

## Развитие другой модели

Как России не проспать будущее

14.01.2017

**Мировая экономика стремительно меняется. Более того, технологические революции — одновременно несколько — стремительно меняют привычное нам устройство жизни. Чтобы не оказаться на обочине цивилизации, стране нужна другая модель экономического развития.**

ЕВГЕНИЙ КУЗНЕЦОВ, заместитель гендиректора, программный директор АО РВК



Фото: Геннадий Гуляев, Коммерсантъ

Привыкнув постоянно переживать насчет собственных проблем, мы почти не замечаем, что в кризисе находится вся мировая экономика. Торможение мирового роста, замедление Китая, рост диспропорций на глобальных финансовых рынках — все это не просто фон для нашего лихорадочного "нащупывания дна", а фундаментальная причина, съедающая остатки эффективности нашей примитивной рентно-сырьевой экономики.

Добиться роста экономики темпами выше среднемировых только "за счет повышения внутренней эффективности" сейчас невозможно. Как и другим странам, нам придется искать свое место в новом, чрезвычайно конкурентном мире, в котором исчерпали энергию все прежние драйверы роста, и за каждый процентный пункт роста придется вести жестокую борьбу.

### Постсоветский бум

Для начала посмотрим на ситуацию, так сказать, сверху. С достаточной исторической высоты видно, что мы завершаем примерно 30-летний цикл роста, начавшийся с падения стены между "первым" и "вторым" мирами, распада СССР и практически одновременного открытия Китая как глобальной промышленной площадки.



### Инновации на своей волне

Крах СССР и экономические неудачи других изоляционистских режимов были предопределены в том числе их неспособностью воплотить научную и техническую мысль в конкретную продукцию.

Историю долгого подъема мировой экономики сделали два фактора: появление новых рынков сбыта (Китай и Юго-Восточная Азия, Восточная Европа и экс-СССР), а также перенос производств в ЮВА и Китай.

Несколько миллиардов человек обрели радость потребления по западному образцу, включившись в работу на производствах, которые переносились в страны с дешевой рабочей силой. Благодаря этому уже в 1990-х и начале 2000-х американские корпорации смогли "срезать" гигантский корпоративный долг, уйдя от казавшегося неизбежным дефолта.

Рост производства и потребления потянул за собой опережающий рост спроса на ресурсы. А Россия получила десятилетие роста, который даже казался устойчивым, и возможность не задумываться о структурных реформах.

### **Конец эпохи: Марс не поможет**

После быстрой экспансии, столкнувшись с первыми признаками глобального насыщения и перепроизводства, в ход пошли самые агрессивные способы стимулирования потребления, например программируемый износ. Стало нормой менять машины раз в три года, а смартфоны — едва ли не ежегодно.

Требования к компьютерам со стороны массовых программных пакетов растут год от года, как и требования к пропускным возможностям каналов связи. Рост потребительской экономики активно сопровождается ростом финансового рынка, и вот уже производные финансовые инструменты становятся едва ли не основной его массой. Экономический рост не только простимулирован, но уже и продан на многие годы вперед.



### **Жестокое далеко**

"Пусть большая часть этих прогнозов не сбудется!" — экономический редактор "Денег" попытался исходя только из нынешних трендов представить, как может выглядеть жизнь в России в 2050 году.

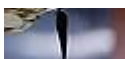
Кризис 2008-го оказался первой встряской, но не окончанием этой "эпохи роста". Оставались иллюзии, что, устранив "некоторые диспропорции", мировая экономика продолжит свой рост.

Однако за последние годы стало ясно, что эта эпоха ушла — вместе с простыми рецептами и инвестиционными моделями. Пузыри лопаются, новые возникают все реже. Меняется модель развития — осуществлять экспансию уже некуда, "глобус кончился". Даже полет на Марс не спасет — там нет еще нескольких миллиардов потребителей.

"Новая нормальность" требует "новой модели роста". И ее не ищут — ее уже активно используют те, кто нащупал эту модель еще десятилетие назад. Остальные, например Россия, продолжают недоуменно озираться.

### **Клондайк как технология**

Около 20 лет назад на волне активного мирового роста на нем образовался очередной, поначалу ничем не примечательный "пузырь", активно потребляющий инвестиции и обещающий золотые горы благодаря применению новой технологии — интернету. Bubble, приведший в скором будущем к "кризису дот-комов", напоминал классическую тюльпанную лихорадку — с вынимаемыми из карманов на фоне экспоненциального роста деньгами инвесторов и их резким обесцениванием в конце.



### **Из цифры возгорится пламя**

Мир стоит на грани новой промышленной революции. "Умные" фабрики, заводы-принтеры и интернет вещей уже заменяют человека в производстве.

Но, как показала история, это не было спекулятивной игрой: освоение виртуального пространства дало прорыв для индустрии с такой капиталоемкостью, что сейчас весь олимп самых дорогостоящих компаний занимают лидеры интернет-рынка, а темпы его роста продолжают напоминать золотые годы "старой нормальности".

Взлет интернет-рынка дал два основных результата.

Во-первых, он драматически изменил фундамент современной цивилизации — ее коммуникативную среду. И речь идет не только о человеческих коммуникациях — огромное множество производственных и финансовых процессов стали не только глобальными, но и сетевыми по своей природе.

Технологии, ломающие рынки,— это возможность заново переосвоить глобальный рынок в любой сфере, заново переоткрыв миллиарды потребителей

Но второй результат, пожалуй, важнее: он открыл для наиболее прозорливых предпринимателей и инвесторов новый Клондайк — disruption technology (неудачный перевод на русский — "подрывные технологии"). Технологии, ломающие рынки,— это возможность заново переосвоить глобальный рынок в любой сфере, заново переоткрыв миллиарды потребителей и заново сделав их голодными до потребления совершенно новых, ранее неведомых им продуктов. И если традиционные рынки в своем подавляющем большинстве давным-давно вышли на плато стагнирующей маргинальности, то на новых рынках можно стремительно обогащаться.

### **Нефть и боль**

Дизрапшн — это больно. Первым стало больно странам--экспортерам нефти, когда открытая еще в прошлом веке технология гидроразрыва пласта благодаря ее цифровой оптимизации дала наконец коммерчески рентабельные сланцевые нефть и газ.

Страны-поставщики нефти получили "верхний порог эффективности" в виде \$50, при котором быстрый и легкий запуск и разморозка сланцевых скважин съедает всю прибыль от инвестиций в старые и тяжеловесные методы добычи.



### **Бес стагнации**

"Как вывести экономику РФ из кризиса? Дождаться прилета инопланетян", — бородатый анекдот, похоже, обрел вторую жизнь. Все больше россиян верит в НЛО, колдовство и ясновидение.

Никто не торопится добывать раненого гиганта — традиционную нефтедобычу,— все просто ждут, когда он истечет нефтью и страны, долгое время жившие ее продажей, растеряют свою эффективность и перестанут быть глобальными конкурентами.

К этой игре с "булавочными уколами" уже адаптировалась масса инвесторов, легко вбрасывающих и легко забирающих с рынка деньги, масса производителей, легко строящих, консервирующих и возобновляющих добычу, глобальный потребитель, разивший новые каналы транспортировки энергоносителей, гибко адаптирующиеся к новым поставщикам.

Мир нового глобального энергетического баланса — это мир, в котором предельная эффективность инвестиций ограничена той, которой достаточно самым быстрым, профессиональным и гибким инвесторам и компаниям. Остальным, с низкой производительностью, не поможет уже ничто.

### **Умная энергетика**

Второй мощнейший дизрапшн — это перестройка мирового энергетического рынка на новые модели производства и потребления. Сколько бы ни говорили об антропогенной природе климатической угрозы, нагрев планеты несет гигантские риски для миллиардов жителей. Рост выбросов CO2 остается

основным достоверно подтвержденным фактором нагрева планеты, а значит, невзирая на стоимость нефти, государства будут стимулировать альтернативную энергетику.



### **С неба данные**

Москвичам не нравится общественный транспорт, китайцев ждет крах рынка жилья, проблемы АвтоВАЗа все серьезнее, а цены на нефть могут опять упасть. Эти и многие другие выводы могут быть сделаны с помощью нового инструмента — анализа "больших данных" на основе геолокации.

В последнее время достигнуто сразу несколько критических порогов, когда энергосистемы, построенные на возобновляемых источниках энергии (ВИЭ), становятся рентабельными даже в условиях снижения дотаций. Но главное — меняется парадигма: суммарная эффективность достигается уже не только за счет цены производства энергии, но и за счет более гибкой организации "умной сети".

И электромобили, и домашние аккумуляторы все более доступны и выгодны. Вслед за этим вся старая модель производства и потребления энергии становится неконкурентоспособной. И вот задача полного перепроектирования и переоснащения всех национальных, городских, промышленных энергосистем встает на повестку дня. Речь идет о миллионах крупных и миллиардах мелких потребителей.

### **Минус ТВ, банки и ритейл**

Знаменосцы "цифровой революции" — социальные сети — приближаются к критической границе, когда они убьют телевидение. Темпы падения телесмотрения в США крайне велики. Как ожидается, уже к 2020 году объем рекламы в социальных сетях превысит объем телерекламы.

Дизрапшн-эффект испытывают национальные медиарынки, рынки рекламы, туризма, развлечений, торговли. Соцсети подбираются к банкингу и ритейлу

Сети формируют новые, неведомые ранее механизмы глобальной коммуникации и engagement — вовлечения пользователей в интерактивное общение. Эта среда позволяет делать бизнес, социальные изменения, а в некоторых случаях и революции. Дизрапшн-эффект испытывают национальные медиарынки, рынки рекламы, туризма, развлечений, торговли. Соцсети подбираются к банкингу и ритейлу. Как в случае со зданиями, построенными на леднике в эпоху глобального потепления, всех волнует не способ их сохранения, важно другое: успеют ли люди вывезти имущество до полного разрушения этих зданий.

### **Прими или умри**

Дизрапшн-эффект распробовали самые консервативные и осторожные инвесторы мира — те, кто инвестирует в здравоохранение. Этот один из крупнейших рынков мира, который жесточайшим образом скован регламентами и госрегулированием. Однако героическая борьба американского Управления по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов (FDA) против генной диагностики и выскочек типа 23andMe не дала результата — бастион пал.

Новая медицина, которая является одним из самых капиталоемких и быстрорастущих рынков мира, полностью меняет модель, по которым строилось глобальное здравоохранение в последние 100 лет. Основные инвестиции долгое

время делались в лечение болезней, и чем тяжелее болел пациент, тем больше денег сулило это фармкомпаниям. Смертельно больной пациент стал идеальным потребителем системы здравоохранения, когда государственная или страховая медицина усиленно перераспределяла ресурсы в пользу создателей препаратов и методов лечения для них.



### **Третья мировая волна**

Обвал на мировых финансовых и сырьевых рынках — не просто коррекция. Возможно, это начало новой острой фазы мирового кризиса, стартовавшего в 2008-м. На сей раз основной удар придется по Китаю, России и другим развивающимся экономикам, хотя и всем остальным придется несладко.

Но каждый день сегодня дает нам информацию о том, что рак, диабет, сердечно-сосудистые заболевания и другие тяжелые болезни могут быть предотвращены на стадии сверхранней диагностики и корректирующего лечения. Образ жизни (и рынок гаджетов, и ЗОЖ-приложений), генетическая диагностика (и корректирующее метаболизм питание, и таргетные препараты), сверхранняя диагностика отклонений и лечение на стадии возникновения заболевания убивают бизнес-модели и Big Pharma, и страховых медицинских компаний.

Принцип adopt or die (прими или умри) сегодня относится не к пациенту, а к врачу, который становится приложением к искусственному интеллекту-диагносту (как случилось в онкологии благодаря IBM Watson) и базам по анализу генетической и иной big data.

Но новой медицине нужны не только здоровые потребители (она работает уже не на нишевых b2b и b2g рынках перераспределения, а на b2c рынке массового здорового потребителя), но и новые "великие цели". И этой целью стала самая древняя болезнь живых организмов, и самая молодая по классификации болезнь человека — старение. Новая медицина обнаружила, что старение можно предотвращать и лечить. По консервативному прогнозу, средняя продолжительность жизни в развитых странах за ближайшие 20 лет для тех, кому сейчас до 30, вырастет на 50% — до 120 лет.

Это не волшебная таблетка, а множество процедур, практик, препаратов и продуктов, которые каждый начнет потреблять с самого раннего возраста. И этот рынок в несколько миллиардов человек задизрапит все, до чего дотянется: начиная от современного здравоохранения и пенсионной системы и заканчивая рынком труда и образования (ведь переучиваться под меняющуюся структуру рынка труда людям понадобится несколько раз в своей жизни).

### **Кровавая трансформация**

Дизрапшн незаметно подкрался и к крови экономики — деньгам. Блокчейн, или системы распределенного реестра, покушаются на центробанки и деньги, на нотариаты и репутационные сервисы, обещая бесконечную защиту всех сделок и контрактов каждого с каждым. Китайский WeChat перенимает на себя ритейл и расчеты за услуги Поднебесной, и лишь шаг остается, чтобы делать это новыми, собственными деньгами.

Расчетные и кредитные системы мировой и локальной торговли будут сопротивляться размытию, сколько смогут. Но выгода, предельная суть экономического поведения, неизбежно приведет к изменению самого понятия денег в новой экономике. Краудфандинговые и краудинвестинговые платформы

развиваются по экспоненте и становятся все более привлекательной альтернативой депозитам и иным инструментам управления сбережениями.

Полной перестройке будет подвергнута и инфраструктура — транспортная сеть и логистика. Роботизированные автомобили выводятся на дороги почти всеми автопроизводителями, но лидируют в гонке IT-компании с их компетенциями в области искусственного интеллекта и сетевой организации пространства. К 2025 году они намерены сделать адаптированными к роботам дороги развитых стран, к 2035-му — запретить человека за рулем.



### **Умный, как контракт**

"Умные контракты", которые сами себя исполняют, могут избавить мир от воровства, коррупции и судебных разбирательств, а также подарить честные выборы, не посадив ни одного чиновника.

Отрасль, которая больше десятилетия находится в нулевой маржинальности, получает глобальный заказ на миллиарды девайсов и решений. Резко снижаются издержки и резко растет потребление. К примеру, за счет уберизации Сан-Франциско (роботизация только функций организации) рынок такси в нем вырос почти в четыре раза.

Роботизированный транспорт убивает традиционное автопотребление, рушит маржу в грузоперевозках, резко разгружает дороги в мегаполисах (параллельно позволяя создать удобный общественный и городской грузовой транспорт). А новые решения типа Nuregloor или "Маглев" обещают превратить в гигалополисы современные города, достигая невиданной ранее эффективности от локально-организованной общности людей в десятки (и сотни) миллионов жителей.

### **Победа роботов**

Иначе организованное мировое пространство требует и иначе организованной промышленности. Китай, понимая, что индустриальный задел полностью исчерпан, делает ставку на создание роботизированных заводов. В последние 20 лет ведущие мировые компании разделились на fabless (компании с разработкой и продажами, но без собственных производств) и foundrees (контрактные производители), и конкуренция последних шла в основном за счет дешевой рабочей силы, что достигалось в том числе и эффектом масштаба.



### **Третья мировая волна**

Обвал на мировых финансовых и сырьевых рынках — не просто коррекция. Возможно, это начало новой острой фазы мирового кризиса, стартовавшего в 2008-м.

Однако только в 2016 году ведущий мировой foundree — Foxconn — только в Тайване заменил 60 тыс. рабочих роботами. А с роботами эффект масштаба не требуется — заводы-принтеры можно строить в расчете на средние серии практически где угодно.

Мировые лидеры роботизированных производств (а именно эту ставку сделали Китай, Корея и другие лидеры новой промышленной революции) замахнулись на полное обновление в ближайшие 20 лет основных фондов практически всех индустрий всего мира, производящих потребительские товары.

**Доброе утро, страна**

Что остается делать России?

Для начала — не проспять эти драматические изменения (как проспали сланцевую революцию). Иначе проснемся мы уже на задворках цивилизации. Нужно иметь программы кардинального обновления всех основных рынков — энергетики, промышленности, здравоохранения, ритейла, финансов, транспорта, информации. Долгосрочные планы с 20-летней глубиной, учитывающие тотальное обновление мирового рынка. Иметь адекватную государственную систему прогнозирования, планирования и управления изменениями, а такие системы развернуты в той или иной форме даже в самых ортодоксально-рыночных странах.



### **Вещный двигатель**

Ваш холодильник посмотрел телевизор, проверил состояние банковского счета и предложил вам меню на ужин? Пока это еще экзотика, но уже через несколько лет интернет вещей позволит гораздо более затейливые манипуляции. А соответствующий рынок к 2020-му достигнет объема \$1,7 трлн.

Сделать ставку на предпринимательскую культуру, потому что только предприниматель способен взять на себя риск изменений и создавать опережающие рынок продукты и услуги. Крупные корпорации предпочитают сохранять текущее устройство рынков ради обеспечения прибыльности устаревающих продуктов. Многие американские, китайские и другие корпорации уже осознали это и делают ставку на корпоративный венчур (25% американского венчурного рынка). Для них это способ "впрыснуть" себе предпринимательский дух через поглощение стартапов и их команд (95% выходов американского венчурного рынка — M&A сделки). На фоне снижения глобального роста и инвестиций венчурный рынок стран-лидеров растет, и самые консервативные инвесторы изучают его механизмы — все понимают, что только риск спасет капиталы.

В России инъекции инновационных моделей не должны стать инъекцией в протез. Нам нужны новые модели управления крупнейшими корпорациями, отраслями, университетами.

Нужны и новые модели госуправления изменениями. Напомню, что ровно 100 лет назад одно наше правительство уже столкнулось с неспособностью аппарата начать индустриализацию и другие меры ускоренного развития в условиях промышленной революции — и поплатилось за это.

Время консервативных стратегий прошло, стратегия малых дел уже не сработает, нам нужно правительство не импортозамещения, а реиндустриализации (и обновлять нужно не только промышленность, но и все остальные сферы — образование, медицину, культуру). В мире стремительно надвигающегося будущего нельзя жить прошлым и воспроизводить прошлое. Мы многое попробовали в предыдущее десятилетие в части инновационных моделей, многие инструменты и институты создали — в тепличных условиях под зонтиками "институтов развития". Но пора менять саму модель экономического развития. Или мы дизраптим мировые индустрии — или нас задизраптят вместе с ними, и переводите этот термин как кому пожелается.

Главные новости от «Ъ» вы можете получать в [Viber](#)

Журнал "Коммерсантъ Деньги" [№1](#) от 14.01.2017

