского клуба и книги его основателя А.Печчеи «Человеческие качества»⁸. По их логике эти качества человеку даны, они неизменны, натуральны, окончательны. Последователи Римского клуба полагали, что человек рождается и живет с готовыми качествами и таковым он будет и дальше, в течение многих лет. И именно потому все 40 лет группа Д.Медоуза полагала, что человек не изменен и что надо менять только экономические макромоделли и пытаться достучаться до правителей разных стран. Сейчас он пришел к радикально иному выводу и к попытке построения иной модели, фактически модели сетевых обществ и атомарных индивидов, в которых каждый вырабатывает с учетом ситуации свою стратегию поведения.

Но при такой модели никакие показатели, связанные с ростом населения и добычей натуральных ресурсов, не работают. То есть последние выводы Д.Медоуза входят в противоречие с его первоначальной моделью.

С.Б. Переслегин Аналитика и диагностика трендов как часть форсайта, понимаемого как управленческое стратегическое действие⁹.

С точки зрения известного форсайтера и футуролога С.Б.Переслегина работа по аналитике трендов вообще не может быть проделана вне управляющего контекста. Сами по себе анализ и диагностика трендов смысла почти не имеют. Эта работа имеет смысл только тогда, когда мы хотим понять, что или кто стоит за этими трендами. Поскольку тренд, в общем-то, всегда определенное течение, имеющее некоторую проектную составляющую. Тренд объективен процентов на 80, но процентов на 20 он субъективен.

И поэтому можно конечно выявить тренды по изменению человека. Да, они есть. Но они во многом – тренды управляемые, поскольку делаются мировыми элитами, это искусственные тренды. Опыты по созданию киборгов, мутантов, таблеточная индустрия, реформы в образовании – следствие действий мировых элит, направленных на формирование управляемого общества, а значит общества, где живут люди с низкой пассионарностью, с достаточно слабо организованным мышлением, с мифологическим сознанием и низким уровнем образования.

И в этом плане можно говорить о трендах, направленных на снижение пассионарности, на снижение уровня образования, на снижение качества мышления и т.д. Но все эти тренды проектно организованы. И это есть работа мировых элит по созданию управляемых форм общества. Тренды эти неприятные, но очень похоже на то, что они дошли до своего предела и дальше развиваться уже не смогут.

Всё же остальное, касающееся изменения типов социальности, образа жизни, становится следствием первого главного тренда – тренда по созданию управляемого общества. Современное общество переходит ко всё более и более управляемым версиям

⁸ Печчеи А. Человеческие качества. – М.: Прогресс, 1980.

⁹ Переслегин С.Б. Новые карты будущего или Анти-Рэнд. – М.: АСТ Москва, СПб.: Terra Fantastica, 2009. – 701с.

демократии, ко всё более и более толерантным культурам, ко всё более и более бессмысленному образу жизни, в котором мы оперируем фрагментами жизни, а не живыми смыслами. В этом плане эти тренды можно назвать искусственными трендами.

Да и сам форсайт, утверждает Переслегин, должен восприниматься не только и не столько как работа, связанная с предсказанием Будущего или даже гаданием о Будущем. Давно известно, что прогнозирование – управленческая технология, базовая задача которой – управление сценарными возможностями, лежащими между Невозможным и Неизбежным Будущим.

В этом плане форсайт есть конструирование образов будущего, в рамках которого аналитика трендов необходимым образом должна быть связана с тем, чтобы запускать те или иные искусственные тренды для формирования образов желаемого будущего.

Таким образом, данный методологический пример показывает нам иной опыт работы по аналитике и диагностике трендов:

- 1) аналитика трендов встроена в более широкую рамку форсайта как особой методологии и технологии конструирования образов будущего;
- 2) в рамках этой методологии тренды, их направленность и характер во многом имеют искусственную природу; они связаны с определенной политикой мировых элит, направленной на формирование управляемых обществ;
- 3) поэтому наряду с аналитикой трендов необходимо обсуждать и вопрос о построении трендов, о запуске трендов, об управлении трендами.

Приведем еще два примера, показывающих опыт проведения реальных форсайтов, но в которых показана особая специфика работы с трендами. Эта специфика касается проблемы самоопределения страны и государства. В данном случае речь идет о целевых форсайтах, проводимых под эгидой федеральной власти. В первом случае речь идет о форсайте по заказу Общественной Палаты РФ и под эгидой Фонда «Мое поколение» и Администрации Президента РФ – это форсайт «Детство 2030». Во втором случае речь идет о форсайт-флоте, который проводился под эгидой Агентства стратегических инициатив, которое, как известно также патронируется Администрацией Президента РФ.

Форсайт проект «Детство 2030». 2009 год¹⁰.

В рамках этого форсайта ставился вопрос – что будет через 20 лет с теми, кому сейчас 10-15 лет и которые через 20 лет будут управлять новой страной? А потому важно уже сейчас выстраивать иное представление о детстве, о детстве этого поколения. И в этом плане это поколение будет таким, каким его будут лепить сейчас.

Поэтому во многом данный форсайт был целевым, управляющим действием, в котором ядерной была работа по построению нового дискурса «Детства», новой модели детства и соответственно новых повседневных практик детства, новых практик воспитания, нового типа родительства, нового типа педагога и т.д.

В рамках этой работы выделение трендов было связано с тем, какие явления меняют образ жизни людей, их повседневные практики. Но при этом анализ был построен на анализе экспертных позиций, а не на чтении провинциальных газет. Хотя при этом критерий эксперта вводился гибкий. С точки зрения управления домашним хозяйством домохозяйка выступает таким же экспертом, что и специалист по возрастной психологии.

Тем самым новый дискурс детства задавал и видение мировых трендов, помогало их видеть более явно и предметно:

- 1) десинхронизация вступления во взрослую жизнь: раннее вступление детей во взрослость; увеличивающийся период вступления во взрослую жизнь («kidult»);

¹⁰ Инфраструктуры развития человека. Форсайт-проект «Детство 2030». // Человек.RU. Гуманитарный альманах. – 2009. – № 5. – С. 293-324. Также см. сайт фонда «Мое поколение»: www.moe-pokolenie.ru

- 2) развитие многообразных форм совместной жизни (гостевые браки, множественные браки, разнообразные воспитательные сообщества и т.д.);
- 3) образование на протяжении всей жизни (постоянные «апгрейды»);
- 4) гуманитаризация технологий (человек осваивает новые технологии все быстрее, все большее количество людей включается в этот процесс);
- 5) деинституционализация (расширение и развитие разнообразных вне институциональных сфер жизни: «протребительство», самозанятость, самоорганизация);
- 6) конкуренция за будущее (футурология, проект «Millennium» и т.д.).

Этот подход сочетает в себе качества подхода Хоружего и Переслегина. С одной стороны, выявление и аналитика трендов связаны с концептуальным видением – формируется новый дискурс и модель Детства. С другой стороны, этот форсайт связан с определенным социальным заказом государства – какую социальную и образовательную политику необходимо проводить в связи с выявленными мировыми и национальными трендами в области образования, демографии, детства. При этом данная работа имеет явно выраженный целевой проектный характер. И сами форсайтеры заинтересованы в его результатах, в том, какие они выявят и покажут базовые тренды. С этим будут связаны и дальнейшие работы самих форсайтеров .

Форсайт-флот. 2012-2013 годы¹¹.

Под эгидой Агентства стратегических инициатив и в партнерстве с Российской венчурной компанией группа «Метавер» проводила несколько лет свой форсайт по образованию, новой экономике, медицине. В форсайте участвовали порядка 500 экспертов из разных областей науки, практики, бизнеса.

Если брать форсайт образования, то здесь были выявлены и собраны несколько базовых трендов, меняющих мировое образование:

1. Фактор ИКТ: рост онлайн-решений в образовании и развитие смешанной педагогики, комбинирующей онлайн и оффлайн обучение.
2. Глобализация: распространение глобальных требований к работникам образования и стандартам подготовки, приход международных провайдеров образования на российский рынок.
3. Рост несистемного образования и появление в сфере несистемного образования новых системных решений.
4. Увеличение игровой компоненты в образовании (образовательные игры начинают играть важную роль на всех уровнях подготовки).
5. Рост индивидуализации и персонализация образовательных траекторий.
6. Рост внимания к физической и психологической безопасности образовательных решений, особенно в сфере образования для детей.

Данный подход, также как и подход, предъявленный в форсайте «Детство 2030», связан тесным образом с самоопределением самих авторов анализа, самих форсайтеров, экспертных групп и групп профессионалов, участвовавших в форсайте. Во многом сами результаты и рекомендации, которые затем даются форсайтерами, связаны с последующей программой действий, с самоопределением самого форсайт сообщества. Авторы данного форсайта так себя и позиционируют: они с помощью форсайта и через форсайт пытаются переорганизовать сами профессиональные сообщества, для них сами по себе аналитика и прогноз трендов мало что значат. Для них главное – что далее делать в обществе, какие проекты необходимо разрабатывать.

Они действуют в духе понимаемой ими природы форсайта, отличающегося от чистого прогноза:

¹¹ Источник: <http://www.asi.ru/molprof/news/11791>

- будущее вероятно, вариативно, но оно творимо теми, кто о нем думает,
- будущее неизвестно, оно напрямую не связано с прошлым, но к нему можно быть готовым;
- будущее нельзя спрогнозировать (в отличие от адептов Римского клуба и иных футурологов), но к нему, то есть к возможным сценариям, можно готовиться,
- степень готовности к будущему зависит от степени полноты возможных сценариев и пакетов реальных проектов движения к желаемому будущему, которые есть в распоряжении форсайтеров.

Таким образом, можно выделить несколько подходов по работе с трендами и сценариями:

- эмпирический: включенное наблюдение, кейсы, ежедневная пресса в течение длительного времени,
- концептуально-методологический: построение концепта и через его призму просматривание массовидных явлений,
- объектно-прогностический: анализ трендов в рамках долгосрочных футурологических прогнозов, выстраиваемых на основе макромоделей,
- стратегически-управленческий: сбор и анализ данных, экспертные панели и опросы как часть форсайта, понимаемого как управляющее целенаправленное действие.

Ни один из выше названных типов работ по аналитике трендов не претендует на то, чтобы быть универсальным и единственным. Нужна ли здесь полнота средств, их взаимная дополнительность и законченность? Все примеры показывают пока для нас проблему дефицита средств анализа трендов, связанных с изменением идентичности человека с точки зрения массовидных практик.

Отсюда уроки названных подходов:

- как избежать слепого эмпиризма, который глаз застит, сохранив живость и правду повседневности?
- как избежать абстрактного объективизма с цифрами статистики, сохранив полноту и точность реальной динамики процессов, не видимых невооруженным взглядом?
- как избежать самолюбования и зависимости от любимой концепции (синдрома Пигмалиона), удерживая все же некое авторское видение и позицию самоопределения? Многие отечественные авторы из любви к своим концептуальным конструктам очень хотят, чтобы было так или так, и описывают мир своими концептуальными глазами.

Дабы избежать этих крайностей, нужен полноценный верстак инструментов и полная топика работ в рамках целостного форсайта для того, чтобы установить методологическое видение того, что такое есть антропологический тренд, что означает формирование некоего изменения как тренда, причем антропологического тренда.

Рамки антропологического тренда

Для начала необходимо договориться и признать, что само по себе явление не образует тренда. И поэтому сами по себе объемы добычи нефти даже в течение десятилетий мало что могут нам сказать. То же самое мы вынуждены констатировать, например, относительно роста числа преступности среди подростков, или роста числа наркоманов среди молодежи. А вот рост числа зарегистрированных нетрадиционных браков (среди гомосексуалистов) уже о чем-то говорит. Почему? Потому что это явление говорит не только о росте числа гомосексуалистов, не только о росте числа гомосексуальных пар, но и о *принятии новой нормы* в законодательстве и новой нормы в *ценностном поведении* – гомосексуальные пары могут создавать семью и могут усыновлять детей. А это уже *институциональные изменения*, а не чистая статистика.

Но обо всем по порядку. Чтобы выдерживать и выстраивать системный взгляд на образ будущего, необходимо удерживать и увязывать всю цепочку явлений и процессов, постепенно складывающихся в базовый тренд:

1. За тем или иным трендом (если это тренд) необходимым образом стоит вполне определенный *сценарий*, то есть последовательность действий большой группы людей, играющих этот сценарий и заинтересованных в реализации этого тренда. То есть нужно описание портрета этих стейкхолдеров.

2. За сценарием стоит определенным образом базовая *практика, антропопрактика*, которая прodelывается этими людьми, и через которую столбится и проигрывается этот сценарий. Последний не укоренится, если не будет проигрываться в повседневной, каждодневной жизни многих людей.

3. Тем самым – трендом, сценарием и антропопрактиками формируются базовые *институты* (учреждения, нормы, ценности, традиции), на которых в итоге и садится тренд, меняющий социальную, экономическую, культурную среду обитания человека и его самого.

Если же вводить дополнительный важнейший для нас критерий – что речь идет об антропологических трендах, то здесь необходимо введение дополнительных базовых критериев, задающих оптику видения тех или иных процессов и явлений и помогающих вычлениить из разнообразия явлений действительно происходящие антропологические тренды.

1. В тех или иных явлениях и данных статистики должны быть показаны реальные изменения **онтологической идентичности человека**. Не само по себе, например, изменение института семьи, брака, гендера, не само по себе употребление алкоголя или наркотиков на душу населения, а такие показатели, которые показывают изменение самого человека в его идентичности, что делает его самим собой. В этом плане увеличение количества употребления спиртного на душу населения не является таковым трендом, поскольку не воплощается в построении новых институций (норм, ценностей). Во времена царя Алексея Михайловича на Руси на душу населения выпивалось гораздо больше, чем сейчас, страна стояла на грани разорения («кабацкие бунты»). Но мы не говорим при этом о радикальности трендов. Другой пример: бунты и забастовки во времена сухого закона в США вовсе не означали, что радикально меняется человек.

Тогда мы должны понять, в чем заключается онтологическая идентичность человека и сохраняется ли она? Если она состоит в том, что человек – существо разумное и этим радикально отличается от иных существ, то надо понять – эта разумность претерпевает какие-то изменения или нет? Она уходит или нет?

А если мы допустим, что онтологическая идентичность человека не в этом? И человек – не существо разумное, а существо энергичное? И проявления этих энергий разнообразны. Смысл только в том, каков ансамбль этих энергий, насколько он полон и разнообразен? И тогда в этом ансамбле энергий могут меняться как сами проявления, так и репертуары этих проявлений. Когда-то доминировали разумные действия, а потом стали превалировать неразумные и даже суицидальные действия. Когда-то осознанные, а когда-то неосознанные.

2. В тех или иных статистических данных и фиксируемых явлениях должна быть показана **радикальность изменения человека**, его переходность, переход в иное качество, показывающее появление радикально иного существа. В этом смысле опыты по формированию третьего глаза, выстраивание интерфейса человек-машина сами по себе еще не говорят о радикальности изменений. Если эти опыты показывают выстраивание протезов и костылей для медицинских целей, то эти примеры говорят лишь о давней традиции органопроекции, зафиксированной давно в культуре. Элементарная лопата или молоток удлиняют и усиливают руки и ноги человека. По этому принципу профессор Каплан из МГУ приделывает к слепому человеку искусственный глаз.

3. Тогда необходимым образом встает вопрос о **мере этих изменений**. Какова мера, где, когда и как наступает **предел**, за которым человек меняется радикально¹²?

Но не относится ли эта задачка к логическим задачкам-парадоксам, которыми любили заниматься в свое время софисты? Например, софизмы «Лысый», «Куча». Если я потеряю один волос на голове, я не стану лысым. Если два волоса – тоже не стану. Сколько волос должно упасть с моей головы, чтобы я стал лысым? В этом софизме не задано понятие границы, за пределами которой я становлюсь лысым. Более того. Софизм предполагает скачкообразность изменений. Вдруг! И тут вдруг – я стал лысым? Тут вдруг – это пример из мифологической культуры, в которой есть множество примеров мгновенного превращения героя. Грянул о землю – и превратился в писаного красавца или в чудовище.

Но парадокс современной ситуации в том и состоит, что, пожалуй, рост числа мгновенных изменений растет. В силу увеличения скоростей и степени сложности технических систем, не подвластных нашим органам чувств, придется признать, что сказочный принцип «и тут вдруг!» вполне реален, ибо виртуальный мир так же реален, как и эмпирический, подвластный нашему зрению и слуху.

4. В любом случае надо задавать **понятие онтологической границы**, за пределами которой человек становится онтологически иным. Какова эта граница? В чем содержание границы? Должна быть прочерчена **онтологическая граница**, задающая предел, за которым у человека наступает пространство Иного, в котором его, человека, нет и пребывает уже иное существо. Подобную работу проделал Хоружий (см. выше), но на основе предыдущей духовной традиции, в которой представление об онтологической границе выстраивается на основе христианских норм и символов. Эта граница обязательно предполагает наличие понятие Бога. Если его нет, то нет и границы.

Но, как правило, в работах по аналитике трендов и сценариев именно такая работа по выстраиванию границы этого человеческого мира и иного не проделывается. И мы в итоге получаем некий набор явлений, событий, происходящих с человеком. Но где граница, показывающая, что эти явления приводят к появлению Иного – мы в этих исследованиях ответ на этот вопрос не получаем. Мы видим эмпирически и назывным образом данные цифры. К подобным спискам относится опыт выявления мегатрендов у Д.Нейсбита (см. выше) или группы «Форсайт Россия»¹³.

Явления, показывающие тренд, должны указать на то, что в нем показано онтологическое смещение, переход онтологической границы, переход человека в иное существование, меняющее его самого. Он переходит реально в иное существо. Тем самым здесь должно быть представление о границе, мере, пределе. До какой меры, степени

¹² На одной из дискуссий по проблематике модификации человека Б.Г.Юдин ставил этот вопрос – вопрос о мерке, о предельной рамке изменений человека [Модификация человека, 2006, с.53]. Он констатировал, что общепринятого масштаба, принятой меры нет, каждый задает ее сам, и единственным ограничителем здесь является собственная человеческая фантазия. Юдин при этом почему-то не обсуждает, что пределы всегда ставились в нашем мышлении, ставились тем, какой концепт и какой конструкт нами задается. В этом смысле проблема в другом – мы теряем концептуальные рамки понимания человека, понимания радикальности его изменений. Это уже более серьезная проблема.

¹³ См.: <http://форсайтроссия.рф/about>. Например, на сайте этой группы списком, без всяких ранжиров, классификаций и иерархий задаются такие тренды по изменению человеческого капитала, как: Передача функции воспитания губернерам и роботам, Человеческий капитал становится важнее финансового, рост людей-фрилансеров, Продолжение развитие физической культуры и спорта набирает обороты, Новые формы обучения, На 1 рабочего 10 предложений работы, Open source религия, Нивелирование института семьи, Утечка мозгов, Население стареет, Потребность в лидерах увеличивается, Компьютерная грамотность растет, Объединение профессионалов усиливается, Качество образования падает, Потребность в комфортной среде и жилье, Некому растить хлеб и пасти скот, Население страны глупеет, Реформирование системы образования, Медиация и третейство, Некому вести инновационный бизнес, Образование как способ самореализации, Диагностика победила медицину, Правовая грамотность россиян растет.

человек может меняться, после чего он переходит в онтологически иное качество? До какой меры можно прикреплять к нему протезы и вставлять ему искусственные чипы, чтобы сказать – вот, теперь он не человек, а иное существо, даже не постчеловек, а просто нечеловек?

5. Сами изменения должны носить **практический характер, относиться к повседневной жизни человека**, к тому, что является привычным образом жизни, в котором и которым он живет. Должно быть показано, что меняются повседневные базовые практики, приводящие к изменению самого субъекта, носителя этих практик.

К слову сказать, в классической педагогике развития (в духе школы Выготского или Монтессори) если, например, нет художественных практик в жизни человека, или игропрактик в его детстве, если человек не поет, не рисует, не играет, не пишет, не сочиняет, то у него просто не формируются базовые, нужные ему как человеку функциональные органы. Он тогда, хоть и физически вырастая, остается в человеческом смысле недоделкой, недотыкомкой.

Сейчас ситуация меняется. Школьник реально и радикально меньше пишет, чем его сверстник 20 лет назад. Он почти не рисует. Почти не поет. Не играет в казаки-разбойники. Относится ли все это к необходимым базовым практикам, которые формируют его как человека? Относится. Но сами эти базовые практики меняются.

6. Изменения должны носить **массовый характер** и оседать в **новых институциях**. Выше названные практики должны оседать в новых институтах или должны переформатироваться старые институции (например, возврат к старой патриархальной семье, возрождение семьи, деревни, назад к свежему воздуху, деревянным избам, молоку, запаху сена, старым обрядам, праздникам, свадьбам и проч. – то, что называется явлениями неотрадиционализма).

Явление должно быть массовидным, масштабным. Масштаб этого явления меняет качественно ситуацию и все пространство обитания. И здесь тоже должна быть мера. Например, в комнату, где сидят некурящие люди, входит человек с сигаретой. Он сразу портит атмосферу присутствующим. Их большинство. А он один. Но воздух испорчен. Задаёт ли он тем самым тренд? Задаёт не он сам, а его дымящая сигарета. То же самое, например, происходит с гомосексуалистами. Они сами по себе при безобидном существовании ничего не меняют. Но проведение гей-парадов и легализация гомосексуальных браков меняют многое – они вводят новые ценности и нормы в культуре.

7. Это означает, что должны вводиться новые **нормы**, правила жизни, вырабатываться новые **ценности**, новые этические правила и ориентиры. То есть фактически должна вводиться *новая культурная ценностная матрица*.

К примеру, под эгидой ООН в 2004-2005 годах был проведен так называемый этический форсайт «Будущие мировые этические проблемы». Данный форсайт вошел в доклад «Состояние будущего» (The State of Future)¹⁴. В ходе экспертного опроса порядка 200 экспертов предложили 1300 будущих этических проблем, которые, по их мнению, будут возникать в связи с развитием мировой цивилизации и внедрением в жизнь новых технологий.

Например, такие, которые не привычны пока для людей в настоящее время, но уже обсуждаются в особо острых ситуациях:

- Должны ли машины иметь права и какие этические проблемы возникают при взаимодействии людей и техники? Известно, что в Японии впервые уже поставлен вопрос о правах роботов-андроидов.

- Каким образом можно этично (!) вмешаться в страну, в которой люди подвергаются опасности настолько значительно, чтобы оправдать коллективные действия других стран, ограничивая национальный суверенитет первой страны? Чем не пример,

¹⁴ См. обзор форсайтов: <http://futureview.ru/ru/foresight>

описанный в случае с Сербией, Ираком, Ливией, подвергнувшихся бомбардировке США и их союзников? Это же грозит и Сирии. За действиями наиболее сильного мирового игрока начинают формироваться и новые международные правила.

- Если технологии будут обладать разумом, то какие этические обязательства мы имеем в отношении их поведения?

- Имеем ли мы право генетически изменить нас самих, чтобы превратиться в новый биологический вид или несколько новых видов?

- Имеем ли мы право колонизовать другие планеты и использовать их ресурсы?

8. Вернемся к критериям выделения и выявления антропотрендов. Учитывая в целом переходность состояния человека, которая фиксируется уже давно и на разном уровне и в мировых масштабах, отметим, что нам в данном форсайт проекте интересны не некие готовые человеческие качества, сидящие на людях (в духе Римского клуба). Нас интересует деятельностный и практический аспект изменений, появление таких новых антропопрактик, которые провоцируют и заставляют формировать ситуации перехода и которые (ситуации) в итоге воздействуют на формирование новых идентичностей человека. Тем самым нам нужны **институты перехода**. Точнее институты, создающие условия для перехода границы. Институты, позволяющие этим практикам перехода жить, существовать, оформляться и которые (практики) позволяют осуществлять цивилизованные успешные действия перехода, смены идентичностей без того, чтобы прибегать к насилию, войнам и конфликтам. Нас интересуют в этом плане тренды, формирующие таковые институты перехода «от ... – к...».

Классы пограничных антропологических трендов

После введения названных критериев и признаков и после методологических примеров работы с трендами обозначим свою позицию.

Какие мы выделяем антропологические тренды? Мы выделяем такие тренды, которые фиксируют отношение к феномену перехода онтологической границы, пребывания человека на границе. Назовем их *пограничными антропологическими трендами*. Именно они привлекают наше внимание, поскольку именно они влияют на изменение онтологической идентичности человека, его способа жизни и мышления.

1. *Тренды перехода*. Тренды, показывающие явления смены привычных идентичностей, перехода в иное существование, явления трансгрессии и суицида, фиксирующих массовизацию примеров сознательного ухода из жизни и разного рода экспериментов с жизнью, опытов, ставящих под вопрос существование жизни как отдельного человека, так и целых групп, регионов, классов, стран. За этим трендом стоят все искусственники и прогрессисты.

Упомянутый выше вариант классификации радикальных антропотрендов у С.С.Хоружего [Хоружий, 2010, 2011] показывает наличие мутант-тренда, киборг-тренда, трансгуманистического тренда, которые все сводятся к самому радикальному тренду – *тренду ухода человека с исторической сцены, тренду замены его существами более приспособленными, сильными, реализующими себя* – в разных вариантах сценарии постчеловека.

Но в этом месте возникает онтологический спор – это тренды ухода человека (то есть замены его тела и всей его духовной сферы на техносферу) или это удлинение человека, его смертного тела более совершенным техническим устройством? Не замена человека, а оснащение его, как оснащается альпинист, идя в горы. Или как оснащается космонавт в космосе. Он не может без скафандра выходить в открытый космос. Но скафандр не заменяет его тело и его душу. Вопрос как раз состоит в том, чтобы техносфера, вводящая новую реальность существования человека, не заменяла его духовных практик, благодаря которым он есть как человек.

В любом случае этот класс трендов перехода означает радикальное изменение привычного существования человека. А далее как в случае с любым лекарством – либо ты выпьешь таблетку для лечения, либо ты применишь сверх меры таблеток и уйдешь в мир иной. Нужна онтологическая мера.

2. *Тренды возврата.* Тренды, показывающие наоборот возврат к старым ценностям и правилам жизни, к сохранению привычных укладов, возврат к классической форме семьи и брака, укладу жизни. Это то, что можно назвать неотрадиционализмом. Здесь находятся все традиционалисты, естественники, неоконсерваторы, почвенники. Представители и носители этого класса трендов наоборот отталкиваются от границы, не переходят ее, понимая, что перейдя ее, они теряют самих себя, свою идентичность. При наличии смыслового и ценностного акцента граница выступает для них как табуированная территория. Переход границы встречает неприятие, в отличие от первых, для которых наоборот переход границы означает социальное признание, подвиг, важнейшее жизненное событие.

3. Третий класс трендов можно назвать некоей *антропологической альтернативой*. Она заключается в преодолении крайностей первых двух. С одной стороны, носители этого сценария хотят использовать все достижения техногенной цивилизации, но при этом хотят сохранить человеческую идентичность и управляемость искусственными трендами, хотят превратить достижения геномной инженерии и биомедицины и ИТ в ресурс развития при сохранении среды обитания, не превращаясь в киборгов. С другой стороны, представители этого тренда хотят осуществлять практики преобразования, понимая, что старый образ жизни, построенный на практиках трансгрессии и захвата, приводят к самоуничтожению и среды, и самих носителей этих практик.

В таком случае необходимо в рамках этой альтернативы выработать и институционально укоренять новые антропопрактики преобразования и формировать определенный репертуар таких антропопрактик. Подобная работа фактически еще никем не проводилась, поскольку фактически не входит в сам по себе форсайт. Хотя именно она укореняет самоопределение форсайтеров, выступающих за вполне определенный желаемый образ будущего, в данном случае – за антропологическую альтернативу.

Вопрос в другом – насколько подобные примеры выстраивания альтернативы являются массовыми или о них приходится говорить как о прецедентах и эпизодах, не вырастающих в тренды (то есть за ними не стоят реальные сценарии и новые антропологические институты альтернативы)?

Фактически мы относим предложенные выше альтернативные сценарии форсайт-флота или форсайт-проекта «Детство 2030» (см. выше) к таковым антропопрактикам, то есть к третьему классу антропотрендов – антропологической альтернативы, и он, этот класс, большей своей частью является управляемой стратегией. В этом классе более всего проступает искусственная управленческая составляющая форсайта (в духе Переслегина).

Это значит, что для ее реализации необходимо формирование ее носителей, обществ и сетей, групп с горизонтальными связями, формирование институтов перехода. Сам по себе это тренд жить не будет, более того, он всякий раз будет проигрывать первому, который более активен и агрессивен сам по себе, поскольку он более естественен, приземлен, основан на простых желаниях и капризах человека, которому по природе своей легче взять и иметь, нежели быть и развиваться.

Ниже приведем кейсы некоторых явлений, по которым важно оценивать наличие или отсутствие пограничных антропологических трендов. Мы их приводим для того, чтобы была живая фактура, и чтобы были разные версии понимания того, какие тренды относительно изменения человека называют другие эксперты в литературе. Д.Медоуз в «Пределах роста» нам про это ничего не сказал.

Кейс 1.

Жизненный аутсорсинг

Компания «Радость понимания» вместе с компанией Vojole Research провели исследование, которое большей частью было связано с исследованием маркетинговых предпочтений, но в итоге получились весьма интересные и не тривиальные результаты, показывающие не просто предпочтения покупателей, но и некие новые собственно антропологические тренды, связанные с новыми привычками людей, их новым образом жизни¹⁵.

Данные исследования были опубликованы в интернет-сети в апреле 2010 года. Не будем пересказывать буквально результаты исследований, их статистику и фактуру. Нам важны собственно новые явления и то, как мы будем их объяснять самим себе.

Какие это явления?

Появились новые профессии и виды занятости. Такие, как event-менеджер, блогер, лайф-коуч, выгульщик собак, муж на час, подружка невесты. Но что это означает? За этим стоят новые привычки, новый образ жизни, новые индустрии и проч. Тем самым меняется социальная среда. Во многом появление подобных новых профессий связано с таким трендом, как *жизненный аутсорсинг*. Мы все больше вещей, услуг, работ передаем другим за плату. Мы не только заказываем пиццу на дом. Мы заказываем приготовление ужинов, стирку белья, выгул животных, воспитание детей, ремонт квартиры, ремонт машины и проч. Мы высвобождаем себя все более от внешних работ, освобождаем себя от обязанностей, от домашних дел по самообслуживанию. Мы освобождаем себя все более от заботы вообще, чтобы самим только получать удовольствия. Мы высвобождаем себя от этих забот в пользу чего? Ночной жизни? Клубов, ресторанов? Водки, бани, игровых клубов? Или в пользу библиотеки, книги, работы?

Но что в результате происходит? В результате высвобождения от работ и забот мы постепенно утрачиваем свои базовые навыки, способности. Считать мы давно сами не считаем. Передоверяем калькулятору, компьютеру, мобильнику. Также уже сами не пишем, а набиваем текст на клавиатуре. Мы не выводим на чистом листе бумаги буквы. Нам это буквально физически все труднее делать. И тем самым не рисуем форму мысли. В итоге сами не мыслим. Мы перестаем писать. Сразу набираем текст на компьютере. Чистый лист бумаги и ручка – уходят в прошлое. Чтобы что-то написать, приходится себя заставлять. Моторика письма, ключевая практика и органика, становится уходящей натурой.

Мы утрачиваем простые, но радикально важные способности, в итоге у нас не формируются новые функциональные органы. Например, мы утрачиваем навыки устного счета и письма. А многие люди не умеют сами гладить, стирать, делать элементарные работы по дому. Мы не помним номера телефонов, не пишем их в записные книжки, не записываем их на листочках, не прикрепляем их над телефоном дома. Доверяем эту память мобильникам. Это тот же аутсорсинг. При этом номера телефонов близких людей почти не помним, поскольку все они в памяти мобила или ноутбука.

Но что происходит в результате жизненного аутсорсинга? Он становится массовым. Мы не только доверяем машине быстро и много запоминать, быстро считать, проделывать операции. Мы доверяем машине жить за нас. Мы отдаем машине самих себя, поскольку, переставая делать простые вещи сами, переставая писать и считать, запоминать, мы перестаем быть самими собой. Просто потому, что не формируем себя посредством этих ежедневных простых операций.

Осуществляя жизненный аутсорсинг, отдавая простые, но базовые заботы о себе, мы, замещая их удовольствиями, теряем собственное авторство, собственную точку зрения, собственное мнение, чтобы делать выбор, чтобы высказываться. Доверяем разным брендам, рекламам, пиарам. Не можем окончательно решить, хороши или плохи эти ботинки или этот пиджак. Мы перестаем доверять самим себе.

¹⁵ Человеческого в нас будет оставаться все меньше. // Сетевой ресурс: <http://slon.ru/articles/360021>

Кейс 2.

Гомосексуализм и институт семьи.

Интересны результаты последних исследований отношения к гомосексуальности в разных странах. Специалисты «Левада-Центра», проводившие опрос населения в июле 2010 года¹⁶, заключили по его итогам, что «гомофобия достаточно широко распространена в российском общественном мнении». В качестве обоснования они приводят, в частности, следующие результаты. 74 % респондентов убеждены, что геи и лесбиянки – это морально распущенные или психически неполноценные личности. Лишь 15 % ответили, что гомосексуальность является равноправной наряду с традиционной сексуальной ориентацией. 39 % считают, что их надо принудительно лечить или иначе изолировать от общества. 4 % высказывают мнение о том, что лиц с нетрадиционной сексуальной ориентацией необходимо ликвидировать.

Вместе с этим, 45% россиян высказались за равноправие гомосексуалов наравне с другими гражданами (41 % против, 15 % не определились). Также 41 % высказалось за введение в законодательство России запрета на дискриминацию по признаку сексуальной ориентации и на разжигание вражды против геев и лесбиянок (31 % против, 28 % не определились).

По вопросу о том, как распространены указанные мнения среди разных социальных групп «Левада-Центр» констатировал, что гомофобия в российском обществе чаще всего встречается среди мужчин, респондентов старшего возраста (старше 55 лет), со средним образованием, низким уровнем дохода. Толерантность к лицам нетрадиционной сексуальной ориентации и понимание их проблем проявляют больше женщины, молодые россияне (18-39 лет), более образованные и состоятельные респонденты. Чаще других считают гомосексуальность болезнью, требующей врачебного вмешательства, и что гомосексуалов следует изолировать от общества, респонденты старше 40 лет, лица с образованием средним и ниже среднего, низким уровнем доходов и жители сёл – то есть категории граждан, сохраняющие инерцию советского мышления.

Данный комментарий уже вызывает вопросы. Почему специалисты называют такое отношение к гомосексуалистам следствием «инерции советского мышления»? Почему не назвать такое отношение следствием традиционной классической ориентации, которая является частью российского православного сознания, тяготеющего к традиционным ценностям?

Отношение общества к гомосексуальности исторически сильно различалось в разных культурах и в разные эпохи. В настоящее время также наблюдаются разные тенденции в различных культурах и регионах земли. В 2007 году Pew Research Center провёл глобальное исследование отношения к гомосексуальности в различных частях света и странах и обнаружил: «Люди в Африке и на Ближнем Востоке решительно возражают против социального принятия гомосексуальности. Принятие гомосексуальности и бисексуальности, однако, очень высоко в Западной и Северной Европе, Канаде, США, Австралии и Новой Зеландии. Многие страны Латинской Америки, включая Аргентину, Бразилию, Чили и Мексику также имеют гей-признание большинства».

Таблица результатов этого исследования представлена ниже. Рассматривая данные результаты, следует иметь в виду, что в ряде демократических государств показатели общественного принятия гомосексуальности со времени 2007 года имеют тенденцию к большему возрастанию. Так, в США по данным опросов начала 2011 года уже 53 % американцев не только толерантны к гомосексуальности, но и выступают в поддержку однополых браков (Табл. 1).

¹⁶ Источник: <http://ru.wikipedia.org/wiki/>

Таблица 1

Pew Global Attitudes Project, 2007: «Должна ли гомосексуальность приниматься обществом?» <http://ru.wikipedia.org/wiki>

Страна	Да	Нет
Англо-Америка		
Канада	70 %	21 %
США	49 %	41 %
Латинская Америка		
Аргентина	71 %	21 %
Бразилия	65 %	30 %
Чили	64 %	31 %
Мексика	60 %	31 %
Перу	51 %	43 %
Венесуэла	47 %	50 %
Боливия	44 %	49 %
Западная Европа		
Швеция	86 %	9 %
Франция	83 %	17 %
Испания	82 %	9 %
Великобритания	71 %	21 %
Италия	65 %	23 %
Центральная Европа		
Чехия	83 %	16 %
Германия	81 %	17 %
Словакия	66 %	29 %
Польша	45 %	41 %
Восточная Европа		
Россия	20 %	64 %
Украина	19 %	69 %
Южная Европа		
Болгария	39 %	38 %
Турция	14 %	57 %
Ближний Восток		
Израиль	38 %	50 %
Ливан	18 %	79 %
Палестина	9 %	58 %
Кувейт	6 %	85 %
Иордания	6 %	89 %
Египет	1 %	95 %
Азия		
Филиппины	64 %	33 %
Япония	49 %	28 %

Южная Корея	18 %	77 %
Китай	17 %	69 %
Индия	10 %	81 %
Малайзия	8 %	83 %
Бангладеш	4 %	84 %
Африка		
Южная Африка	28 %	64 %
Берег Слоновой Кости	11 %	89 %
Гана	11 %	89 %
Танзания	3 %	95 %
Кения	3 %	96 %
Уганда	3 %	96 %
Сенегал	3 %	97 %
Эфиопия	2 %	97 %
Нигерия	2 %	97 %
Мали	1 %	98 %

Что получается? Сами по себе цифры относительно числа гомосексуалистов мало что нам дают. Проблема в другом. Тренд формируется не числом гомосексуалистов, а тем, какая формируется социальная политика в разных странах относительно того – признать ли гомосексуалистов равными, принимать ли их обществом или признавать больными и признавать некоей патологией? Или постепенно фактически признавать этот новый феномен как норму, институционализировать ее? А это значит – признавать институт гомосексуальных браков? Легитимизировать его? А это значит – вводить новую *социальную матрицу, новые ценности, новые нормы*, не принятые ранее в классических культурах (ни на Западе, ни на Востоке, ни в России – такого института просто не могло быть по религиозным и моральным соображениям, просто потому что мы рождены по образу и подобию Бога и по его заповедям, мы от Адама и Евы, от мужа и жены).

А это значит – речь идет не просто о некоем количестве гомосексуалистов, много их или мало. Речь идет о новых институтах, которые сознательно выстраиваются политиками в развитых странах. По статистике это видно, в каких – это больше всего явлено в странах Западной Европы, США и Латинской Америки. Противоборствующий этому тренду, то есть сопротивление этому искусственному действию по институционализации нового типа семьи и брака виден в странах Азии, Африки, странах СНГ, в России.

В качестве комментария приведем слова Президента РФ В.В.Путина (на заседании Валдайского клуба, 19.09.2013 г.)¹⁷.

Президент России Владимир Путин раскритиковал попытки некоторых западных стран уравнивать в правах людей, состоящих в однополых браках, с супругами в традиционных семьях, «веру в Бога и веру в сатану». «Мы видим, как многие евроатлантические страны фактически пошли по пути отказа от своих корней, в том числе и от христианских ценностей, составляющих основу западной цивилизации. Отрицаются нравственные начала и любая традиционная идентичность – национальная, культурная, религиозная или даже правовая. Проводится политика, ставящая на один уровень многодетную семью и однополое партнерство, веру в Бога и веру в сатану», - сказал Путин на заседании «Валдайского клуба». Он отметил, что «эксцессы политкорректности доходят до того, что всерьез говорится о регистрации партий, ставящих своей целью

¹⁷ Источник: <http://www.rg.ru/2013/09/19/stenogramma-site.html>

пропаганду педофилии». «Люди во многих европейских странах стыдятся и боятся говорить о своей религиозной принадлежности, праздники даже отменяют или называют их как-то по-другому, стыдливо пряча саму суть этого праздника. <...> И этот момент пытаются агрессивно навязывать всем, всему миру», – отметил Путин. Президент выразил уверенность, что «это прямой путь к деградации и примитивизации, глубокому демографическому и нравственному кризису».

Кейс 3. Наркомания¹⁸

В настоящее время в России 30% от всех обратившихся за медицинской помощью наркоманов – это люди в возрасте от 16 лет. По данным же МВД РФ 70% всех наркоманов – это подростки и молодежь.

Всем известно, что самый прибыльный «бизнес» – это торговля наркотиками, их производство, доставка и распространение. К примеру, купленный в Афганистане килограмм героина за 9 тысяч долларов в Москве легко «уходит» за 150 тысяч. Положение с употреблением наркотических веществ детьми и подростками в России, в настоящее же время приобрело поистине угрожающие цифры. Согласно отчетам наркологов в Москве насчитывается от 600 000 до 1 000 000 наркоманов, у 90% наркоманов диагностируется заразная форма гепатита, средний возраст наркомана неуклонно снижается до подросткового.

Наркологи утверждают, что эффективность лечения наркомании составляет 3-5%. Это значит, что из 100 наркоманов, подвергшихся лечению, только 3-5 человек в дальнейшем перестают принимать наркотики, а также то, что 95-97% пролеченных за государственный счет больных после окончания лечения продолжают употреблять наркотики.

Подсчеты в области лечения наркомании не отличаются оптимизмом. Например, содержание 1 больного в НИИ наркологии составляет около 900 рублей в день, 330 000 рублей в год. Если учесть, что из 100 человек вылечиваются 3-5, то несложно понять, какой бюджет просто-напросто вылетает в пустоту.

По данным ООН, в мире сейчас проживает около 200 млн. наркоманов, точнее «примерно 200 млн. человек, или 5% населения в возрасте от 5(!) до 64 лет, употребляют наркотики. Число же тех, кого обычно называют наркозависимыми лицами, составляет примерно 25 млн. человек».

Что примечательно, человечество вступило в XXI век с гораздо меньшими площадями выращивания наркосодержащих культур и масштабами наркомании, чем это было в начале прошлого века. Россияне потребляют 20% всемирного объема производства героина. По сведениям Управления ООН по наркотикам и преступности, в России – около полутора миллионов героиновых наркоманов. Это столько же, сколько в других европейских странах вместе взятых.

Россия – крупнейший национальный рынок сбыта героина, на ее долю приходится одна пятая часть мирового производства этого наркотика. Таково заключение экспертов Управления ООН по наркотикам и преступности, которое опубликовало накануне. За последние 10 лет, количество наркоманов в России увеличилось в 10 раз, сообщает Lenta.ru ссылаясь на данные ООН. В настоящее время они потребляют от 75 до 80 тонн афганского героина в год. Вторым по величине рынком сбыта является Китай, его показатель в два раза меньше российского.

¹⁸ Источники: <http://parkp.ru/index.php/profmenu/10-nark/47-statnark>;
http://statistika.ru/zdr/2007/12/07/zdr_9773.html

Эксперты ООН заключили, что в Россию наркотики поступают через Центральную Азию. Больше всего – через Казахстан. Кроме того, авторы доклада заявляют о существовании воздушного пути в страну – напрямую из Пакистана и стран Средней Азии, а также морского и воздушного канала из стран Африки. Одним из важнейших факторов, которые способствуют распространению наркотиков, исследователи называют коррупцию. По их данным, в России коррупция выше, чем в Иране и Пакистане. В ООН посчитали, что российскими правоохранительными органами изымается лишь 4 % героина, поступающего в страну. В Иране, к примеру, – 20, в Пакистане – 17.

По данным Управления ООН по наркотикам и преступности Россия стала крупнейшим потребителем героина в Европе. В России по данным официальной статистики на 2009 год число наркоманов оценивается в 503000 человек, состоящих на диспансерном учете, а реальное количество, рассчитанное по методике ООН, – более 2,5 млн. По результатам специальных эпидемиологических исследований общее число потребителей наркотических веществ, включая «скрытых» наркоманов, может втрое превышать количество состоящих на официальном учете. За последние 10 лет смертность от наркомании увеличилась в 15 раз, а детская в 45 раз.

Один наркоман втягивает в свой порочный круг не менее 10-17 человек. Средняя продолжительность жизни наркомана от 1 года до 4,5. 84 % наркоманов попробовали первый раз наркотик, когда им еще не было и 15 лет. 96% родителей, узнают, что их дети наркоманы, через 2 года, когда сделать что то уже практически не возможно.

Среди внутренних причин вспышки наркомании специалисты выделяют следующие, как самые веские:

- развал системы детских и молодежных организаций
- резкое изменение социального статуса – расслоение в обществе
- массированное влияние западной культуры и пропаганда западного стиля жизни
- ценностный кризис в обществе – потеря жизненных ценностей
- ослабление семейных связей (в частных случаях)

Кроме того, как важнейшие социальные факторы специалисты отмечают нестабильность экономической ситуации, снижение жизненного уровня для большей части населения, появление безработицы, отсутствие условий для улучшения ситуации, исчезновение чувства личной перспективы и значимости – все это приводит к тому, что называется «социальной депрессией» и служит питательной средой для наркомании.

Есть еще один очень важный психологический аспект. Нынешние СМИ на страницах печати и с телеэкранов ретранслируют и пропагандируют зарубежный «гламур», роскошь, высокие стандарты потребления, недоступные для подавляющего большинства российской молодежи. Это формирует у части молодежи имитационные модели поведения, провоцирует их на уход от действительности в наркоманию.

Средний возраст приобщения к наркотикам в России составляет по статистике 15-17 лет, резко увеличивается процент употребления наркотиков детьми 9-13 лет. Замечены и случаи употребления наркотиков детьми 6-7 лет - к наркомании их приобщают родители-наркоманы.

Основными очагами распространения наркотиков в городах России являются школы и места развлечения молодежи – дискотеки и клубы. 70% из опрошенных первый раз попробовали наркотики именно здесь.

Итак, пример с употреблением наркотиков также показывает, что просто говорить о том, что употребление наркотиков явно говорит о проявлении таких радикальных антропологических трендов, как стремление человека к самоубийству, стремление его проделывать такие опыты над своей жизнью и т.д. – это уже свехобобщение и оценка. Точнее было бы говорить о том, что употребление наркотиков (равно как и проституция, алкоголизм и др. увлечения современного человека) являются частью длинных цепочек современного высокодоходного бизнеса и выстраивания вокруг него соответствующих

институций и сообществ. Но в таком случае не само по себе употребление наркотиков есть тренд. И не сама по себе проституция и гомосексуализм. Эти явления встраиваются в тренд тогда, когда подключаются политика и экономика.

Кейс 4.

Развитие NBIC-технологий, приводящее к формированию модели постчеловека.

В 2001 под эгидой Национального научного фонда науки США был опубликован доклад «Конвергирующие технологии для улучшения человеческой деятельности. Нанотехнологии, биотехнологии, информационные технологии и когнитивная наука»¹⁹.

Его авторы М.Роко и В.Бейнбридж фактически ввели новую аббревиатуру «НБИК-технологии»: нано-, био-, инфо-, когнотехнологии, с помощью которой они ввели фактически новую постнеклассическую научную и технологическую парадигму.

Как утверждают исследователи, эта новая НБИК-инициатива фактически зафиксировала мировой тренд, направленный на конвергенцию самых передовых технологий и формирование новой «нанотехнонауки», а также на формирование и преобразование, улучшение самого человека, его качеств и функций²⁰.

После этого уже десять лет на самые разные лады разные специалисты обсуждают фантастические возможности новых конвергентных технологий, в результате внедрения которых человек радикально улучшит свою собственную природу вплоть до создания умных машин, умных киборгов и проч.

Самый ретивый из приверженцев новых технологий – инженер и футуролог Р.Курцвейл.

Посмотрим некоторые прогнозы знаменитого футуролога Рэя Курцвейла²¹.

2020-е годы. Персональные компьютеры достигнут вычислительной мощности человеческого мозга. В медицинских целях начнут использовать наномашин. В частности, нанороботы смогут доставлять питание к клеткам человека и удалять их отходы. Они также произведут детальное сканирование мозга человека, позволяющее понять детали его работы. К концу десятилетия в промышленности станут широко использоваться нанотехнологии, что приведёт к значительному удешевлению производства всех продуктов. Компьютер сможет пройти Тест Тьюринга, доказывая наличие у него разума в человеческом понимании слова. Это будет достигнуто путём компьютерной симуляции мозга человека.

2030-е годы. Наномашин будут вставляться прямо в мозг и осуществлять произвольный ввод и вывод сигналов из клеток мозга. Это приведёт к виртуальной реальности «полного погружения», которая не потребует какого-либо дополнительного оборудования.

2030-е годы. Загрузка сознания в компьютер станет возможной. Наномашин будут проникать непосредственно в мозг и взаимодействовать с нервными клетками, считывая входящие и исходящие сигналы. Станет возможна непрерывная трансляция сознания одного человека другому, как с веб-камеры.

¹⁹ Roco M., Bainbridge W. *Converging, technologies for improving human performance: nanotechnology, biotechnology, information technology and cognitive science*. Kluwer, 2002.

²⁰ Алексеева И.Ю., Аршинов В.И., Чеклецов В.В. «Технолюди» против «постлюдей»: НБИК-революция и будущее человека. // Вопросы философии. – 2013. – № 3; Аршинов В.И. «Сетевой путь» современной нанотехно-научной практики. Сетевой ресурс: <http://www.rusnor.org/pubs/articles/7591.htm>; Аршинов В.И., Свирский Я.И. Социокультурные проблемы конвергирующих технологий (NBIC- процесс). Сетевой ресурс: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Totallogy/2010_24/ArshinSv.htm; См. также: Конвергенция биологических, информационных, нано- и когнитивных технологий: вызов философии. Материалы круглого стола. // Вопросы философии. – 2012. – № 12.

²¹ Источник: <http://ru.wikipedia.org/>

2030-е годы. Сформируется человеческое тело 2.0, в котором многие системы питания будут заменены нанотехнологическими механизмами, и улучшен скелет.

2040-е годы. Сформируется человеческое тело 3.0. Оно уже не будет иметь фиксированных форм, а будет скорее управляемой материей из фоглетов.

2040-е годы. Человеческое тело сможет принимать любую форму, образуемую большим числом нанороботов. Внутренние органы будут заменены кибернетическими устройствами гораздо лучшего качества. Наступление технологической сингулярности. В это время вся Земля начнёт превращаться в один гигантский компьютер, и постепенно этот процесс может распространиться на всю Вселенную.

2090-е годы. Все аспекты работы мозга будут полностью поняты. Естественный процесс мышления не будет иметь преимуществ по сравнению с машинным. Системы искусственного интеллекта (ИИ) получают равные с человеком права. Люди и машины сольются вместе на физическом и ментальном уровне с помощью киберимплантов. Разница между человеком и машиной исчезнет. Большинство разумных существ не будут иметь постоянных физических тел. Большую часть населения будут представлять собой системы ИИ, существующие только как компьютерные программы. Они смогут населять или создавать себе робототела по своему желанию, а также контролировать одновременно несколько тел. Индивидуальные существа постоянно сливаются и разделяются, что делает невозможным определение точного населения Земли. Это приводит к серьёзным изменениям представлений о самоидентичности. Органические люди являются меньшинством на Земле. И даже среди них является нормой использование имплантов. Небольшая доля людей, которая выбрала отказаться от имплантов, живёт на другом уровне сознания, чем большинство и не может с ним полноценно взаимодействовать. Естественные люди законодательно оберегаются. Несмотря на их недостатки, ИИ уважает их как своих прародителей. Системы ИИ могут мгновенно загружать новые знания, не тратя время на обучение. Они могут разделять своё внимание на множество задач одновременно.

В общем, мы в своих конструкциях будущего весьма примитивны и банальны. Поскольку не предполагаем главного – чтобы сделать будущее неизбежным и при движении к которому мы действительно меняемся, изменить надо себя в настоящем. Я уж не говорю о том, что через 50 лет никто из ныне живущих взрослых не спросит Курцвейла и не призовет его к ответу – поскольку все уйдем в мир иной. Кто ответит за это будущее, которое нарисовал Курцвейл?

Метод представления будущего, проделанный Курцвейлом и иными футурологами, граничит с эпатажем и основан сугубо на анализе уже сложившихся событий и достижений в технической сфере, компьютерных и информационных технологий. Они не затрагивают главное – исходные цели и смыслы действий человека в настоящем, исходные предпосылки – как он мыслит и действует, думая о будущем. Но что ждать от Курцвейла, изобретателя сканера? Он схему скана применяет и к человеку: мозг человека можно сканировать и перетащить все его функции в машину. Так думают многие разработчики в области создания искусственного интеллекта. Прогнозы футурологов в этом плане основаны на одной привычной детской схеме о счастье и сытости. Они не предполагают иных схем мышления о будущем²².

²² По этим же схемам увлеченные исследователи идут, перечисляя все обилие имплантов, которыми может быть напичкан человек и из него в итоге будет сделан замечательный киборг, у которого будут и память лучше, и скорости реакций, и проч. (см. [Белялетдинов 2006]). Человеку можно вставлять биосенсоры, искусственные гиппокампы, GPS импланты и прочие заменители. В принципе возможно сделать и чувствующий протез. Современные разработчики сейчас разрабатывают специальный переходник, который поможет инвалиду именно чувствовать руку-протез, благодаря ему живые нервы могут взаимодействовать с электропроводящими волокнами, и тогда протез может ощущаться как родная рука (см. [Каллен, Смит 2013]). Сейчас пока инвалиды свои протезы не чувствуют. Им ставятся протезы, они ими оперируют, но они их не чувствуют в силу отсутствия сенсорной связи тела и протеза. Но как научились

К слову сказать, наши гуманитарии и философы предлагают к аббревиатуре НБИК-инициативы приделать еще одну букву – С, которая означала бы социо-гуманитарные технологии (некоторые договариваются уже до философских технологий). Тем самым они полагают, что ограничат это техническое рвение мировых инженеров-дизайнеров нового постчеловека²³.

Да, разумеется, вполне правомерно обсуждать и просто внедрять социальную, гуманитарную экспертизу в инженерные разработки. Необходимо в нанолaborаториях содержать не только биологов (что есть уже давно), но и философов, психологов, культурологов, педагогов. По той простой причине, что инженеры в принципе не обсуждают ситуацию не только телесного отторжения тканей человеческого тела от тела робота (будь он хоть и сделан из биоматериалов), но прежде всего психического. Что есть психика человека, у которого почти все сделано из биоматериалов?

И что значит приставка С? Готовы ли гуманитарии и антропологи предложить иную антропологическую модель нашим инженерам? Наша гуманитарная мысль в принципе настолько оторвана от инженерной, что не может адекватно даже осмыслить то, что происходит.

А происходит то, что на основе НБИК-технологий действительно разрабатываются новые материалы, действительно не за горами создание нового постчеловека, но в основании всех этих инженерных разработок лежит старая патриархальная и вульгарная модель человека, согласно которой сознание – это поток информации и что мозг человека можно сканировать.

То есть, у нас нет не только новой инженерной антропологии, у нас нет в принципе какой-то антропологии, или она существует в виде прецедентов, эпизодов мысли отдельных авторов (как-то Хоружий или Подорога).

Но они, эти философские антропологи, никак и не встроены в передовые НБИК-разработки. В лабораториях Курчатовского института не бывает философов и психологов. Их туда и не зовут.

Отойдем немного в сторону. Еще в 1877 году Эрнст Капп ввел термин «органопроекция». Им он объяснил феномен усиления и удлинения тела с помощью технических устройств. Эта объяснительная схема продолжала натуралистическую традицию понимания человека как существа, в котором сосредоточены его духовные качества и которого можно уподобить машине. Как это делал психолог Фехнер: «Глаз действует пока он похож на камеру-обскуру, бронхи – пока они похожи на флейту, сердце – пока оно похоже на помпу, все тело со всеми его химическими процессами – пока оно похоже на топящуюся печь, выносящая влагу кожа – пока она похожа на холодильник».

Эта аналогия отмечалась потом о.П.А.Флоренским, который ссылался на Э.Каппа и также использовал термин органопроекции²⁴. Он отмечал, что «и техническое приспособление, и орган выдвигаются одной потребностью и строятся одной внутренней

вставлять искусственный клапан в сердце, так и будут вставлять искусственный переходник между живой рукой и протезом, который будет составлять с рукой единое целое и человек будет его чувствовать. Но вопрос остается: проблема киборга – это не проблема протезирования. Последнее будет и далее развиваться по простой причине развития медицины. Проблема в том, что массовое и качественное увеличение искусственных замен тела человека, у которого все смертно и бrenно в его теле, и у которого в теле в принципе все может быть заменимо – приводит к потере самого носителя, первого телесного носителя. А стало быть и самого человека. Такова логика противников этого тренда киборгизации. Сторонники утверждают иное: сама по себе киборгизация, то есть искусственная замена тела человека искусственным роботом не обязательно приводит к исчезновению человека. Но здесь обе стороны упираются в тупик, поскольку на этом уровне онтологическая граница, бытие человека как духовного существа в принципе инженерами-робототехниками не обсуждается. Зачем им это?

²³ См. Конвергенция биологических, информационных, нано- и когнитивных технологий: вызов философии. Материалы круглого стола. // Вопросы философии. – 2012. – № 12.

²⁴ См.: Флоренский П.А. У водоразделов мысли. Ч. 2 // Символ. – Париж. – 1992. – № 28. – С. 125–216.

деятельностью». Отсюда понятно их сходство. Существо орудия – в том, что оно является проекцией органа, всего тела в целом. Равно как и дом, жилище являются продолжением нашего дома души, то есть тела.

Возьмем более радикальные примеры, связанные с воздействием на человека натурально, физически. Уже используются ноотропные препараты, влияющие на сознание. Например, капли Семакс улучшают когнитивную функцию, работоспособность, память. За их разработку наши ученые получили Госпремию. Это достигается за счет увеличения доступа кислорода в мозговую ткань. Или средство селанк, которое помогает бороться со стрессом, снимает тревогу, страх.

По этой логике строится «аптека ума» или идеология smart drugs, умных лекарств – прими пилюлю и у тебя уйдет страх, ты будешь лучше соображать, перестанешь бояться. И вскоре полицейские, педагоги, управленцы, ученые дружно будут принимать эти таблетки и будут более эффективны в своей деятельности.

Нейрофизиологи и генетики так и мыслят. Сам человек не предполагает меняться деятельностно и культурно. Достаточно принять таблетку. Или пристроить к нему электронный или иной протез.

Тем самым демонстрируется та самая стратегия манипулирования, философия секрета. Какова модель человека в таких опытах? Привычная натуралистическая модель стимул-реакция, рефлекторная модель натурального существа с рефлексам и весьма плохими физическими данными от рождения по сравнению с животными, которые и видят дальше, и слышат лучше, и бегают быстрее.

Интерфейс мозг-компьютер уже построен. Это уже не фантастика. Профессор А.Каплан, руководитель группы изучения мозга человека биологического факультета МГУ с помощью своих машин читает мысли, предугадывает и проч.²⁵

Все это и многое другое делается в сотнях лабораторий мира. Скоро интерфейс мозг-компьютер будут выстраивать в массовом порядке. Например, это важно для инвалидов, которые как бы силой мысли будут управлять своими инвалидными колясками. Или интерфейсы, важные для операторов, для водителей, для летчиков. То есть людей, которые составляют нераздельное единство со своей машиной. Это понятно любому водителю, который ощущает себя и свою машину как единое целое.

Или возьмем зрительные протезы. Здесь тоже нет уже ничего фантастического. Нейропсихологи и нейрофизиологи только обсуждают материал, из которого сделать электрод, вживляемый в мозг. Но сама схема и акт передачи изображения в мозг минуя глаз, уже отработана.

Схема в целом такая же. Таблетка как химический протез, улучшающий исходно данную тебе физиологию и психогенетику.

Вот, что говорит А.Каплан: «Я физиолог, и мой основной метод исследования мозга – электроэнцефалография. Это такое окошко в мозг, с помощью которого можно посмотреть сквозь кости черепа. Электрический ток, который генерирует мозг, распространяется примерно так же, как обычный ток в проводнике. Только кости и прочие ткани человеческого тела – не очень хороший проводник, поэтому ток быстро затухает. Но если мы приставим контакты к коже головы, то сможем измерить этот ток, разность потенциалов между точками на поверхности головы. Эти изменения электрического потенциала – отголоски деятельности мозга.

Электроэнцефалография на сегодня единственный метод, позволяющий в реальном времени следить за работой мозга. Остальные методы косвенные. Например, популярнейшая сегодня функциональная магнитно-резонансная томография позволяет следить за кровотоком в мозгу, то есть за энергетическим обеспечением информационных процессов, но не за самой активностью нейронов».

²⁵ Великая когнитивная революция. // Русский репортер. – Октябрь. 2010.

Хотя он же и признает, что электроэнцефалография – просто шум от паровоза, следы пробежавшего зверя. Но по шуму машины опытный механик может судить о том, как работает двигатель. Так и здесь. Долго физиологи занимались распознаванием шумов работы мозга. Сейчас многое уже выстроилось в некую модель.

Значит, что получается? Физиолог все равно строит модель по этим шумам. Он не видит мысль. Он слышит шумы и видит сигналы на осциллографе. И строит уже свою весьма также спекулятивную модель. Он все равно, несмотря на свой натурализм, строит модель по шумам и сигналам. И пытается задним числом объяснить то, что он слышит.

И также физиолог понимает, что он вообще-то не мысли читает, а измеряет функциональное состояние мозга и описывает его в типах ритмов (дельта, бета, альфа). О чтении мыслей по нервным импульсам речь не идет — кодировка абсолютно неизвестна, к тому же наверняка эти коды у каждого человека свои. Сейчас вообще непонятно, как к этому подступиться, полагает Каплан.

Поэтому А.Каплан ставит иную задачу – как работает интерфейс мозг-компьютер и как улучшить работу между двумя информационными машинами, мозгом и компьютером.

С помощью управления ритмами мозга можно управлять внешней машинкой, например, компьютерной игрой. Сосредотачиваясь на знаке, букве, цифре, можно их заставлять машину переставлять с места на место. И далее – в целом можно играть, печатать, не прибегая к мышке, а как бы силой мысли, то есть через ритмику мозга. То есть опять же сугубо материальным воздействием, только сила воздействия – не от пальцев на мышке, а от импульсов мозга.

Итак, интерфейс мозг-компьютер уже существует. Каплан его показывал в Шанхае на Всемирной выставке ЭКСПО. Испытуемый уже может собирать паззлы, переставлять картинку с места на место.

Началось, конечно, с благих побуждений – с заказа американцев на разработку интерфейса для инвалидов, которые не то что пальцами, а даже подмигнуть не могут. В США таких 300 тыс. Но если мозг сохранил свои функции, то можно, минуя тело, пристроив к инвалиду подобное устройство, фактически заменить ему его брэнное немощное тело.

А.Каплан и говорит: мозг – это информационная машина супервысокого уровня. У человека огромное количество идей, а претворять их в жизнь он может только с помощью мышечной системы, ужасно нас ограничивающей. Вся наша гигантская психическая деятельность должна как бы просовываться сквозь узкое горлышко мышечной активности. Нашему мозгу не хватает орудий для воплощения идей. Мозг должен взаимодействовать с внешней средой напрямую!

По этой же логике мышление понимается химически, натурально. Допускается, что мысль сосредоточена в мозгу, что она имеет химическую природу, похожа на цепь химических реакций. И этому вроде бы есть подтверждение – веками человек употребляет алкоголь, который как раз влияет на его мозг. Потому алкоголю или наркоте надо противопоставить иные, «добрые» лекарства, которые не дурманят человека, а наоборот подвигают его на плодотворный труд, избавляют от стрессов и страхов, улучшают память и скорость мышления.

Эта упрощенная модель «индивид-среда, стимул-реакция» здесь доминирует. Помогает ли она нам объяснить переживаемые нами тренды?

Проблема ведь в том и состоит, что в целом человек становится (или нет?) этим самым инвалидом со встроенными электронными протезами, существом, отдающим все свои заботы машинам и сидящий в виртуале.

Одно дело – помогать инвалидам, лишенным возможности управлять своим телом, другое дело – сам человек превращается сознательно в этого инвалида, имея изначально нормальное тело.

Этакая органопроекция наизнанку. Одно дело – изобретать микроскоп для усиления зрения и познания мира, изобретать машину для усиления рук и ног и строить дороги и

мости. Другое дело – отдавать заботы внешние машине и перестать заботиться о себе самом. Человечество тем самым не ведая того, сажают на добрую иглу. Голова болит – выпей цитрамончик или пенталгинчик и все пройдет. По этой же логике – выпей еще некий препарат, будешь обладать сверхчеловеческими способностями.

Только если ранее во времена зарождения бихевиоризма и рефлексологии человек с его мозгом считался черным ящиком (отсюда – вся тестология со своими входными и выходными данными), то теперь его можно полностью просветить рентгеном. Сейчас с помощью компьютерной томографии и магнитно-резонансной спектроскопии человека можно полностью просветить и, как считают ученые-натуралисты, видеть мышление, работу нашего сознания.

Разумеется, подобная прозрачность и доступность всех тайн и закоулков сознания человека на руку коварным злодеям, замышляющим преступные планы контроля над миром. Это пока тоже утопия. Но опять закладывается та же натуралистическая модель человека – просветишь его на томографе и тебе будет все видно.

Киборгизация как тренд воплощается в весьма серьезных метаморфозах. Пока ученые делают опыты на крысах и кроликах. Ведутся эксперименты по вживлению имплантантов в их мозг и изучается – как электроды будут вести себя в мозговой ткани. Не возникает ли воспаление, коррозия материала? А в будущем предполагается, что многие, особенно слепые и глухие люди будут видеть и слышать с помощью этих электродных протезов. Возникнет объемное зрение и зрение в разных диапазонах. Мы видим на 180 градусов, не видим, что сзади и сверху. Мы видим в узком диапазоне волн. С помощью зрительного протеза мы будем видеть сверху и сзади, видеть в ультрафиолетовом, инфракрасном и рентгеновском диапазонах. В общем, как киборги в голливудских блокбастерах.

В Ростове уже провели реальный эксперимент. Черепахе вживили электроды. Установили на панцире микропроцессор и управляли ее поведением с помощью джойстика. Во Франции уже сделали искусственное сердце из биоматериалов.

В будущем все наши привычные мобилы и ноутбуки превратятся в электронные протезы, которые можно вставлять в мозг и человек-киборг прямым встраивается в мировую сеть.

Но проблема не в этом. Проблема в том, что исходя из принципа изофункционализма систем, полагающего принципиальную заменимость одного субстрата на другой (заболел зуб – удали – вставил новый, искусственный, более долговечный), делаются выводы, что человек в принципе заменим в своем телесном субстрате. То есть заменимы не просто отдельные его органы, но он в целом заменим на небологический субстрат, искусственный носитель²⁶. При этом забывается, что существо человека – не в этом субстрате, вообще не в телесности как таковой, а в особо организованных духовных культурных практиках, проделывая которые человек формирует новое «неорганическое тело». Почему-то сказку про Маугли все воспринимают до сих пор как реальность. Но ученые давно уже получили подтверждение, что человек, живущий в стае волков, человеком не станет, хотя и будет иметь изначально свой человеческий субстрат.

Формирование тренда

²⁶ Например, этой позиции придерживается и философ Д.И.Дубровский, допускающий кибернетическое бессмертие человека [10]. В свое время он спорил с Э.В.Ильенковым о природе идеального. Спорил как вульгарный материалист. Гегельянец Ильенков в том споре для меня был более убедителен. В основании его методологии было положено вульгарное представление о человеке и природе сознания, которое коренится в деятельности мозга. Дубровский уподобляет сознание информационным процессам, а мозг – компьютеру. Эти допущения лишней раз показывают, что разработчики и авторы НБИК-технологий нуждаются в серьезной методологической консультации по выстраиванию адекватной онтологии человека. Но философы сильно отстают в этом деле.

Вернемся к началу. Что такое тренд?

Трендом является для нас все большее увеличение числа и доли тех или иных практик, которые проделывает человек, и которые меняют его образ жизни, его идентичность и которые приводят к тому, что формируются новые нормы, ценности и институты. Например, не сам по себе мобильник или ноутбук есть тренд, а то, что происходит с человеком, который десять лет назад не знал мобильного, а с его появлением он меняет образ жизни, меняются его привычки, его уклад, его коммуникации и проч.

Получается такая схема формирования тренда (рис. 4):

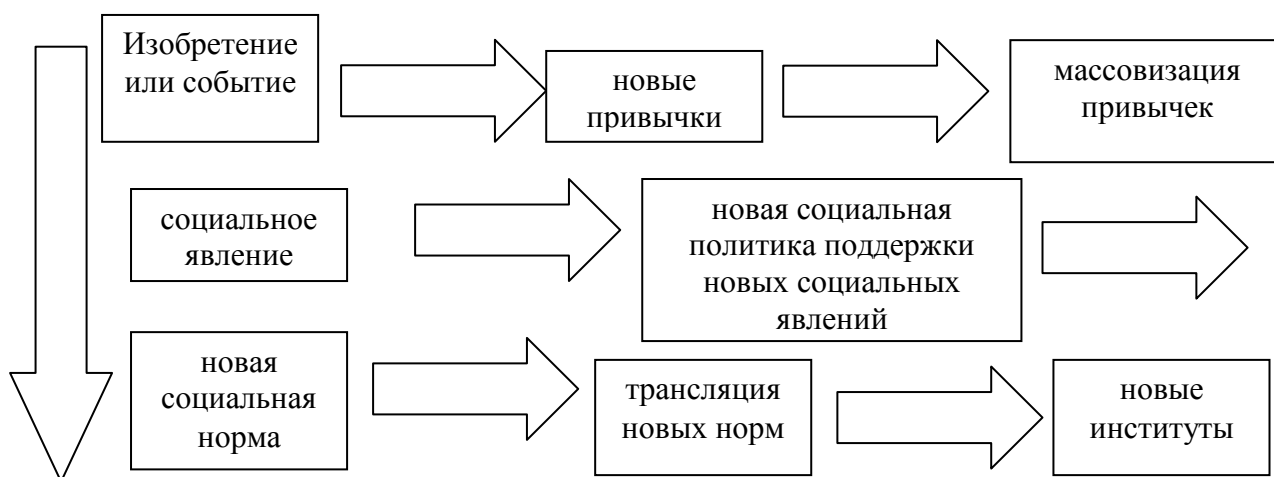


Рис. 4 Схема формирования тренда

Возвращаемся к изначальному нашему вопросу – что значит выявлять и управлять трендами? Управлять трендами – значит запускать нужные тренды.

А запускать тренды – значит использовать фармацевтику культуры. Яд превратить в лекарство. Нужна новая антропологическая альтернатива. Не пилюля для спасения, а возможность онтологической реализации. Поскольку при отсутствии этой адекватной для человека антропологической практики любое техническое новшество моментально превращает слабое эмпирическое существо в своего раба.

Поэтому тренировать надо и выращивать новые функциональные органы, а не выращивать протезы. Если сеть превращается в паутину, в которой гибнет этот жаждущий и не умеющий ничего индивид, то значит сеть надо превращать в ресурс для личного конструирования. Мобильники и ноутбуки, интернет надо превращать из средства поражающего в средство освобождающее.

Но это возможно лишь при смене идентичности. При культурном росте. Эмпирический индивид, привыкший потреблять, не умеет использовать интернет во имя собственного освобождения, поскольку культурных орудий у него для этого нет.

Феномен киборга родился не вчера. Он рожден по той же схеме – прикрепления к телу человека искусственного изделия. Так делалось всегда, когда инвалиду отрубленное тело заменяли костылем или протезом. Отсутствие органического органа заменялось искусственным инструментом. Но при усилении натуральных способностей с помощью электронных протезов мы получаем киборгов, которые превращаются в киллеров. Мало усиливать натуральное зрение с помощью электронного протеза. Нужно формировать духовное зрение. Что ты будешь делать с этим объемным зрением, дорой киборг?

Или наоборот. Чтобы усилить естественные способности (глаза, руки) человек изобретал искусственное орудие, продлевающее его руку или глаз, усиливал себя искусственным глазом или рукой. Тогда появляются микроскопы и проч.

Кончилось дело окончательным слиянием человека и компьютера и сформировался интерфейс человек-машина.

Но родился феномен киборга именно из естественной потребности усилить свое тело, из феномена органопроекции, о которой мы уже писали выше.

Органопроекция может быть использована и как яд – смертельный для старого слабого существа, и как лекарство для нового, для становления новой конструктивной идентичности человека, радикально не похожего на привычный биоидный тип. Последний тип как раз и вымирает. Он прибегает к агрессивным формам самоутверждения в мире как раз из-за собственной физиологической слабости от первого рождения. И в нем побеждают механизмы сверхкомпенсации и защиты. Тогда они начинают надстраивать над собой панцирь киборга.

Другой сценарий, мутанта, рождается по схеме проникновения в генную программу собственного появления и изменения ее с точки зрения усиления ресурсов, но опять же для укрепления себя и защиты, опять с точки зрения агрессивной стратегии.

Поэтому управлять этими радикальными трендами необходимо из самой сердцевины: что может заменить тот же феномен органопроекции, но с другим эффектом – не в агрессивной стратегии, которая поработает умирающего человека-биоида, а даст ему возможность строить полноту самореализации, но вместо наркотиков и суицидальных трансгрессивных практик предложил бы практики онтологического самостроительства и преобразования.

В таком случае возвращаемся к родовым вещам. Нужна возвращать человеку его родовые потребности, утоляя базовые дефициты – время, общение, память, мышление, преобразование.

А это возможно не технологически, не через изобретения новых умных машин, а посредством введения антропологических практик. Например, с ребенком надо возиться, буквально, физически. Чтобы, когда приходит отец домой, ребенок по нему весь вечер ползал и играл. Друг с другом надо говорить. Друг другу надо писать.

Это не интеллектуальные задачи. Это духовные запросы.

Если органопроекция возникла из естественной потребности усилить свое тело, то этот феномен надо превращать в орудие развития, а не в оружие уничтожения.

Надо менять стратегию, а не бороться с техникой, с интернетом и прочими достижениями техногенной цивилизации.

Проблема именно в этом. У нас нет новой модели человека, человека возможного, человека тайны. У нас до сих пор доминирует модель человека секрета, человека, которого можно разгадать, объяснить, детерминировать, заменить его телесный субстрат на иной, более долгосрочный.

Отец П.А.Флоренский в ответ на открытие феномена органопроекции Э.Каппом добавил существенное и радикальное: глаз осуществляет работу. Он не только орган (эргон), но и энергейя, «глаз изнутри есть не что иное, как влечение к свету». Не глаз сам по себе надо менять бедному инвалиду. А культивировать у него влечение к свету.

Литература

1. Алексеева И.Ю., Аршинов В.И., Чеклецов В.В. «Технолюди» против «постлюдей»: НБИКС-революция и будущее человека. // Вопросы философии. – 2013. – № 3.
2. Аршинов В.И. «Сетевой путь» современной нано-техно-научной практики. Сетевой ресурс: <http://www.rusnor.org/pubs/articles/7591.htm>;
3. Аршинов В.И., Свирский Я.И. Социокультурные проблемы конвергирующих технологий (NBIC- процесс). Сетевой ресурс: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Totallogy/2010_24/ArshinSv.htm;
4. Белялетдинов Р.Р. Кибер-человек: взгляд в будущее. // Человек. – 2006. – № 6 – С.128-132.

5. Ваганов А.Г. Скелет будущего. Заметки к практическому пособию по конструированию социальных реальностей. // Форсайт. – 2008. – № 2 (6).
6. Великая когнитивная революция. // Русский репортер. – Октябрь. 2010.
7. Глобальные тенденции 2030. Альтернативные миры», Публикация Национального Совета по разведке, декабрь 2012. Русскоязычная версия. Полный комплект документов доступен: Сетевой ресурс: www.dni.gov/nic/globaltrends
8. Государство. Антропоток. Доклад Центра стратегических исследований Приволжского федерального округа. – Нижний Новгород – Москва, 2002.
9. Группа «Конструирование будущего». Сетевой ресурс: <http://future-designing.org/>
10. Диксон Д. Человек после человека. Антропология будущего. («Man after Man. The Future of Anthropology» (Нью-Йорк, 1990). Пер. П.Волкова. Сетевой ресурс: http://www.sivatherium.narod.ru/library/Dixon_3/01_ru.htm.
11. Каллен К., Смит Д. Бионические связи. // В мире науки. – 2013. – №3.
12. Конвергенция биологических, информационных, нано- и когнитивных технологий: вызов философии. Материалы круглого стола. // Вопросы философии. – 2012. – № 12.
13. Медоуз Д. Пределы роста: 30 лет спустя. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 358с.
14. Модификация человека. Круглый стол Института философии РАН и журнала «Человек». // Человек. – 2006. – № 5. – С.52-64; № 6. – С. 82-96.
15. Нариньяни А.С. Е-Номо: Новый человек ближайшего будущего. // Человек.RU. Гуманитарный альманах. – Новосибирск, НГУЭУ. – 2010. – № 6.
16. Нугрохо Я., Саритас О. Увидеть и осознать невидимое. Сканирование, сетевой и сценарный анализ. // Форсайт. – 2011. – Т.5. – № 3.
17. Переслегин С.Б. Новые карты будущего или Анти-Рэнд. – М.: АСТ: АСТ Москва; СПб.: Terra Fantastica, 2009.
18. Печчеи А. Человеческие качества. – М.: Прогресс, 1980. – 302с.
19. Поппер Р. Мониторинг исследований будущего. // Форсайт. – 2012. – Т. 6. – № 2.
20. Рай ванн В. Зарождающиеся тенденции и «джокеры» как инструменты формирования и изменения будущего. // Форсайт. – 2012. – Т.6. – №1.
21. Смирнов С.А. Новые идентичности человека. Анализ и прогноз антропологических трендов. Антропологический форсайт. // Вестник НГУЭУ. – 2012. – № 1.;
22. Смирнов С.А. Фармацевтика антропологических трендов. // Человек.RU. Гуманитарный альманах. – Новосибирск: НГУЭУ, 2011. – № 7;
23. Смирнов С.А. Человек после человека. Антропологический форсайт. // Человек.RU. Гуманитарный альманах. – Новосибирск: НГУЭУ, 2010. – № 6
24. Соколов А.В. Взгляд в будущее // Форсайт. – 2007. – №1.
25. Соколов А.В., Чулок А.А. Долгосрочный прогноз научно-технологического развития России на период до 2030 года: ключевые особенности и первые результаты. // Форсайт. – 2012. – Т. 6. – № 1.
26. Флоренский П.А. У водоразделов мысли. Ч. 2 // Символ. – Париж. – 1992. – № 28. – С. 125–216.
27. Форсайт проект «Детство 2030». // Человек.RU. Гуманитарный альманах. – Новосибирск, НГУЭУ. – 2009. – № 5.
28. Форсайт Россия. Сетевой ресурс: URL: <http://форсайтроссия.рф/about>
29. Фукуяма Ф. Наше постчеловеческое будущее: Последствия биотехнологической революции. – М.: Изд-во АСТ; ОАО «ЛЮКС», 2004. – 349с.
30. Фукуяма Ф. Конец истории и последний человек. – М.: Изд-во АСТ; ЗАО НПП «Ермак», 2004. – 588с.
31. Хоружий С.С. 2008 Проблема постчеловека или трансформативная антропология глазами синергической антропологии. // Философские науки. – 2008. – № 2. – С. 10-31.

32. Хоружий С.С. 2010 Аналитика размыкания человека как методология диагностики антропологических трендов. // Человек.RU. Гуманитарный альманах. – Новосибирск, НГУЭУ. – 2010. – № 6.
33. Хоружий С.С. 2011 Управление антропологическими трендами: подступы к проблематике. // Человек.RU. Гуманитарный альманах. – Новосибирск, НГУЭУ. – 2011. – № 7.
34. Человеческого в нас будет оставаться все меньше. // Сетевой ресурс: <http://slon.ru/articles/360021>
35. Эпштейн М. Гуманология. Очертания новой дисциплины. // Философский век. Альманах 21. Науки о человеке в современном мире. Часть 21. – СПб.: Санкт-Петербургский центр истории идей, 2002.
36. UNIDO Technology Foresight Manual. Organization and Methods. – Vienna, 2005.