



# Каким видится ближайшее будущее из Кремниевой долины

Число долгосрочных бизнес-проектов в стране напрямую зависит от стабильности экономической и политической обстановки. Если в мире повсеместно реализуются частные проекты с горизонтом планирования более 10 лет, то в России подобные начинания ограничены ресурсными отраслями и крупными бюджетными стройками. То же можно сказать и об интересе бизнеса к трендам будущего: если в России футурология пока что удел фантастов, то во многих странах мира она стала прикладной дисциплиной. На смену исследователям, которые разогрели интерес к будущему, приходят предприниматели, активно черпающие новые бизнес-идеи из долгосрочных прогнозов.

Взгляд в будущее помог Shell выйти в лидеры нефтяной отрасли, а Google – взять верх над Apple на рынке мобильных платформ. Компании, которые стремятся к долгосрочному успеху, обязательно должны понимать, в каком направлении движется социальный и технический прогресс на их рынках.

Одна из площадок, где встречаются футурологи и представители бизнеса, – Институт будущего (Institute for the Future), работающий в Кремниевой долине в США. В мае 2014 года институт провел в Сан-Хосе очередную семинар в рамках проекта по изучению десятилетних трендов. Там шел разговор о проектах, которые могут изменить мир уже в ближайшие годы. Большинство сегодня кажутся фантастическими, но скорость технического прогресса настолько велика, что многие из них, вероятно, будут реализованы быстрее, чем мы успеем это заметить. Мы выбрали главные идеи и дискуссии семинара.

**1. Через 10 лет мы увидим интернет нового поколения, который будет построен на забытых принципах оригинальной сети.**

Изначально интернет создавался как открытое пространство, свободное от влияния коммерческих организаций и государства. А в итоге получилась централизованная, зарегулированная, небезопасная и крайне уязвимая система. Сегодня появляются как технологические решения (Hyperboria, TOR, Meshnet), так и гражданские онлайн-движения, которые призывают вернуть сеть к ее изначальному состоянию. Развитие подобных проектов, подогреваемое скандалами со Сноуденом и Ассанжем, будет набирать обороты, и в течение нескольких лет вероятно появление альтернативного интернета, который постепенно вытеснит старую модель.

**2. «Википедия для производства» превратит мир больших и стабильных производственных систем в мир локальных производителей.**

В свое время «Википедия» разрушила монополию на знания. А что, если завтра появится подобный проект, который объединит все, что мы знаем о производстве всего на свете? Уже появляются открытые сообщества для производства комплектующих, онлайн-фабрики, платформы для открытых научных исследований. Завтра каждый из нас сможет зайти в интернет и без особого труда выстроить любую производственную цепочку, разрушая монополию международных компаний.

**3. Технологии 3D-печати кардинально изменят облик городов и материальное содержание нашей жизни.**

Быстрый прогресс в 3D-печати способен совершить такую же революцию в строительстве и производстве, как в свое время совершили изобретение пластика, кирпича и бетона. Уже сегодня есть технологии экспресс-



Мы знаем, что возможности человеческого мозга почти безграничны, однако, мы не способны использовать их в полной мере. Первый шаг к их познанию – это создание подробной нейрокарты. Начали, как водится, с мышей, а затем приступили к человеческому мозгу. Если проект будет успешным, то через десять лет мы сможем увидеть доступные технологии для резкого стимулирования мозговой деятельности.

печати жилого дома на 3D-принтере, возможна «печать» из углеродного волокна, существуют прототипы зданий из полностью органических материалов. 3D-печать позволяет без труда создавать недостижимые ранее формы, а также существенно упростить сам процесс строительства. Облик «городов будущего» из фантастических фильмов реальнее и ближе, чем нам это казалось.

**4. Тюремь станут не местом наказания, а местом обучения и трансформации.**

Может ли футурология помочь в таком непростом деле, как перевоспитание заключенных? Американские исследователи считают, что да. Два миллиона человек, которые находятся за решеткой в США, сегодня могут участвовать в таких экспериментах, как переосмысление формата и сути «наказания», редизайн тюремного пространства, а также



## 10 ПРОГНОЗОВ НА 10 ЛЕТ.

вовлечение заключенных в предпринимательскую деятельность. Первые результаты рисуют радужную картину будущего без тюрем, но сложно сказать, насколько это опыт можно будет реплицировать в странах с развитой тюремной культурой.

**5. Совместное использование ресурсов и активов станет общепринятой нормой.**

Уже сейчас многие популярные стартапы эксплуатируют идею совместного использования: квартиры можно бронировать через AirBnB, а вместо покупки автомобиля можно брать в микропрокатах Mobility, ZipCar или Car2go. Развитие технологий ускоряет этот тренд, и уже целые экономики начинают жить по забытому принципу «все вокруг народное, все вокруг мое» (например, Эквадор). Учитывая, что люди и бизнесы обычно не используют все свои ресурсы даже на 10 процентов, на фоне общего истощения природных богатств мы увидим, как в совместное использование переходят не только автомобили и квартиры, но и целые города.

**6. Модель «заплата вперед» станет новой формой общественных отношений.**

Исследователи Калифорнийского университета в Беркли выяснили, что посетители кофеен имеют склонность оставлять больше денег за кофе, если им сказали, что за их чашку уже заплатили. К сожалению, исследование ничего не говорит о том, как данная модель будет работать с более дорогими товарами, например, с автомобилями, недвижимостью или одеждой. Однако уже появилась новая «социальная мо-

нета» и даже целые сервисы, которые стимулируют людей на безвозмездное совершение добрых поступков.

**7. Технологии окончательно устранят барьеры для удаленной работы, а сама работа будет все дальше «мельчать».**

Количество фрилансеров в мире растет, и уже сегодня можно зарабатывать деньги выполнением микрозадач, например написанием всего лишь одного предложения. Этот глобальный и хаотичный рынок труда требует новых форматов взаимодействия, ведь до сих пор не удается преодолеть барьер личного присутствия. Постепенно появляются сервисы, которые добавляют эмоциональной нагрузки в сеанс видеосвязи (US+), внедряются семантические технологии для фонового поиска наиболее релевантной информации (MindMeld). Шаг за шагом мы движемся к миру, где расстояние между людьми окончательно потеряет свое значение. Вот только как быть с мотивацией, которая у многих стремительно падает, как только они выходят за стены офиса и садятся на уютный диван?

**8. Будет создана глобальная карта микрофлоры Земли, которая перевернет наши представления об экосистеме.**

Проект Earth Microbiome Project, если он окажется успешным, приведет к прорывным открытиям в области взаимодействия форм жизни на всех уровнях. Мы поймем, как человек на самом деле взаимосвязан с экосистемой и как работает метаболизм. За этим последует трансформация множества областей знаний, от биоло-

гии и медицины до городского планирования и сельского хозяйства. Конечная цель – управление экосистемой на бактериальном уровне и умение выращивать необходимые микроорганизмы, что потенциально станет одной из ключевых стратегий создания устойчивости. Хотите похудеть или улучшить работу ума? Просто съешьте таблетку с бактерией, которая вам поможет.

**9. Технологии Big Data, помноженные на геймификацию и самообучающиеся алгоритмы, позволят точно моделировать реальность, прогнозировать социальные процессы и избегать кризисов.**

Парадокс, но сегодня мы знаем гораздо больше



Уже появляются открытые сообщества для производства комплектующих, онлайн-фабрики, платформы для открытых научных исследований. Завтра каждый из нас сможет зайти в интернет и без особого труда выстроить любую производственную цепочку, разрушая монополию международных компаний.

о Вселенной, чем об обществе. При всем развитии технологий, сложных моделей и точных наук человечество до сих пор не научилось предсказывать и предотвращать негативные социальные и экономические явления, которые во многом несут субъективный и, как нам кажется, случайный характер. Сегодня мы видим попытки понять общество через проведение симуляций (международный проект FuturICT), а через несколько лет они могут превратиться в глобальные игры, вовлекающие сотни тысяч человек по всему миру. Ре-

зультат – отработка кризисов в виртуальном пространстве еще до того, как они возникнут в реальности.

**10. Создание подробной модели человеческого мозга позволит резко увеличить наши мыслительные способности.**

Мы знаем, что возможности человеческого мозга почти безграничны, однако, мы не способны использовать их в полной мере. Первый шаг к их познанию – это создание подробной нейрокарты. Начали, как водится, с мышей, а затем приступили к человеческому мозгу. Если проект будет успешным, то через десять лет мы сможем увидеть доступные технологии для резкого стимулирования мозговой деятельности, что

ставит целый комплекс вопросов – от культурных сдвигов до создания настоящего искусственного интеллекта.

Итак, через 10 лет мы будем жить совершенно в другой реальности. Не верите? Вспомните, как выглядела ваша жизнь в 2004 году, и представьте, что вам тогда рассказали бы о социальных сетях, iPad, платформе Android, роботах-пылесосах и беспилотных автомобилях. Подумайте о том, что многих сегодняшних высокооплачиваемых профессий тогда практически не существовало. Посмотрите на списки самых богатых людей и самые крупные сделки последнего времени.

Будущее наступает быстрее, чем мы успеваем его заметить. Быть готовым к нему – это уже не просто удовольствие для любителей фантастики, но необходимость для всех, кто хочет строить и развивать свое дело.

Андрей ШАПЕНКО