

Изнутри западной цивилизации с её установкой на прогресс погоня за инновациями видится безальтернативной. Возникает целая индустрия прогнозов, которые сбываются лишь отчасти. Но постфактум эти прогнозы оказываются ресурсом, чтобы осмыслить новое наступившее настоящее.



Илья Утехин,  
Европейский университет  
в Санкт-Петербурге,  
Санкт-Петербург

## Сигналы из будущего

Человеческие общества не остаются неизменными — со временем они преобразуют окружающую среду и самих себя. То, что делает общество, ему самому видится либо как накопление и усложнение культуры («прогресс»), либо как постоянная борьба с хаосом, отвечающая потребности удерживать «современность» от распада. У каждого типа общества своя установка: как есть общества с историей и без, так можно говорить и об обществах с идеей прогресса и без неё. Скажем, бесписьменные общества не обладают ключевой технологией для такого развития культуры, при котором накапливается информация, передаваемая обществом из поколения в поколение. Хотя и они меняются, изнутри ориентированы на противодействие изменениям. Есть у них и образ будущего — в виде, например, эсхатологических

мифов. Это будущее соответствует скорее упадку изначально совершенного мира, нежели расцвету прогресса. В принципе ничто не мешает такому обществу руководствоваться в ключевых решениях астрологией или снами, которые интерпретируются таким образом, что оказываются, в глазах пользователей, носителями потребной информации о ближайшем будущем.

Будущее присутствует уже сейчас и в нашей жизни — в форме не только гаданий, но и прогнозов, стратегических планов, а также фантастических фильмов и книг, где катаклизмы соседствуют с чудодейственными изобретениями. Всё это — репрезентации будущего. Возникает вопрос: есть ли у нас методы, чтобы в этой сфере работать не с образами, транслируемыми нам фантастами, политиками, художниками и оракулами, а непосредственно с объектами будущего?

Технические инновации уже со времён изобретения паровой машины и железных дорог видятся западной цивилизации как ключ к процветанию. Заглянув в лаборатории, мы могли бы увидеть, что из того, что показано в фантастических фильмах, будет актуально через десяток лет. Однако зрелище новейших технологий в лаборатории не даст нам возможность узнать, как эти технологии будут использоваться через пятнадцать лет, к каким социальным следствиям они приведут, и частью каких трендов они являются, каков социальный контекст, в котором эти инновации зародились и дошли до более зрелых стадий. Мы не всегда даже смогли бы определить, приведёт ли распространение той или иной инновации в обозримом будущем к радикальному новому повороту в общественном развитии, создаст ли эта инновация скачок, разрыв. Ведь обычному человеку, когда он смотрит в будущее, кажется, что оно будет такое же, как настоящее, только лучше: обыденное сознание видит это развитие как линейное. Между тем будущее отличается от прошлого качественно: прорывные технологии создают принципиально новые возможности, о нужности и полезности которых ничего нельзя узнать у сегодняшних людей, ведь эти возможности они просто не могут себе представить.

Появились институты, занятые созданием карт и сценариев будущего. Их деятельность не является ни разновидностью футурологии в том виде, как она известна почитателям и продолжателям С. Лема и его знаменитой «Суммы технологий», ни

прикладными маркетинговыми исследованиями, занятыми вопросами вроде — «сколько и какого мороженого будет есть немцы через десять лет?». Впрочем название «Институт будущего» ещё вызывает в памяти научную фантастику 1960-70-х. Оказывается, однако, что можно обойтись без чародейства и колдовства: одно такое заведение (Institute for the Future), где ради изучения будущего объединились специалисты в разных областях, существует в реальности как раз с конца фантастических 1960-х в Пало-Альто, штат Калифорния, по соседству со Стэнфордским университетом.

Заказчиками их проектов являются в первую очередь правительственные структуры и крупные корпорации, которым приходится заниматься стратегическим планированием. На входе этой деятельности оказываются разрозненные данные, полученные от экономистов, демографов, социологов. Например, по всем данным выходит, что через двадцать лет 70 % населения США составят люди старше 60 лет. Нетрудно представить себе, что этот факт влечёт за собой масштабные изменения в самых разных сферах жизни, от дизайна до экономики. Но подобные отдельные факты — только материал для выводов, они не могут составить картины того, что будет (в частности, в такой демографической ситуации) с экономикой и обществом.

В отсутствие машины времени едва ли возможно предсказать точные детали жизни в будущем. Но существуют методы, опираясь на которые можно указать некоторые из основных характеристик этой картины, главных трендов, которые будут доминировать в развитии общества через несколько десятилетий.

Для крупного бизнеса такая информация обладает вполне материальной ценностью. Вот только некоторые корпорации, которые являются клиентами IFTF и помогают финансировать исследовательские проекты: British Petroleum, Ford Motor Company, General Motors, Daimler Chrysler, Hewlett-Packard, Intel, Johnson & Johnson, Motorola, Nestle, Procter & Gamble, Siemens, Time Warner, Unilever (данные с официального сайта института: [www.iftf.org](http://www.iftf.org)).

Позволю себе пространную цитату из моего неопубликованного интервью с Мариной Горбис, исполнительным директором IFTF: «Знание направлений развития науки и технологий позволяет определить те проблемы, с которыми столкнутся те,

кто определяет политику. В частности, проблемы, связанные с разъяснением публике тех или иных вопросов. Например, один из трендов — возрастающие возможности оказывать направленное влияние на биологическую основу организмов. При помощи генетических манипуляций возможно модифицировать существующие организмы и создавать новые. Пока это касается в основном простых организмов, но в будущем в связи с этим возникнут серьёзные этические проблемы. Тут есть очень важная позитивная сторона вопроса, ведь благодаря достижениям в этой области можно будет эффективнее лечить болезни и, например, регенерировать органы. Но у всякой технологии есть и обратная сторона. Соответственно тем, кто делает политику, нужно понимать, как они будут вовлекать общественное мнение в обсуждение разного рода возможных

неожиданным и требующим немедленных и непродуманных заранее решений.

Крупные компании всегда разрабатывают стратегии, направленные в будущее, с горизонтом от трёх до десяти лет; некоторые до двадцати. Если, например, вы производите самолёты, то нужно смотреть довольно далеко вперёд, потому что цикл запуска новой модели в производство — от проектирования до её выхода на рынок — весьма продолжителен и не измеряется несколькими годами, это десятилетие и больше.

Наши услуги используются клиентами на ранней стадии процесса, наши данные нужны на входе процесса стратегического планирования. Ведь прежде чем разрабатывать стратегию, требуется получить представление о том, как будет выглядеть тот мир, в котором эта стратегия будет воплощаться в жизнь».

Несколько лет назад факультет антропологии ЕУСПб выступил партнёром Института будущего в одном из проектов, в рамках которого этнографические исследования проводятся одновременно в разных крупных городах России, Китая, Индии, Бразилии, а также в Кремниевой долине. Точки выбраны неслучайно: именно тут ожидается наибольший экономический рост, связанный, прежде всего, с развитием новых технологий. Для выводов о том, как технологии изменят повседневность живущих здесь людей послезавтра, для начала нужно описать, как техника сегодня включена в их повседневность.

Интересно, что некоторые крупные корпорации имеют свои исследовательские отделы, изучающие в том числе и технологическое будущее этнографическими методами. Ещё один проект, в котором наш факультет принял участие, был организован корпорацией Intel и был посвящён тому, как люди используют технологию у себя на даче — в своём «втором доме», где, в отличие от городской квартиры, быт не насыщен продвинутыми технологиями. Вот такие относительно маргинальные контексты использования технологии и оказываются весьма информативны — не только потому, что «голь на выдумки хитра» и можно было бы взять эти выдумки на заметку, но и потому, что в таких контекстах, богатых самоделками и временными решениями, созданными «на коленке», отражаются целостные потребности, которые сегодня ещё не осознаны ни потребителями, ни производителями и не воплощены в продукте или услуге. Тут и приходится на помощь методы

## Сигналы из будущего

последствий прогресса в области биотехнологии.

В Великобритании, например, было много дебатов в связи с генетически модифицированными продуктами, и эти дебаты быстро стали горячей темой для широкой публики. При этом едва ли можно было сказать, что широкая публика и журналисты были достаточно информированы и могли выносить суждения, отвечающие реальной сложности этих вопросов. Если бы политики имели возможность заранее предусмотреть, как можно построить диалог с общественностью и какие вопросы — этические, политические, экономические — поставить во главу угла, эта общественная дискуссия была бы более плодотворна. Таким образом, речь идёт о том, что к будущему можно было подготвиться, и тогда оно не стало бы столь

этнографии. Например, Дж. Чипчейз из Nokia исследует по всему миру феномен мобильности, и он со знанием дела может ответить на вопрос, что люди в разных культурах носят с собой. И для понимания мобильности как мирового тренда, и для маркетинговых и дизайнерских решений эти данные бесценны, тем более что кросс-культурное сравнение позволяет выявить широкий спектр вариативности и установить инварианты.

Этнография, впрочем, — лишь один источник данных, которые могут учитываться в ходе проводимых Институтом будущего мозговых штурмов по конкретным аспектам сценариев будущего. Предполагается, что перспективы экспертов будут сильно различаться, чтобы они могли совместно нащупать искомый набор факторов. Если с точки зрения хотя бы двух специалистов какой-нибудь аспект оказывается релевантным, то он обсуждается более подробно. И как бы ни разворачивался процесс — по сути, это процесс выбора языка описания будущего. А раз увидите будущее мы можем лишь в образах, то в этих поисках языка наиболее значим голос дизайнеров. Они предлагают нам визуализации и метафоры, которые позволяют лучше представить себе возможности будущего и примерить их на себя.

Скажем, предлагается метафора «всё вокруг программируемо». Человек способен настроить окружающую среду под себя — от температуры окружающей среды (нажав нужные кнопки на кондиционере) до индивидуального подбора таблеток. Эта метафора позволяет лучше понять открывающиеся будущие возможности: техногенная среда вокруг нас становится всё более программируемой, как и наше тело, например. Этот образ позволяет нам кое-что неочевидное увидеть, но дизайнеры предлагают и более осязаемую визуализацию трендов в виде прототипов — т.н. «артефактов из будущего».

Сама же деятельность института может быть описана как детектирование слабых сигналов из будущего. Тенденции и подробности могут проявляться уже сегодня, но их контекст и функции пока что таковы, что никому не приходит в голову их заметить, свести воедино и увидеть как некую связную картину. Чем больше по общей площади антенна радиотелескопа, тем больше способность улавливать даже слабые сигналы из других галактик. А если в качестве коллективного эксперта выступает сеть энтузиастов? Ведь краудсорсинг (распределение некоторой задачи

между неопределённо большим множеством иногда и не подозревающих об этом агентов, опора на коллективную мудрость «толпы») может предполагать не только вовлечение множества компьютеров в вычисления, но и множества людей в размышления и генерацию идей. Один из проектов института построен как раз по принципу социальной сети в Интернете.

Поскольку будущее цивилизации является в результате коэволюции человека и техники, наиболее очевидна в этой области эволюция компьютерных технологий, которые сегодня представляют новый субстрат для человеческой социальности. Коэволюция — это когда биологические объекты в процессе эволюции совместно изменяются, приспосабливаясь друг к другу таким образом, что их выживание зависит друг от друга. Если воспринимать этот образ как основание метафоры, то можно увидеть, что, например, в эволюции технических устройств коэволюционируют аппаратная часть («железо») и программное обеспечение («софт»). Биологический человек за последние сотни лет не изменился, а общество и техногенная среда изменились весьма значительно, что являет собой пример коэволюции.

Человек эволюционирует вместе с техникой, потому что он способен включать в своё функционирование вещи и, шире, технологии. Письмо и счёт как технологии открыли человеку огромные горизонты. Это так называемые *когнитивные артефакты*, трансформирующие деятельность и сознание человека. Среди них есть и вполне материальные — от костяных счётов и линейки до компьютера. Например, мобильный телефон может быть включён в мою жизнь на таких же правах, как голосовые связи: пользоваться ими столь же естественно, как и просто разговаривать. Сегодняшние коммуникативные технологии и технологии искусственного интеллекта, интегрированные в повседневность и становящиеся всё менее заметными, модифицируют наше понимание самих себя и даже переопределяют наше тело.

Всё это ставит множество вопросов, в частности, о природе человека. Ответы на эти вопросы важны и для моделирования возможного будущего.