

*Сретенский клуб*

имени С. П. Курдюмова

10.12.2017

# Когда сознание определяет бытие

На пороге «цифрового» будущего  
Книга вторая

Кешелава Варлам Борисович  
Пушино – Москва 2017

## Оглавление

О чем и для кого эта книга? .....	2
<b>Часть I. Развилка истории .....</b>	<b>3</b>
Стечение обстоятельств .....	3
Экономический императив .....	3
Конец знакомого Мира .....	7
Гибридный мир .....	9
На распутье .....	10
Хвост ласточки .....	10
Сколько осталось? .....	11
Есть ли шанс? .....	11
Выводы. Часть I .....	12
<b>Часть II. Куда влечет нас рок событий? .....</b>	<b>13</b>
Смена цивилизационных парадигм .....	13
Волны истории .....	13
Социально-экономический маятник .....	14
Точки роста .....	14
Вектор перемен .....	15
От чего уходим .....	15
Куда идем .....	16
Смена лидера .....	17
Почему Россия среди фаворитов .....	17
На переправе .....	18
Кто «за», кто «против» .....	18
Два сценария .....	19
Источник разнообразия Цифровизация мира .....	20
Выводы. Часть II .....	22
<b>Часть III. Что день грядущий (перспектива 5-15 лет) нам готовит? .....</b>	<b>23</b>
Рамки картины .....	23
Образ будущего крупными мазками .....	23
ИТ эволюция .....	23
Финансовый сектор .....	24
Макроэкономика .....	26
Инновации – единственный источник сверхприбыли .....	27
Конец старым видам бизнеса. Появление новых .....	28
Ресурсно - экологический императив .....	28
Занятость .....	29
Выводы. Часть III .....	30
<b>Часть IV. По дороге длиною в Вечность .....</b>	<b>32</b>
Когда сознание определяет бытие .....	32
Ценностные ориентиры .....	32
Инструменты .....	34
Государство .....	35
Место и роль .....	35
Два примера .....	36
«Мавр сделал свое дело» .....	38
<b>Заключение .....</b>	<b>39</b>

## О чем и для чего эта книга?

Большинство современных политологов, социологов и экономистов, рассуждающих о России, предпочитает жанр критики. Результатом является бесплодность общественной социально-экономической мысли: умные образованные люди демонстрируют блеск и мощь своего интеллекта, придумывая еще один способ покритиковать свою многострадальную Родину.

Автор и его одноклубники сознательно отказываются оттачивать свое остроумие на критике особенностей существующей реальности, и направляют свой взгляд в будущее. Наиважнейшей и давно назревшей задачей они считают выработку общественного консенсуса в представлении об идеальном / желаемом устройстве общества и согласование путей, ведущих к нему. Та самая работа, о которой С.П.Курдюмов писал: «У человечества нет времени нащупывать организацию мира методом проб и ошибок... мы должны вычислять и проектировать будущее, опираясь на науку...».

Расчет строится на том, что общее представление о будущем может консолидировать российское (и не только!) общество вокруг задачи построения этого *желаемого* будущего.

Кем написана эта книга?

Материалы данной книги являются авторским осмыслением дискуссий Сретенского клуба им. С.П. Курдюмова, посвященных будущему.

Автор выражает признательность всем постоянным членам Сретенского клуба за общение, обсуждение, дискуссии и терпение. Отдельная благодарность:

Курдюмову Владимиру Сергеевичу - за то, что он собрал этот творческий коллектив

(далее в алфавитном порядке)

Агееву Александру Ивановичу - за то, что позволяет всем нам работать под его крышей

Буданову Владимиру Георгиевичу, Зимненко Игорю Анатольевичу, и Летуновскому Валентину Васильевичу - за заинтересованное участие, а также структурирование нашей работы и направлении ее в правильное русло

Кешелава Амирану Варламовичу – за долгие бурные дискуссии в процессе осмысления и огромную редакторскую работу в процессе написания

Козыреву Анатолию Николаевичу – за жестокую критику, которая стимулирует

Колесовой Ларисе Александровне – за высоту философской мысли, которая притягивает

Щербакову Андрею Владимировичу - за щедрость творческой мысли, которая вдохновляет

Публикация сделана с согласия Клуба.

За не совпадающие с общей позицией высказывания, а также за неточности и прямые ошибки ответственность несет только автор.

## Часть I. Развилка истории

*Истина всегда оказывается проще, чем можно было предположить.*

Р. Фейнман

### Стечение обстоятельств

#### Экономический императив

Очень важные предварительные замечания:

1. автор текста не экономист, но перефразируя известное высказывание<sup>1</sup> «если Вы не занимаетесь экономикой – экономика занимается Вами»
2. автор много раз обращался к профессионалам с просьбой порекомендовать одну книжку, пусть толстую, чтобы получить общее представление о предмете, но каждый раз получал ответ, который сводился к следующему: «Классики все ошибались, отдельные главы хорошо написаны в **«этой»** книге, другие в **«этом»** учебнике, а по **«этим»** вопросам читай мои статьи»
3. в итоге автору пришлось самому сформировать общее непротиворечивое представление
4. автор признает, что с точки зрения профессионала все написанное «на слуху» и здесь нет оригинальности, но ценность приведенной картины именно в том, что описаны основные свойства экономических систем и следующие из этих свойств проблемы, которые не поддаются разночтениям со стороны различных экономических школ (оригинальность в этом контексте была бы только вредна)
5. обращение к профессиональным экономистам: «В силу всего вышесказанного, автор оставляет за собой право отвергнуть любую неконструктивную критику, ожидая конкретных предложений *что* исправить и *что* добавить, и готов предложить соавторство в следующем издании «исправленном и дополненном», если таковое будет

### Экономикс с 1890 г. до наших дней

История экономической теории<sup>2</sup>, называемой «Экономикс», начинается с работы А.Маршалла 1890г<sup>3</sup>. В настоящее время эта теория является доминирующей на Западе и признана как в России, так и в остальном мире. Не отрицая множества ее достоинств, отметим, что некоторые интегральные вопросы макроэкономики остались вне поля внимания Экономикс.

В результате Экономикс оказался бессилён не только предсказать, но и просто описать начавшийся в 2008г. Глобальный экономический кризис. В этом контексте уже симптоматичным становится то, что в последние годы Нобелевские премии по экономике дают за очень интересные, но частные исследования<sup>4</sup>. Создается впечатление, что официальная экономическая наука старательно обходит стороной закономерности развития макроэкономики, хотя множество людей ею занимается.

У данного факта есть одно очевидное объяснение: экономическая теория всегда имеет и хозяйственное, и политическое звучание. Это часто переводит борьбу теорий в «неспортивное»

<sup>1</sup> Charles Forbes Rene, Comte de Montalembert

<sup>2</sup> Многие специалисты считают Экономикс не теорией, а набором инструментов. Более радикальные отмечают внутренние противоречия и эклектичность

<sup>3</sup> [http://files.libertyfund.org/files/1676/Marshall\\_0197\\_EBk\\_v6.0.pdf](http://files.libertyfund.org/files/1676/Marshall_0197_EBk_v6.0.pdf) Marshall A., Principles of Economics. London: Macmillan and Co. 8th ed. 1920

<sup>4</sup> <http://www.inesnet.ru/article/nobelevskij-komit-et-reguliru-em-li-sovremennyj-rynok/>, Кешелава В.Б., Курдюмов В.С., Пунда Д.И., Нобелевский комитет: регулируем ли современный рынок? Экономические стратегии №1, 2015, с.36-40.

русло<sup>5</sup>, а результаты, которые могут появиться в ходе честного исследования, могут быть неприемлемы для представителей истеблишмента и бизнес-сообщества. Требуется смелость и готовность иметь скандальную репутацию, чтобы провести такое исследование, поскольку исследователь рискует не только быть «оплеванным» адептами основных экономических течений, но также рискует карьерой и контрактами от бизнеса. Лишь немногие смельчаки<sup>6</sup> профессионально и последовательно проявляют достаточную принципиальность. Находятся и такие исследователи, которые готовы бросить вызов современной науке, предварительно выйдя на пенсию<sup>7</sup>.

Пытаясь увидеть картину «в первом приближении», проведем экспресс-анализ общего баланса основных товарных и денежных потоков макроэкономики. Изначально признаем, что рассматриваемая картина будет лишена многих важных деталей, но на корректности основных выводов проведенного анализа это не отражается.

### Фундаментальная неизбежность дефицита платежеспособного спроса

В привычной нам версии капитализма суммарный доход предприятия<sup>8</sup> уходит на:

- закупки всего необходимого для производства - эти средства достаются другим предприятиям, чья экономика в целом аналогична экономике выбранного для анализа предприятия;
- выплаты персоналу - эти средства вернутся на рынок, представляя собой основную часть покупательского спроса;
- амортизационные отчисления – эти средства вернутся на рынок в виде следующего этапа модернизации производства, либо пойдут на покрытие кредита, если объект амортизации был приобретен в кредит;
- налоги - эти средства тоже вернутся на рынок через государственные закупки и заработную плату государственных служащих;
- выплаты % по заемным средствам - эти средства **должны возвращаться** на рынок в виде заработной платы работников финансового сектора и расходов конечных владельцев капиталов (бенефициаров);
- прибыль предприятия - эти средства **должны возвращаться** на рынок в виде расходов на расширение или модернизацию производства и/или сбыта, премиальных выплат (как правило больших для топ-менеджмента) и др. расходов;
- прибыль, изымаемую собственниками (или акционерами) предприятия - эта прибыль **должна возвращаться** на рынок в виде расходов акционеров.

Обратим внимание на то, что наличие платежеспособного спроса на продукцию является необходимым условием ее реализации на рынке. Та часть общего спроса, который создается на данном предприятии, равна тем средствам, которые предприятие израсходовало. Данную схему можно изобразить в виде следующего цикла

доходы – расходы (производство) – продукты – потребительский спрос – доходы

Подчеркнем, что никакое предприятие не может израсходовать (т.е. создать потребительский спрос) больше, чем величина его доходов. Поэтому в сбалансированной системе каждое предприятие должно создавать максимально возможный потребительский спрос, равный стоимости произведенных продуктов. Это было бы реально только если все расходы предприятия через третьих лиц возвращались в виде потребительского спроса. Но расходы, связанные с последними тремя пунктами списка, возвращаются на рынок лишь частично, что приводит к дефициту платежеспособного спроса в экономике. Последнее связано с тем, что доходы соответствующих бенефициаров (в современной версии капитализма) могут значительно

<sup>5</sup> <https://medium.com/cemi-ras/экономическая-наука-в-поисках-главного-читателя-2a376092d6bb>, Козырев А.Н. Экономическая наука в поисках Главного Читателя

<sup>6</sup> Линдон Ларуш, Михаил Хазин, Михаил Делягин

<sup>7</sup> например, Джозеф Стиглиц и Джон Перкинс

<sup>8</sup> Можно по-другому поделить и назвать статьи расходов, а также учесть менее значительные расходы, но на качестве модели и выводах это не отразится

превышать все мыслимые потребности и, соответственно, возвращаться на рынок не в полном объеме.

Хорошо, если получатели сверхдоходов (например, следуя канонам протестантской этики) вкладывают их снова в оборот. Деньги богатых «работают» даже эффективнее денег бедных.

Не беда, если они формируют потребительский спрос на особые / элитные товары – это тоже возвращает полученные ими доходы обратно на рынок.

Проблемы начинаются тогда, когда начинается накопление средств, которые невозможно пустить в потребление. Признаком этого явления служит взлет цен на предметы роскоши, статусные предметы и недвижимость. Однажды начавшись, этот процесс захватывает большинство «богатой» части общества, выводя из цикла все возрастающие суммы. Этот вывод подтверждается результатами системного моделирования<sup>9</sup>, выполненного независимой командой.

В условиях «свободного» ценообразования все структуры любого масштаба в конечном итоге суммируют дефицит платежеспособного спроса (вне зависимости от того, какие продукты они производят). Это одинаково касается предприятий, стран и целых регионов.

### **О кредитах и деривативах**

Возможность кредитования временно покрывает дефицит платежеспособного спроса и сильно ускоряет процессы развития экономики в целом. При этом выбор субъекта кредитования: предприятие или население – не очень отличается смыслом, а главное, последствиями.

Никаких других полезных функций кредитования, которые невозможно реализовать с помощью других инструментов, обнаружить не удастся даже с помощью заинтересованных профессионалов. При этом напрашиваются два комментария:

- во-первых, есть механизмы реализации тех же функций, характерные для мусульманского банкинга и лишенные основных негативных последствий ростовщического кредитования
- во-вторых, скорость роста экономики и прямо связанного с этим технического прогресса никакой самостоятельной ценности не имеет, более того, многих проблем можно было бы избежать, если бы люди успевали в полной мере освоить доступные им результаты научно-технического прогресса<sup>10</sup>.

Казалось бы, что банковский кредит может без нежелательных последствий использоваться для вложения привлеченных денег в активно развивающиеся предприятия и сектора экономики. Однако без строжайшего контроля и ограничений он опасен и, в конечном итоге, вреден сам по себе.

Болезнь развивается следующим образом:

- предприятие берет кредит и может сделать рывок в своем развитии
- конкуренты вынуждены делать то же самое
- банковская система изымает из оборота кредитованных предприятий ссудный процент, а затем постепенно и всю сумму кредита.

---

<sup>9</sup> <https://arxiv.org/pdf/1710.06285.pdf> В противовес существующим теориям, экономическое неравенство — это не просто проблема социальной справедливости. На самом деле — это ключевая экономическая проблема. Снижение экономического неравенства может дать значительные выгоды для роста экономик

<sup>10</sup> В XXI веке развитие человечества упирается не в развитие производственных технологий и доступность ресурсов. Существующие производственные мощности и доступные в настоящее время ресурсы позволяют нам (хотим мы этого или не хотим) вести деятельность планетарного масштаба: за считанные годы строить одни города или за минуты стирать другие с лица Земли, уничтожать целые экосистемы, загрязнять океаны, влиять на климат и т.д. Приходится признать, что мощь в наших руках сосредоточена громадная, но проблема состоит в том, как мы ее используем, как мы распоряжаемся доступными ресурсами. В чем-то мы очень похожи на мартышку, вооруженную гранатометом: управление ей доступно, а за последствия — какой с нее спрос?

При благополучном стечении обстоятельств (обычно в фазе экономического роста) многим предприятиям такие действия удаются.

Кредитование - основная часть бизнеса<sup>11</sup> банков. Для нашего анализа важно, что принято считать, что *нормальное* предприятие должно иметь кредитные обязательства. И это становится нормой.

В то же время при ухудшении внешних условий или возникновении каких-либо других проблем, прибыль даже стабильного и надежного предприятия может временно упасть, а банковский процент платить все равно надо. Лишенные части прибыли предприятия снова вынуждены кредитоваться.

Все: ловушка захлопнулась – клиенты прочно сидят на кредитной игле. При этом каждый оборот вышеупомянутого цикла укрепляет зависимость предприятия от кредитора. Редкому предприятию удается вырваться из этой ловушки и обычно это предприятия высокодоходных секторов, которые могут справиться с кредитными обязательствами.

Признаком болезни можно считать активизацию рынка разнообразных деривативов. На последнем этапе финансовый сектор отрывается от взаимодействия с реальным производством и начинает делать деньги непосредственно из денег.

Основная проблема не в обиде на ростовщиков (хотя, и она может двигать массы), а в том, что развитие частного финансового сектора приводит к сверхнакоплению средств у малой части населения, что является еще одним источником упомянутого дефицита платежеспособного спроса. Таким образом механизм, который должен был покрывать этот дефицит, дает временный сильный эффект, а далее только усугубляет положение (типичный наркотик!).

### **Решения кризиса дефицита спроса**

Существует несколько основных сценариев развития процесса:

1. смириться с периодическими кризисами перепроизводства (на самом деле кризисом недостатка платежеспособного спроса) в отдельных отраслях экономики. Эти форс-мажорные обстоятельства приводят к банкротству части игроков соответствующей отрасли, обнуляют долги оставшихся и часто сопровождаются уничтожением накопившейся массы товаров, не находящих спроса
2. кредитовать население, стимулируя потребление. Ближайшие «мелкие» кризисы нивелируются, но будет накапливаться долг населения. Это рано или поздно приведет к кризису неплатежеспособности с теми же последствиями, но одновременно в целом ряде отраслей
3. вести военные действия, выкупая и уничтожая часть товаров. При данном сценарии накапливается государственный долг, приводящий к наступлению кризиса неплатежеспособности, но на государственном уровне
4. покрывать дефицит спроса дешевыми импортными товарами. Необходимым условием реализации этого сценария является асимметрия торговых отношений: свои высокотехнологичные товары надо продавать третьим странам подороже, а полезные ископаемые, аграрную продукцию и нетехнологичные товары брать у них за бесценок<sup>12</sup>. При этом «внешний мир» по определению находится в неравных условиях, жертвуя своей выгодой ради выгоды страны-«лидера». В результате постоянно падает покупательская способность «освоенной» части «внешнего» мира. Это приводит к необходимости постоянной рыночной экспансии и росту глобализации.

---

<sup>11</sup> Для нее разработана теория, работают высокооплачиваемые профессионалы. Для оценки платежеспособности предприятия существует множество методов, первый среди которых показатель Долг/ЕБИТДА (ЕБИТДА - прибыль до выплаты налогов, амортизации и процентов).

<sup>12</sup> Организовать это можно разными путями, начиная с объяснений папуасам того, что телевизоры высокотехнологичный продукт, или предоставляя папуасам связанный кредит, на который можно приобретать только эти телевизоры, и кончая прямым подкупом папуасского вождя. Если на таких условиях импортировать достаточный объем товаров - можно компенсировать упомянутый дефицит платежеспособного спроса.

Особенно эффективен четвертый сценарий, но и он оказался не вечным спасением. Последний раунд глобализации был отмечен выводом в третьи страны многих высокотехнологичных производств. Наконец процесс глобализации «неожиданно» объял весь мир. К началу XXI века финансово-олигархический капитализм практически исчерпал потенциал всех вышеперечисленных сценариев.

Проблемы у стран-лидеров начались в конце XX века, однако освоение жизненного пространства распавшегося в это время социалистического блока и непрерывное снижение ставок ФРС позволили отодвинуть их проявление. Но хватило всего этого ненадолго, ставка рефинансирования дошла до 0, и в 2008 г. начался Глобальный экономический кризис. В соответствии с привычными правилами лидеры сосредоточились на расширении своих рынков за счет других игроков. Это привело к переделу рынков тех стран, контроль над которыми возможен, и хаотизации стран, контроль над рынками которых оказался затруднен.

Каков результат у тех, кто все это организовывал? Ни одна проблема экономик стран G7 не была решена: % ставка ФРС «поднялась» до 0.75 – 1% (снижать некуда), Великобритания приняла решение о выходе из ЕС, вся борьба с возрастающей активностью терроризма сводится к «закручиванию гаек» и ограничению гражданских прав и свобод там, где они ценились так высоко. «Дружба» со странами G7 потеряла значительную часть былой привлекательности, и Турция не только объявила об отказе от попыток войти в Евросоюз, но посмела озвучить мысль о возможности выйти из НАТО.

Начавшийся в 2008 г. Глобальный экономический кризис никуда не ушел. Процесс замедлился ровно на то время, насколько хватит третьих стран, которые не жалко принести в жертву, и остатков былого авторитета и накоплений. Все это означает завершение эпохи знакомого нам финансово-олигархического капитализма, приводящее к возникновению другого мира, живущего в существенно иных условиях.

**Итого: этот пациент скорее мертв, чем жив**<sup>13</sup>

Подводя итог, можно утверждать, что достижение предела глобализации запустило мировой кризис. При этом необходимо признать, что старые испытанные методы не работают просто потому, что мир стал другим. Это означает наступление системных проблем существующего финансово-олигархического капитализма, неразрешимых в его рамках и приводящих к глубоким преобразованиям Мира. Поэтому этот кризис – не очередной, а последний, из которого существующей системе просто некуда выходить. Будущего у финансово-олигархического капитализма нет. И он это знает сам: «... самое точное описание нынешнего Давоса — это ощущение ужаса от глобальной политической катастрофы» (интервью А.Б. Чубайс, 2017 г.).

### Конец знакомого Мира

Отчасти Глобальный экономический кризис, начавшийся в 2008 г., является самым заметным проявлением другого, воистину ГЛОБАЛЬНОГО, процесса<sup>14</sup>.

Во второй половине XX века, моделируя рост населения, частоту появления новых технологий, а также совместную эволюцию человека и биосферы, несколько независимых групп исследователей обнаружили особое место (точку сингулярности) в развитии человечества: *невозможное в реальности* ускорение изменений. Примечательно, что все модели указали на первую половину XXI века.

**Рост населения.** Население Земли растет. И растет все быстрее. Если так будет продолжаться дальше, то где-то в недалеком будущем кривая роста стремится к бесконечности. В 1960 году исследовательская группа под руководством Хайнца фон Фёрстера<sup>15</sup> предсказала наступление

<sup>13</sup> А точнее всего (непереводимое на другие языки) – нежилец

<sup>14</sup> К обвинениям в нео-мальтузианстве автор готов: вместо «ограниченность ресурсов» далее по тексту можно читать «невозможность далее расти с прежней скоростью»

<sup>15</sup> Foerster, H. von, P. Mora, and L. Amiot. Doomsday: Friday, 13 November, A.D. 2026. At this date human population will approach infinity if it grows as it has grown in the last two millennia. Science, 1960. № 132. p. 1291-1295



сингулярности в 2026 году. Независимое исследование 1965 года, проведенное И.С.Шкловским, дало значение «2030 год»

**Частота появления технологий.** в 1993 г. Вернор Виндж предсказал наступление технологической сингулярности в 2004 г.

**Биосоциальная эволюция.** Грэм Снукс пришел к аналогичному выводу, рассматривая процесс эволюции биосферы и человеческого общества в едином комплексе, но не использовал понятия сингулярности. Около 2001 г. Рэй Курцвейл тоже рассмотрел процесс эволюции биосферы и человеческого общества как некий единый процесс и тоже пришел к таким же выводам.

Математические основания сформулировал А.Д.Панов<sup>16</sup>. Соответствующий график, демонстрирующий сингулярность, называется «кривая Снукса-Панова»<sup>17</sup>.

В 1996г. С.П.Капица<sup>18</sup>, описывая резкий излом кривой численности населения планеты в районе 2000 г., назвал это явление «демографическим переходом». Не вдаваясь в детали исследования, приведем только главный вывод Капицы: «...Таким образом, в предвидимом будущем при неизменном населении мира и существенном его старении возможно две альтернативы развития - либо стагнация или даже упадок, либо рост качества жизни».

На основе полуколичественного, но системного подхода к таким же пессимистическим выводам пришли и авторы знаменитого доклада «Пределы роста»<sup>19</sup>, сделанного по заказу Римского клуба в 1972г. Модели, на основе которых производился расчет, были уточнены дважды: через 20 и 30 лет. Полученные результаты были подтверждены.

Системный подход, много лет успешно разрабатывавшийся группой Донеллы Медоуз, учитывает множество параметров и их взаимное влияние. Он дает вполне надежные результаты, но не может точно указать сроки наступления событий. Вся критика этого прогноза обычно сводится к мелким поправкам. В целом еще никому не удалось его опровергнуть.

В любом случае можно уверенно утверждать, что время знакомого нам мира вышло<sup>20</sup>.

Явление сингулярности, с которым можно столкнуться в математической модели, в реальной жизни невозможно. Подобное поведение модели говорит о том, что она вышла за рамки допущений, определяющих область применения модели. В таких условиях реальные системы перестраиваются - существенно меняют свою структуру и свойства, после чего они должны описываться уже другими моделями.

Вопрос в том, можем ли мы определить основные черты нового мироустройства и, соответственно, основные тенденции развития?

В поиске главного источника экономических и социальных новшеств на ближайшие 10-15 лет невозможно не обратить внимание на явление «цифровой» экономики, являющейся результатом развития цифровых технологий индустрии 4.0: появления интернета вещей, облачных и когнитивных вычислений, больших данных и т.д.

<sup>16</sup> <http://spkurdyumov.ru/evolutionism/krizis-planetarnogo-cikla-universalnoj-istorii/> «Кризис планетарного цикла универсальной истории» А.Д.Панов

<sup>17</sup> <https://vz.ru/information/2012/1/26/556454.html>

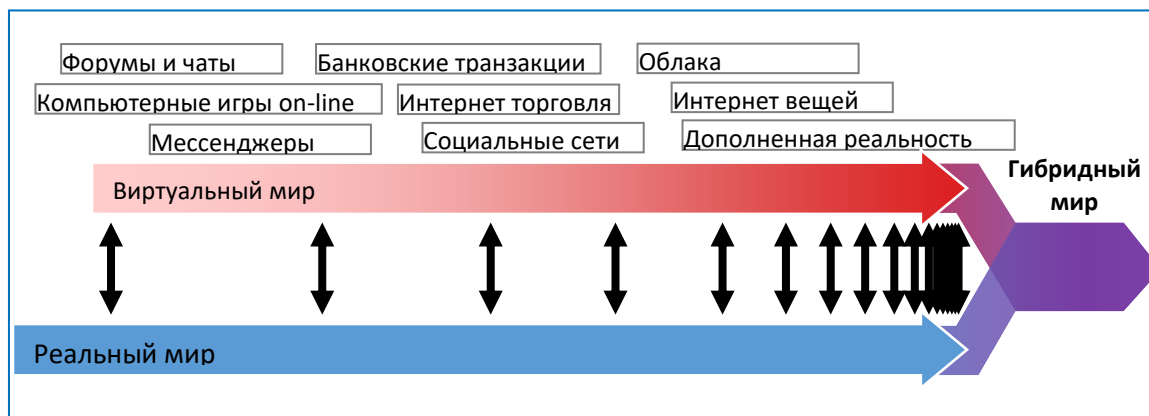
<sup>18</sup> Одна из его работ на эту тему [http://www.chronos.msu.ru/old/RREPORTS/kapitsa\\_teoria.htm](http://www.chronos.msu.ru/old/RREPORTS/kapitsa_teoria.htm)

<sup>19</sup> Donella H Meadows; Jorgen Randers; Dennis L Meadows; William W Behrens. The Limits to Growth: A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind. Universe Books, 1972. 211 p.

<sup>20</sup> <http://spkurdyumov.ru/forecasting/proektirovanie-budushhego-krizis-i-idei-s-p-kurdyumova/> «Проектирование будущего, кризис и идеи С.П. Курдюмова» А.И. Агеев, В.С. Курдюмов, Г.Г. Малинецкий  
<http://spkurdyumov.ru/networks/bitva-singulyarnostej/> «Битва сингулярностей» И.Сундиев, А.Фролов

## Гибридный мир<sup>21</sup>

**Немного истории.** До последнего времени виртуальный мир был развлечением для игроков, средой, доставляющей новости, а также хранилищем, накапливающим и представляющим информацию. Основная связь с реальным миром осуществлялась интернет-торговлей. Но прогресс информационно-коммуникационных технологий и постоянное снижение стоимости плодов этого прогресса привели к возможности слияния виртуального и реального миров.



**Рис.1. Слияние реального и виртуального миров**

В результате этого создается гибридный мир, в котором возможен дистанционный контроль и управление практически любым реальным объектом и процессом. При этом каждый уют позволит отключить себя из виртуального мира, а холодильник сможет определить, что необходимо дозаказать сливочного масла и мяса и, если ему позволить, сделает это сам. Все более или менее сложное оборудование будет «умным», т.е. способным к самодиагностике и передаче результатов владельцу и/или центру обслуживания.

Отрываясь от уровня уютов и холодильников, отметим, что САПР (системы автоматизированного проектирования) доросли до ИМЗ (информационных моделей здания). В свою очередь комбинация таких технологий как ИМЗ, ГИС (геоинформационные системы), геосенсорных (GPS/ГЛОНАС/Коперник) и др. всевозможных датчиков с технологиями виртуальной/ дополненной реальности, дает возможность виртуально посетить то место, откуда датчик температуры или влаги посылает тревожный сигнал. Добавим исполнительное устройство (кран, выключатель, регулятор, заслонку и т.п.), которыми можно управлять через Сеть, и ... вот оно, будущее.

Будущее, в котором, находясь в отпуске на краю Земли, вы можете у себя дома полить комнатные растения, накормить аквариумных рыбок, закрыть вентиляционное окошко, впустить приехавших без предупреждения друзей, а заодно провести с ними вечер.

Таким образом, тотальная «цифровизация» приводит к слиянию реального и виртуального миров и рождению «гибридного» мира. И это не есть порождение чьей-либо воли (злой или доброй), а является естественным результатом развития технологий. А значит, этот процесс невозможно остановить: он так же неотвратим, как наступление нового дня.

**«Цифровая» (электронная) экономика – экономика «гибридного» мира.** Нет и не будет никакой «цифровой» (электронной) экономики – будет цифровой (электронный) Мир. В этом мире пшеница не будет расти иначе и сталь будет выплавляться по старинке, но управление даже этими консервативными процессами будет иным. Через виртуальную часть этого Мира будет возможно в режиме реального времени контролировать и координировать весь процесс создания, обмена, потребления и утилизации товаров и услуг, а при необходимости, напрямую управлять им.

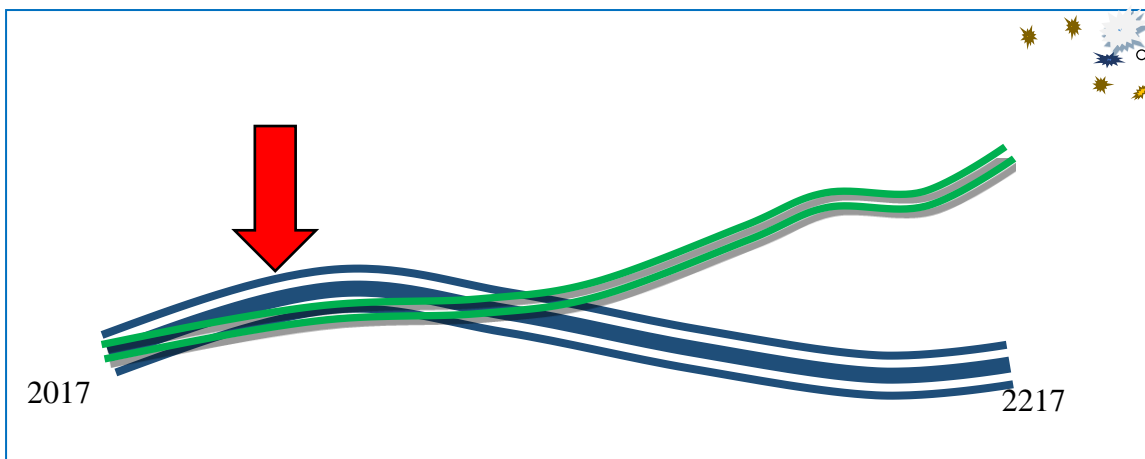
В этом новом Мире многое будет неожиданно совсем другим.

<sup>21</sup> Изложено в соответствии с «Введение в «цифровую» экономику» Кешелова А.В. и др., Сретенский клуб им. С.П.Курдюмова, Москва 2017

## На распутье

### Хвост ласточки

Нет никаких причин предполагать, что будущее человеческой цивилизации предопределено. Есть множество вариантов развития, однако все они распадаются на две группы. Так через 200 лет (если до того человечество не самоуничтожится в ядерной войне) наши потомки или летают к звездам, или нет.



**Рис.2. Хвост ласточки: два пути – два результата**

В наиболее вероятном через 200 лет состоянии (линии, ведущие в это состояние, нарисованы синим цветом) мы, растратив доступные невозобновляемые ресурсы, навсегда привязаны к Земле<sup>22</sup>. Этим путем ведет нас естественный ход событий.

Это состояние характеризуется исчерпанием легкодоступных невозобновляемых ресурсов и невозможностью добыть те, которые остались. В самом оптимистичном варианте этот путь ведет в нео-средневековье. Кремниевые технологии, равно как германиевые, титановые и многие другие будут утрачены. Исчезнут GPS, ГЛОНАСС, компьютеры, телефоны, телевидение, радио, самолеты и автомобили. Науки нет, да и не нужна она в тех условиях.

Наиболее близким примером такой цивилизационной катастрофы является судьба острова Пасхи.

Некогда процветающая островная цивилизация в пике численности насчитывала около 50 000 человек. Но неумеренное земледелие и расходование леса привели к опустыниванию земли. В результате войны за оставшиеся ресурсы были полностью утрачены технологический и культурный уровень. Археологи зафиксировали, что в процессе деградации был и период каннибализма. К моменту прибытия европейских исследователей, население острова Пасхи составляло около 500 человек, быт которых опустился до состояния каменного века.

В случае всей планеты, равно как и в случае острова Пасхи, процесс социальной и технологической деградации общества займет длительное время: до нескольких сотен лет. Однако во второй половине XXI века будет пройдена точка невозврата (красная стрелка на Рис.2) и, если к 2035-2040 гг. мы не зложим основы нового социального и экономического устройства общества, человечество обречено.

В другом, менее вероятном, состоянии (линии, ведущие в это состояние, нарисованы зеленым цветом) через 200 лет мы уже осваиваем планеты Солнечной системы. Это путь сознательного управления своей судьбой. Человечеству придется сделать много такого, о чем раньше только говорилось, но не делало.

На этом пути придется сформировать наднациональные структуры для управления развитием науки и многими вопросами экономики. Придется наделить их необходимыми и достаточными для этого полномочиями. Придется принять новую цивилизационную парадигму: не потребительство, а сознательное ограничение бытового потребления и концентрация усилий на расширении

<sup>22</sup> Один из выводов нео-мальтузианства

жизненного пространства. На этом пути нас ждет сначала океанское дно, потом планеты Солнечной системы или сразу планеты. Но в любом случае это путь к звездам.

На вопрос: «Почему к звездам?» - ответ простой, но состоит из нескольких утверждений:

- потому, что растущему человечеству на Земле рано или поздно перестанет хватать как места, так и других ресурсов – придется осваивать Луну, потом Деймос или Фобос, оттуда колонизировать Марс, потом спутники Сатурна и Юпитера, а ресурсы добывать в поясе астероидов
- потому, что пассионариев всегда будет тянуть в неведомые дали
- потому, что человек от природы любознателен и непоседлив
- потому, что такая грандиозная задача может объединить все человечество
- и ... просто потому, что это здорово и интересно, и автор предпочитает, чтобы его праправнуки были космонавтами, а не фермерами, или хотя бы выбор такой у них был.

Таким образом цивилизационной сверхидеей, единой для всех Большой Целью, объединяющей народы и страны, должен стать **Великий Путь, ведущий к иным Мирам**. «Великий Путь» – соответствует менталитету восточных народов, а с конкретизацией «иных Миров» – понятен западным.

*Каждый из нас – путник. Впереди Вселенная.*

Однако на рисунке есть красная стрелка. Где-то здесь расположена точка необратимости. Если к этому моменту человечество не перестанет расходовать ресурсы на постоянный передел зон влияния и на изготовление одноразовой посуды, то у нас не будет возможности освоить космос. Путь к звездам окажется закрытым.

Обратите внимание: эта точка гораздо ближе к 2017, чем к 2217. Времени на раздумья все меньше.

#### Сколько осталось?

Два вопроса, которые закономерно возникают перед нами:

- сколько времени до начала перехода в новое состояние
- сколько до точки необратимости

Ответ на первый вопрос - переход уже начался. Его начало уверенно отмечено Глобальным экономическим кризисом 2008 г. Он связан именно с исчерпанием потенциала текущей парадигмы развития, знаменует переход к новому обществу и начало структурных изменений.

Ответ на второй вопрос – вторая половина XXI века. Но необходимо помнить, что точка необратимости отмечает время закрытия пути к звездам, т.е. принять решение и начать действовать надо до ее прохождения. К сожалению, падение с «звездного» пути на «нео-средневековый» возможно всегда. «Естественный» ход событий всегда будет открыт, и человечеству придется осознанно управлять процессом своего развития в соответствии с поставленными задачами и конечной целью.

#### Есть ли шанс?

Мыслители разных времен сделали множество попыток улучшить мир, постепенно создавая, совершенствуя и насыщая деталями представление об устройстве такого гармоничного мира, в котором мечтали жить и сами. Но история безжалостно указывает на безуспешность попыток построить какой-либо вариант Утопии. Она же зафиксировала нежизнеспособность создаваемых искусственным образом обществ.

Последней оказалась попытка В.И.Ленина и принявшего у него эстафету И.В.Сталина, опиравшихся на теорию К.Маркса. Но теория Маркса, хорошо описывающая классический капитализм, не может служить базой для построения социализма, и его приходилось строить методом проб и ошибок.

Тем не менее, их дело смогло прожить более 70 лет и выдержать такие испытания, как Гражданская война, Вторая мировая война, ядерная гонка, космическая гонка, гонка вооружений и холодная война. Все это доказывает живучесть того мироустройства, который они реализовывали.

Непредвзятый анализ истории СССР свидетельствует о том, что не было никаких фундаментальных причин его краха. Это проект не состоялся вследствие ряда ошибок, которых можно было избежать.

Основной ошибкой видится такое устройство властных структур, при которой вождь боится ярких личностей и, «вытаптывая» вокруг себя пространство, сам остается без достойных соратников, а страну оставляет без преемников.

После падения Советского Союза казалось, что судьба Мира решена, но в 2008 г. (если не придирается к буквам, а обращать внимание на смысл) снова оказалось, что Маркс прав. Капитализм в его современной форме оказался конечным.

Но сила и власть в руках у истеблишмента прежнего мира, и кажется, что он контролирует все. Тем не менее шанс построить Новый Мир есть:

- с одной стороны, в результате перманентного системного кризиса финансово-олигархический капитализм вынужден постоянно латать повсеместно возникающие дыры. Цепляясь за прошлое, он будет пожирать доступные ему страны и народы, пытаясь продержаться еще немного. Сейчас ему хватает своих проблем. Это создает возможность реализоваться другим проектам (совсем не обязательно социалистическим). Надо только не дать вовлечь себя в какой-либо конфликт, выгодный только лидерам старого мира.
- с другой стороны, потенциал рождающегося гибридного Мира дает невиданные доселе возможности (см.далее), которые надо только вовремя увидеть и осознанно направить их в желаемое русло.

## Выводы. Часть I

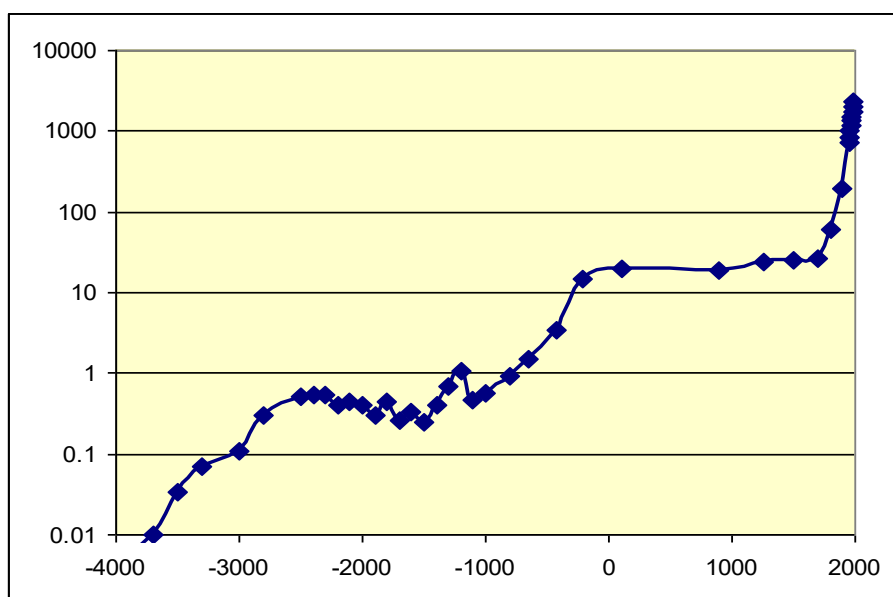
1. Причины Глобального экономического кризиса (2008 – наст. вр.) не экономические, а системные. Потенциал текущей парадигмы развития исчерпан, что делает неизбежным начало структурных изменений и переход к новому типу общества.
2. В ближайшее десятилетие весь мир столкнется с необходимостью цивилизационных изменений. Существующая в настоящее время система капиталистического экстенсивного развития и сопутствующие ей либеральные философии уйдут в прошлое. Перемены отразятся как на устройстве экономики, так и на устройстве общества и государства.
3. (к несчастью) Естественный ход событий ведет нас в нео-средневековье на планете с острым дефицитом доступных не возобновляемых ресурсов
4. (к счастью) Глобальный Кризис и рождение гибридного мира совпали во времени. Вместе это одновременно ослабляет хватку прошлого, дает импульс к радикальным переменам и создает возможность для реализации этих перемен.
5. Позиция автора сводится к тому, что редкий шанс на собственное будущее, в котором наши праправнуки летают к звездам, пока еще есть.

### Смена цивилизационных парадигм

#### Волны истории

Исторические данные свидетельствуют о том, что кризисные ситуации, подобные сегодняшнему уже встречались. Так, по величине и количеству городов средиземноморской цивилизации, включающей множество народов, можно примерно оценить общую численность городского населения<sup>23</sup>. На Рис.3<sup>24</sup> видны три волны роста, разделенные периодами стабильности.

До 2500 лет до н.э. наблюдается постоянный рост численности городского населения, связанный с развитием технологий (и ремесел) бронзового века. Последующий период стабильности численности (до 1000 года до н.э.) свидетельствует о стагнации технологического и экономического прогресса вплоть до начала железного века. Новые технологии железного века дали вторую волну роста населения. Заканчивается график интенсивным ростом на протяжении последних 200 лет, который связан с переходом от ручного труда к машинному.



**Рис.3. Зависимость логарифма численности городского населения в миллионах человек от времени**

Для существования города (который производил в основном ремесленную продукцию, но не продукты питания) важна степень развития торговли и транспорта, которые определяются уровнем развития технологий. Таким образом, данный график наглядно показывает связь между уровнем развития технологий и степенью глобализации.

Почеркнем, что волны роста связаны с освоением принципиально важных технологий: первая - освоение бронзы, вторая – освоение железа и третья – механизация и автоматизация. Появление таких технологий каждый раз значительно увеличивает возможности человека и объем доступных ресурсов, что приводит к общему росту населения<sup>25</sup>.

<sup>23</sup> Biraben J.N. Essai sur l'evolution du nombre des hommes// Population. 1979. N1

<sup>24</sup> Коротаяев А. В. 2007. Макродинамика урбанизации Мир-Системы: количественный анализ. История и Математика: Макроисторическая динамика общества и государства. М.: КомКнига.

Гринин Л. Е., Коротаяев А. В. 2009. Глобальный кризис в ретроспективе. Краткая история подъемов и кризисов: от Ликурга до Алана Гринспена. М.: ЛКИ/URSS.

<sup>25</sup> Здесь и далее Мальтус не при чем. Это, скорее, основания упомянуто ранее нео-мальтузианства

В полном соответствии с результатами анализа, проделанном в предыдущей части (см. Выводы. Часть I), получается, что в ближайшие десятилетия экономический рост и рост численности населения (как городского, так и общей численности) должны прекратиться – человечество войдет в длительную фазу стагнации, Стагнации, которая продлится до тех пор, пока не будут изобретены новые технологии, позволяющие осваивать ресурсы других планет солнечной системы.

Следующий этап экстенсивного развития будет возможен только при условии создания нового поколения технологий, которые позволят: завершить освоение планеты Земля (недра, океан) и потом начать освоение других планет Солнечной системы, либо сразу нацелиться на планеты.

По целому ряду соображений правильнее сразу выбирать космический путь.

### Социально-экономический маятник

Вернемся к Рис.3. и отметим закономерности, связанные со сменой фаз роста и стагнации численности населения:

- в периоды роста, определяемые изобилием ресурсов и наличием новых возможностей, конкуренция в растущих областях невысокая, много зависит от инициативы и удачи и, как следствие, в обществе распространяется индивидуализм и либерально-рыночные идеологии;
- в периоды стагнации, определяемые ограниченностью доступных ресурсов и ужесточением конкуренции, преимущество получают крупные иерархические структуры, способные более эффективно расходовать ресурсы, до минимума сокращается значение частной инициативы и общество организуется в разнообразные группы/ коллективы/ коммуны и пр..

Бурный экономический рост и развитие коммуникаций в последние 200 лет обусловили лидерство однородных либерально-демократических обществ с доминантой личных свобод и рыночных отношений.

В настоящее время мы живем на переходе от фазы интенсивного роста к фазе ограничения роста, что непременно приведет к крупным изменениям. Заканчивается эпоха либерального индивидуализма и свободно-рыночных отношений. Основные характеристики нового мира будут во многом противоположными существующему. После перехода (в условиях ограниченных ресурсов) оптимальным будет горизонтально интегрированное общество с доминантой общественной пользы.

Соответствующие изменения, которые конкретно обсуждаются далее, не подразумевают ни уничтожения старых структур, идеологий и их носителей, ни появления совершенно новых. Абсолютное большинство структур, которые будут доминировать в новом мире, уже существуют сегодня. Просто произойдут некоторые изменения характера их взаимоотношений в сторону горизонтальной интеграции.

Однако, если направление изменений и механизмы их реализации в экономике практически очевидны, то те же процессы в социуме требуют некоторого обсуждения

### Точки роста

Социально однородных обществ не бывает. В любом обществе можно найти мелкие социальные группы, имеющие другие свойства. Даже в расцвете того или иного общественного строя легко найти примеры старых формаций и, как выясняется *post factum*, зачатки новых.

Так при феодализме фактически существовали остатки рабовладельческих отношений, проявившиеся в полном бесправии крестьянина, находящегося без разрешения за пределами земель его хозяина. При этом существовал немаловажный в экономике класс ремесленников и наемных рабочих, что больше характерно для капиталистических отношений.

Также и в наше время: многие капиталистические страны являются таковыми только формально, сохраняя внутри общества докапиталистические отношения. Речь здесь не идет о Великобритании,



которая как раз сохраняет формально старую монархию, реально являясь капиталистической страной. Наиболее яркими примерами формально современных обществ, сохраняющими свой традиционный докапиталистический уклад, являются страны юго-восточной Азии, например, Япония и Южная Корея.

Многие азиатские страны, сохраняя многоукладность, так и не определились в этом вопросе.

Есть такие анклавов и внутри России.

Готовность страны к переходу в новое состояние зависит:

- во-первых, от наличия таких социальных групп, которые находятся в отношениях, характерных для будущего мира (ростовщичество в Европе было презренным делом, но ростовщичество были всегда и превратились в банкиров) и станут «точками роста»
- во-вторых, обладает положительной притягательной репутацией (трудно себе представить легитимизацию ростовщичества и зарождение банковского бизнеса в Европе VII -XIII веков, но к XV многое изменилось, и это произошло).

Самым ярким примером для России является староверческое предпринимательство, успех которого пришелся на XIX век. Совершенно очевидно, что этот успех во многом определялся их особыми этическими нормами<sup>26</sup>, характерными для старообрядчества.

Соответственно, переход произойдет легче и быстрее в тех странах, в которых волею случая:

- во-первых, создадутся условия для развития социальных групп, которые традиционно придерживаются отношений, соответствующих требованиям нового мира (наивные либерально-демократические настроения были свойственны советской интеллигенции, она и оказалась передовым отрядом, ведущим разрушение СССР с целью легитимизации частнособственнических отношений)
- во-вторых, положительная (эмоциональная) оценка основной массой населения норм поведения и деятельности этих социальных групп (к началу 90-х XX века основная масса граждан СССР с удовольствием наблюдала унижение КПСС, рассчитывая попасть из «тоталитарного режима» в «свободный мир»).

Задачу проектирования собственного будущего можно свести к четырем подзадачам:

- вычисление свойств Нового Мира с целью определения наиболее подходящих этому Миру типов социальных структур и отношений
- анализ существующего в стране социального разнообразия с целью нахождения социальных групп, имеющих наиболее подходящие характеристики
- создание притягательного для масс образа выбранных социальных групп
- стимулирование развития деятельности выбранных социальных групп.

Только первая подзадача представляется новой. Остальные три выглядят хорошо известными и решаемыми существующими специалистами с помощью существующих методов и инструментов.

Вот первой подзадачей и займемся.

## Вектор перемен

### От чего уходим

Несложно заметить, что около 1000 лет вплоть до XIV века европейская цивилизация жила в рамках последовательного христианского проекта. Только на рубеже XV - XVI веков ростовщичество перестало быть постыдным ремеслом и постепенно превратилось в финансовую (в частности, банковскую и пр.) деятельность. Это стало концом того христианства.

---

<sup>26</sup> воздержание и аскетизм в домашней жизни, трезвость, единение и взаимная поддержка, готовность прийти на помощь разорившимся единомышленникам



Наиболее успешными в новых условиях оказались ангlosаксы и особенно протестантская их часть с ее индивидуализмом, прагматизмом и формализованной законностью. Приняв в партнеры ростовщический капитал, сохранивший за собой значительное влияние на финансовую сферу, этот тандем к концу XIX века полностью захватил мировое лидерство. И удерживал это лидерство более века.

Большое им спасибо за те прогрессивные и полезные достижения, которых мы достигли при их лидерстве. За умопомрачительную скорость научно-технического прогресса, за общечеловеческие ценности, за компьютеры, мобильные телефоны, генную инженерию, за Луну, за Beatles и Queen, наконец!

Спасибо за все!

И ... до свидания.

Этот проект себя изжил<sup>27</sup>:

- скорость прогресса обернулась культивированием потребительства (оно необходимо для нее)
- демократия для своих – двойными стандартами для всех остальных
- свобода одних делать деньги – свободой других умирать от голода
- прагматичность – полной свободой от каких-либо обязательств, не зафиксированных в документах
- толерантность – постоянным ограничением прав большинства
- законность – возможностью нарушать закон, если у тебя хорошие адвокаты
- права детей – ювенальной юстицией
- и т.д., и т.п.

Дальше у нас другой путь. И ориентиром на этом пути будет другой проект, имеющий другой набор нравственных и духовых ценностей, а движущей силой прогресса не потребительство, а что-то другое. И ничего не надо рушить, не надо сносить никаких памятников. Мы будем строить будущее на том, что есть. Да, мы совершали ошибки, но это наша история. Мы еще и немало подвигов совершили – и это тоже наша история.

### Куда идем

Ранее, в главе «Социально-экономический маятник», удалось определить основное направление развития социально-экономических процессов.

Для экономики таковым оказался переход от рыночных отношений к горизонтальной интеграции.

Новые духовные ценности очевидно будут «противоположными» протестантской этике и морали.

Но здесь важно не ошибиться и не принимать направление хода истории «от (протестантского варианта) финансово-олигархического капитализма» за направление «к какому-нибудь национально- религиозному коммунизму». Несмотря на то, что маятник истории пошел назад, прямого возврата в христианский проект не будет хотя бы потому, что глобальный Мир стал значительно больше христианской Европы, и в будущее общий путь у представителей разных религий, культов, рас, мировоззрений.

Предстоящий переход от индивидуализма к коллективизму приведет к смене доминирующей идеологии, на фундаменте которой построены общества нынешних стран-лидеров. Именно для этих стран предстоящий переход будет наиболее болезненным.

---

<sup>27</sup> <http://www.rbc.ru/politics/07/11/2017/5a01a0069a79474ecb59737a> О кризисе лицемерия двойных стандартов и принятых ранее на Западе «приемов обмана», которые могут закончиться революцией, большой войной или приходом к власти «сильной руки», спокойно пишет в 2017г. помощник Президента РФ В.Ю.Сурков

## Смена лидера

Обратим внимание на то, что разным странам, имеющим различное социальное устройство и менталитет, переход будет даваться по-разному.

Возможность безболезненного перехода к новым условиям стран-лидеров XX века с их показательными рыночно-демократическими ценностями, либерализмом и индивидуальной свободой вызывает глубокие сомнения.

Исходя из самых общих соображений, легко понять, что при значительных изменениях внешних условий (а именно этот случай мы и рассматриваем), происходит и смена лидера. Так, если кто-то в течение многих сезонов был чемпионом мира по бегу на короткие дистанции, то вряд ли он вдруг победит в Международном конкурсе имени П.И.Чайковского.

Вместе с тем даже поверхностный анализ особенностей ряда технологически развитых азиатских стран (например, Японии и Южной Кореи) свидетельствует в пользу того, что они имеют БОльшую готовность к переходу в силу соответствия традиционных общественных ценностей и менталитета будущим условиям.

Взаимоуязванность и взаимную ответственность сторон в Японии обеспечивают:

- горизонтальные связи между мегакорпорациями – владение акциями друг друга и перекрестное членство в Советах директоров
- общая заинтересованность работника и работодателя в успехе – пожизненный найм
- иерархичность общества, высокий уровень коллективизма – традиционные (феодалские?) нормы жизни.

В Южной Корее есть своя специфика, но картина во многом похожа:

- мегакорпорации созданы, поддерживаются и во многом контролируются государством
- чиновник, как представитель государства, имеет значительно больший авторитет, чем любой бизнесмен
- высокий уровень коллективизма.

Соответственно, если трансатлантический «золотой миллиард» будет сопротивляться изменениям, то другие страны будут стараться скорее пройти этот путь.

Учитывая социально-демографические проблемы Японии, можно предположить, что она станет одной из первых стран, которая будет всемерно форсировать переход в новое состояние, как только осознает возможности. Ю.Корея легко адаптируется к новым условиям. Китай уже меняет приоритеты развития.

## Почему Россия среди фаворитов

Во-первых, Россия – страна, которая в 1917 г. совершила одиночный и смертельно опасный рывок в альтернативное будущее. Именно потому, что советский проект показал свою живучесть, а его неудача видится результатом цепи вполне поправимых ошибок, а не естественным закономерным результатом; потому, что этот проект не умер, а только ушел вглубь и вширь, потому, что эта пассионарность жива и создает ауру русского мира.

Все это связано с тем, что если для протестантской этики характерны индивидуализм, космополитизм и законность, то, в противоположность ей, православная мораль отдает приоритет коллективизму, патриотизму и справедливости (из-за чего ТАК сильно инстинктивно и без видимых причин ненавидят лидеры «золотого миллиарда» носителей проекта будущего). Таким образом волею судьбы вектор перемен совпадает с направлением, характерным для русской цивилизации. И это второй аргумент в пользу России.

Подчеркнем, что мы имеем в виду не православие как религию (любая религия *отделяет* свою паству от других, разделяя людей), а православную этику и мораль, православный менталитет.<sup>28</sup>

Третий аргумент – менталитет народа, доказавшего способность не колонизировать периферию, а интегрировать ее в себя, не эксплуатировать меньшие страны, а нести туда плоды прогресса, строя национальные театры, университеты, создавая письменность тем, у кого ее не было, развивая местные обычаи, языки и культуру и привлекая периферийную элиту в управление всей страной. Иногда наделяя малые народы такими правами, которые многие из них так и не сумели оценить. Вся эта внутренняя неоднородность русского мира создает то разнообразие мнений, идей и позиций, постоянная битва которых вечно будоражит его, постоянно заставляя его возвращаться к «вечным» вопросам.

Четвертый аргумент – Россия во втором эшелоне технологически развитых стран, и она не имеет соблазна задержаться в настоящем, сопротивляясь изменениям, в отличие от большинства развитых стран.

И последний – Россия обладает достаточной военной мощью, чтобы обеспечить себе возможность самостоятельного выбора своего пути развития.

У России есть реальный шанс не просто оказаться в числе лидеров, но снова, как в XX веке, стать образцом для одних и жупелом для других, одним своим существованием влияя на направление глобальных процессов. Такой оптимизм опирается на ряд цивилизационных, ресурсных и др. характеристик России, комплекс которых делает ее положение особенно выгодным. Не углубляясь в подробности, еще раз перечислим их:

- коллективизм / общинность менталитета
- подсознательное стремление осмысленной жизни (отсюда и терзания по поводу вечных вопросов)
- космическая программа, которая может стать смыслом и для России и международного партнерства
- обеспеченность ресурсами (Земля наша велика и обильна<sup>29</sup>)
- военная мощь, дающая гарантии безопасности себе и странам-партнерам.

Вместе с тем необходимо поднять вопрос о возможности тесного партнерства с одной из технологически развитых стран. Такое партнерство (или даже сама возможность его существования) могло бы стать событием, меняющим расстановку сил на международной арене.

Приложение 01 не для публикации: «Цивилизационное партнерство»

## На переправе

### Кто «за», кто «против»

Есть, наверное, много выходов из создавшегося положения, но все эти решения в разной степени неприемлемы для существующей «элиты». Поэтому страны-лидеры «золотого миллиарда» и весь их истеблишмент против.

Почему неприемлемы? По многим естественным причинам, которые все сводятся к тому, что им и так хорошо, а придется что-то переделывать, к чему-то новому приспосабливаться и, даже, не дай Бог, чем-то поступиться (властью, влиянием, возможностью делать деньги и пр.). Это чрезвычайно болезненный момент для существующей «элиты».

Помнится, что именно из-за ограничения их реальной власти ненавидели Рузвельта американские олигархи, даже несмотря на то, что реальные их доходы при нем постоянно росли.

---

<sup>28</sup> Вспомним, что С.П.Капица называл себя «православным атеистом»

<sup>29</sup> ... а порядка в ней нет

Однако безболезненного для элит решения вообще не существует, поэтому она будет долго и упорно сопротивляться.

### Два сценария

Мы уже определили (Часть I. Хвост ласточки), что в дальней перспективе возможны два исхода: по инерционному сценарию мы привязаны к обедневшей Земле, альтернативный сценарий открывает нам путь к звездам. И есть точка необратимости, после которой звездный путь закрыт. Поэтому свою судьбу надо брать в свои руки до достижения точки необратимости.

Рассмотрим оба сценария подробнее.

**Инерционный сценарий.** Признаем, что это естественный ход событий, и он наиболее вероятен.

Не желая признать очевидное, лидеры уходящего мира будут долго метаться между проверенными приемами (которые раньше давали нужный эффект), а в это время ситуация будет прогрессивно ухудшаться. Наконец придется признать, что не удастся с помощью арсенала старых приемов решить проблему, которая и возникла оттого, что этими приемами слишком долго и безответственно злоупотребляли.

Пока правительства этого не осознают и не признают, их борьба с кризисом будет напоминать даже не лечение признаков болезни вместо лечения самой болезни, а просто тушение пожара бензином. В конце концов, сколько бы ни оттягивали власть предрежащие время, а перестраиваться (не в горбачевском, а в исходном смысле) придется.

Кстати, к чести всех этих «элит» будет сказано: в кризисные времена они быстро приходят в себя, забывают старые распри и совместно ищут выход. К сожалению, давно испробованный, почти наверняка срабатывающий и потому наиболее вероятный (но тоже временный) выход – это война.

Самоуничтожения, конечно, никто не хочет, но вялотекущая затяжная мировая война способна законсервировать многие проблемы. Причем в глобальном мире это будет война оруэлловского типа: перманентная война, война всех против всех, война на много фронтов, война, в которой вчерашние союзники сегодня становятся врагами для того, чтобы завтра снова стать союзниками и т.д.

На этом пути, когда «элиты» будут стоять до последнего, рецессия затронет системообразующие инфраструктурные объекты. Падающая экономика может привести такой мир только к дальнейшему увеличению разрыва всего-на-свете между богатыми и бедными, формированию «золотой элиты» (уже не миллиардной, а значительно меньшей), а для всего обслуживающего персонала к уже хорошо описанному в художественной литературе киберрабству.

В этих условиях остальное население будет либо уничтожено, либо брошено на произвол судьбы. В любом случае мир, не умеющий выживать без электричества, централизованного водоснабжения, гигантских объемов грузоперевозок пищевых продуктов, запчастей, расходных материалов, топлива и пр., погрузится в хаос, выход из которого затянется на сотню лет. При этом на выходе обнаружится, что легко добываемые ресурсы растрочены, а достать оставшиеся при сохранившемся к тому времени уровню технологий – невозможно.

В лучшем случае в конце этого пути нас ждет нео-средневековье.

Основной темой данной работы является не критика того, что есть, и не живописание вероятных ужасов, ждущих нас впереди. Основной темой является поиск того пути, который ведет нас всех к звездам, поэтому далее инерционный сценарий не рассматривается.

**Варианты альтернативного пути.** Желательные, но достижимые с трудом.

Человечество концентрируется на проблеме расширения жизненного пространства в океан и потом в космос, или сразу в космос. Для прагматиков это будет называться «за новыми источниками ресурсов», для романтиков – «к звездам».

Вспомним дважды полученный вывод (Хвост ласточки (Часть I) и Волны Истории (Часть II)):

- единственной альтернативой инерционного пути является путь к звездам, потому что растущему человечеству на Земле рано или поздно перестанет хватать как места, так и ресурсов
- для этого придется отказаться от «естественного» (т.е. неуправляемого, идущего самопроизвольно) хода событий и приступить к сознательному управлению своей судьбой.

На этом трудном и долгом пути к звездам нам придется объединиться всем миром.

Для достижения поставленной цели понадобятся огромные ресурсы, а также талант и трудолюбие самых достойных представителей всех народов.

А еще понадобятся жизни тех сыновей и дочерей Земли, чьими подвигами будет отмечен этот путь. И воистину не будет иметь значения ни цвет их кожи, ни разрез их глаз.

Необходимость (и неизбежность) такого объединения была очевидна давно. Об этом много и красиво говорили. И создали целый букет надгосударственных структур - и региональных, и всемирных.

Встречи, саммиты и сессии они проводят красиво, но вряд ли кто-нибудь сможет вспомнить конфликт, который ООН сумела разрешить, преступный синдикат или террористическую группировку, которую какие-нибудь международные силы разгромили или страну, которая стала процветать после вмешательства МВФ или ЕБРР. Когда жизнь проверяет эти структуры на дееспособность – они ... демонстрируют не лучшие результаты.

(К счастью) мир находится в процессе ухода от знакомого нам устройства и вектор перемен благоприятен русской цивилизации. Каков будет тот «другой» мир – во многом зависит от того, сумеем ли мы взять свою судьбу в свои руки.

#### Источник разнообразия Цифровизация мира

Мы уже отмечали (Часть I. Гибридный мир), что никакая «цифровизация» не отразится непосредственно на росте пшеницы или плавке стали, но радикально изменит процессы управления производством, логистикой и распределением продукта, и так же повлияет на сферу услуг.

Оставим в стороне возможность создания искусственного интеллекта и квантового компьютера и взглянем на потенциал когнитивных вычислений.

«Когнитивные вычисления» - общее название группы технологий, способных обрабатывать информацию, находящуюся в неструктурированном, чаще всего в текстовом, виде (неструктурированные данные). Они не следуют заданному алгоритму, а способны учитывать множество сторонних факторов и самообучаться, используя результаты прошлых вычислений и внешние источники информации (например, Интернет). В настоящее время наиболее продвинутой когнитивной системой является IBM Watson.

Кстати, можно с уверенностью утверждать, что создание аналогичного инструмента является срочной и жизненно важной задачей безопасности страны.

В результате широкого применения уже существующих возможностей когнитивных вычислителей произойдет резкое снижение трудозатрат на рутинную офисную работу: обработку стандартных документов, включая справки, заявки, заявления, отчеты, платежные документы, декларации, договоры и т.д. Таким образом, будет предельно автоматизирована основная часть документооборота.

Поэтому цифровизация экономики – это не автоматизация существующих экономических и управленческих процессов, а быстрая сопряженная эволюция управленческих процессов и соответствующих инструментов. Легко предсказать, что в ближайшие годы мы сможем наблюдать за тем, как новые инструменты изменяют процессы управления, которые формируют потребности в инструментах следующего поколения и т.д.

В процессе цифровизации экономики необходимо понимать, что даже очередность создаваемых продуктов будет в значительной степени влиять на социум (если бездомному человеку сперва дать молоток и гвозди для строительства дома, а потом автомат с патронами для его защиты – это одна история, а если сперва автомат с патронами – то молоток и гвозди ему уже не понадобятся, но это совсем другая история). Появление каких-то возможностей и отсутствие других может оказывать значительное влияние на социально-экономические процессы и дает способ тонко на эти процессы воздействовать, выводя систему в желаемое конечное состояние.

Необходимо признать, что построение «цифровой» экономики – вызов цивилизационного масштаба, и жизнь проверит готовность всех, кто считает себя лидером или независимым<sup>30</sup>.

**Справка:** ядром ИТ архитектуры цифровой экономике являются «цифровые платформы», объединяющие множество ресурсов и сервисов. Платформы довольно самостоятельный продукт, который, развиваясь, обрастают со временем многочисленными внутренними стандартами.

Обратим внимание: вхождение в цифровую экономику подразумевает тотальную зависимость всех процессов управления от работоспособности компьютерных систем. То есть жизненно важной становится долговременная стабильность структуры, обеспечивающей поддержку и дальнейшее развитие выбранной платформы.

Если дело пойдет самотеком, выиграет тот, у кого больше ресурсов (вычислительных мощностей, опытных команд разработчиков, платежеспособных пользователей и т.д.), за счет которых будет быстрее развиваться его цифровая платформа, захватывая внимание непрерывно растущей массы пользователей. А это не мы, а Китай и США. При этом если учесть еще все то, что у них уже есть, а у нас еще нет – прогноз становится пессимистичным.

Конкретно вопрос стоит так: либо у нас будет своя платформа, объединяющая ряд стран-единомышленников, либо нас поглотят китайские или американские. Со всеми вытекающими последствиями.

Вопрос, который нельзя не задать: «А есть ли здесь у нас шанс?»

Ответ: Шанс есть.

И такой ответ основан на целом ряде аргументов:

- мы можем хорошо предсказать основные пути цифровизации (формирования цифровой) экономики и препятствия на этом пути. Поэтому можем организовать и идти к цели кратчайшим путем. Такой путь будет и дешевле, и быстрее
- у нас нет ИТ гигантов, но квалификация и опыт разработчиков ничуть не хуже
- программное обеспечение, соответствующее требованиям и функционалу платформ, относится к классу middleware. Ни у кого нет значительного релевантного опыта в создании комплексных middleware решений. Ни у Google, ни у Microsoft, ни у Oracle, ни у других, а знаменитые платформы Ali Baba, Baidu, Amazon и пр. хоть и велики, и производительны, но развиты весьма односторонне. В этом вопросе все находятся примерно в равных условиях
- в исторически необходимый момент мы умеем мобилизоваться<sup>31</sup>.

Первой мерой для реализации этого шанса представляется формирование федеральной лаборатории<sup>32</sup>, равноудаленной от всех органов исполнительной власти и корпораций, но с возможностью их долевого участия. Основной задачей этой лаборатории должна быть стандартизация базовых элементов языка, протоколов и системы криптозащиты, используемых для создания платформ цифровой экономики.

---

<sup>30</sup> А.Аветисян: «Сейчас решается вопрос нашего будущего как цивилизации» <http://d-russia.ru/arutyun-avetisyan-seichas-reshaetsya-vopros-nashego-budushhego-kak-tsivilizatsii.html>

<sup>31</sup> и перепрыгивать пропасть в два прыжка

<sup>32</sup> Решение из области компетенции ГКНТ 2.0 см. Часть IV. 2 примера



Это как стандартизация ширины железнодорожной колеи и механизма межвагонной сцепки. А дальше – производите любые вагоны и локомотивы – и по рельсам поедут, и между собой в произвольном порядке соединятся.

Из вышеизложенного однозначно вытекает, что в процессе рождения гибридного мира мы будем иметь редчайшую историческую возможность относительно малыми усилиями влиять на ход истории.

## Выводы. Часть II

1. Экономические и социальные условия нового мироустройства будут существенно отличаться от настоящего.
2. Переход будет болезненным для элит особенно стран-лидеров. Многое будет зависеть от их неготовности к значительным жертвам сейчас (в расчете занять достойное место в новом мире) и стремление сохранить существующий нежизнеспособный уклад.
3. Большой войны, если очень постараться, можно избежать, но к долгой серии локальных надо готовиться – старые элиты без боя не сдадутся.
4. Результат перемен не предопределен сегодняшним лидерством. Ситуация такова, что дает преимущество не тому, кто сейчас впереди (им придется решать проблему вдруг устаревших промышленных мощностей и у них будет огромное желание задержаться перед переходом в будущее), а тому, кто лучше предвидит и сумеет мобилизоваться.
5. Вооружившись знаниями о предстоящих структурных изменениях, мы можем спроектировать общество будущего и оптимальный переход к нему.
6. В условиях внутреннего ослабления старого мира и известного вектора развития, ведущего к новому, появляется возможность относительно малыми воздействиями мирным путем сознательно строить Новый мир.
7. Решающее влияние на формирование социальных и экономических свойств будущего мироустройства в ближайшие годы будет оказывать процесс цифровизации.
8. Проектируя будущее любой страны, необходимо обращать особое внимание на: а) возможность самостоятельной реализации перехода в цифровой мир; и б) приспособленность / готовность к существованию в новых условиях.

Времени почти не осталось, т.к. делать это все необходимо до наступления точки необратимости.

## Часть III. Что день грядущий (перспектива 5-15 лет) нам готовит?

... покой нам только снится

А.Блок

### Рамки картины

Будущее не предсказуемо. Но иногда формируются такие мощные тенденции, которые движут историю преодолевая возможное сопротивление других сил. Такое сочетание обстоятельств резко упрощает картину, и процесс формирования будущего и его очертания предстают достаточно ясно<sup>33</sup>.

Ранее (в части I и II) мы рассмотрели обстоятельства, определяющие судьбы мира в 20е-40е годы XXI века. В настоящее время проявились несколько мощных трендов развития, которые окажут решающее влияние<sup>34</sup> на изменение социально-экономического облика мира в ближайшие годы, как-то:

- прекращение процесса глобализации и стагнация мировой экономики
- кризис идеологических основ финансово-олигархического капитализма
- дальнейшая автоматизация и роботизация процессов производства
- формирование гибридного мира за счет слияния реального и виртуального миров.

Подчеркнем, что эти тренды не являются независимыми. Они взаимосвязаны и влияют друг на друга, в чем-то взаимно усиливаясь, в чем-то нейтрализуя свое влияние.

### Образ будущего крупными мазками

Далее описана<sup>35</sup> перспектива «с высоты птичьего полета».

Инерционный сценарий по понятным причинам подробно не рассматривается. Основное внимание уделяется общим характеристикам и альтернативному сценарию.

### ИТ эволюция

Кратко вспомним основные направления цифровой эволюции и заметные вехи на этом пути:

Мы не рассматриваем техническую основу инноваций, оставляя специалистам их право рассуждать о протоколах, портах, алгоритмах, хэш-функциях, блокчейне и пр.

- Интернет вещей – каждый датчик каждого устройства может быть опрошен через Интернет. Любое исполнительное устройство может быть через Интернет запущено. Программы обслуживания «умных» объектов сами опрашивают объекты, узнавая их состояние, сами диагностируют неполадки и сами посылают запчасти куда надо, а также направляют туда тех, кто осуществит ремонт. Рождается гибридный мир (см. Часть I. Гибридный мир)
- Облачные вычисления – процесс вычислений стоит крайне мало. Любому пользователю доступны разнообразные программы и практически неограниченные вычислительные мощности, предоставляемые ему откуда-то из Интернет (облака)
- Большие данные – объемы получаемых и хранимых данных быстро растут. Развиваются методы анализа неявной информации, скрытой в больших массивах информации. Иногда это приносит удивительные результаты.

---

<sup>33</sup> Конечно, без деталей

<sup>34</sup> Когда нет доминирующих трендов аналитику не на что опереться

<sup>35</sup> Частично в соответствии с «Введение в «цифровую» экономику» Кешелава А.В. и др., Сретенский клуб им. С.П.Курдюмова, Москва 2017



- Технологии когнитивных вычислений (реализованное приближение к спорной идее искусственного интеллекта) – обработка и «понимание» свободно текстовой информации (см. Часть I. Источник разнообразия цифрового мира).

Ближайшие эволюционные результаты ИТ, революционизирующие действительность:

Когнитивные технологии «понимание» текста	«Понимание» запроса пользователя	«Гуманизация» компьютерного интерфейса (снижение сложности освоения. Облегчение достижения уровня продвинутого пользователя) Машина поиска составляет сложный запрос и фильтрует собранную информацию - выдает только нужные ссылки Возможность голосового ввода-вывода, «разговаривать» с компьютером
	Агрегация и реферирование текста	Умные машины поиска выдают результат не в виде сотен тысяч ссылок, а в виде хорошо агрегированного и рафинированного текста.
	Генерация текста	Ответы от компьютера в виде текста, похожего на ответ человека
<p>Результат: Неквалифицированный пользователь может найти желаемую информацию. Возможность проверки любой информации на правдивость. Невозможность скрыть правду. Прозрачный Интернет. Автоматизация 80-90% документооборота. Вместе с речевым вводом-выводом создается возможность «беседовать» с компьютером.</p>		
Переводчики следующих поколений	Улучшение качества перевода <sup>36</sup>	Вся информация переводится на родной язык пользователя Стирание границ между разноязыкими ресурсами интернет
Умный контракт	Исполняется автоматически	Легко возникают деловые связи. Не нужен контроль исполнения. Нет соблазна обмануть партнера или контрагента

### Финансовый сектор

В странах «золотого миллиарда» работа в финансовом секторе считается одной из самых престижных. Казалось бы, незыблемые твердыни. Их офисные дворцы составляют деловой центр крупнейших городов мира. Место, где делаются деньги. Место, где обитает каста верховных Жрецов современной экономики. Место силы и власти.

Нынешний кризис в значительной степени – результат их деятельности.

Так вот: по причинам, изложенным ранее (Часть I. Экономический императив), им конец. Конец эпохе ссудного капитала. Защищаясь от полыхающего Глобального экономического кризиса, многие страны предпримут экстраординарные меры в отношении мировой финансовой системы. С высокой вероятностью следует ожидать:

- формирования отдельных валютных зон
- введения мягкого валютного контроля
- разделения банковской и инвестиционной деятельности
- комплекса мер, направленных на ограничение спекулятивных финансовых рынков или даже ликвидации спекулятивного рынка ценных бумаг и т.д.

Все это приведет к сильному сокращению масштабов и прибыльности финансовой деятельности, а также сокращению влияния финансового сектора (банков, фондов, бирж и пр.).

<sup>36</sup> Аутентичный перевод всегда будет требовать участия человека переводчика

Все те страны, которые не предпримут указанных мер, пострадают вдвойне, т.к. банки, контролирующие денежный оборот, легко переложат на страну (государство, бизнес и граждан) все проблемы, которые у них будут возникать по трем основным причинам:

1. влияние Глобального экономического кризиса
2. проблемы, связанные с тем, что кто-то другой уже организовал отдельную валютную зону
3. проблемы, связанные с развитием финтеха, криптовалют, виртуальных валют, краудфандинга и пр. (см.далее)

Надо, конечно, иметь большую смелость, чтобы предпринять описанные меры на финансовом рынке, но логика приводит к выводу, что от собственно финансовых проблем первопроходцы пострадают меньше, чем отстающие.

Возражения типа «как будут предприятия развиваться без кредитов?» не принимаются по двум причинам: во-первых, часть наших общих бед именно от того, что слишком долго все пытались развиваться быстрее всех (см.Часть I. Экономический императив); во-вторых, последние 10-15 лет финансовый сектор делает деньги из денег и мало занимается реальной экономикой<sup>37</sup>.

Развитие информационных и коммуникационных технологий позволяет сторонним компаниям успешно внедряться в традиционные для банковской деятельности области. Эти компании объединяются общим названием ФинТех (финтех, fintech).

Наиболее очевидным является возможность «состыковать» каждого конечного пользователя с каждым конечным потребителем. Это конец для всякого рода посредников. Даже финансовых.

Примером может служить финтех CroudMortgage - телефонное приложение, позволяющее ипотечным заемщикам брать кредит не у банков, а непосредственно у людей, обладающих свободными денежными средствами. Данная схема позволяет реализовать механизм экономически выгодный для всех участников, кроме посредников (банков).

Развитие финтеха пожирает бизнес-пространство банков.

Что мешает выполнять основные функции банкомата обычному кассовому аппарату, способному принимать карточки? Нужны ли банковские карточки, если есть мобильный телефон?

Кстати, зачем 2 паспорта (внутренний и заграничный)? Зачем ИНН, если уже есть паспорт?

Появление криптовалют, не имеющих эмиссионного центра и не поддающихся субъективному управлению, приведет к дальнейшему уменьшению роли банков. Даже включив криптовалюты в оперативную деятельность, банки не смогут восстановить контроль над денежными потоками.

Многие крупные финансовые игроки, включая центробанки, попытаются выйти на рынок со своими виртуальными валютами. Однако виртуальные валюты соединяют в себе худшие свойства криптовалют и валют реальных. Поэтому их использование будет вызвано либо какими-то очень специфическими условиями, либо навязано силой.

Окончательно добьют финансовый сектор новые способы организации бизнеса, вообще не нуждающиеся в кредитах. Таковы краудфандинг и виртуальные производственные кооперации/корпорации.

Краудфандинг – обращение «к толпе» за финансированием. В комбинации с «умным» контрактом, гарантирующим автоматическое выполнение сторонами своих обязательств, позволяет обратиться к толпе: «Вложите кто сколько хочет в Проект». Обращение сопровождается подробным описанием Проекта и алгоритма деления доходов. Это не фантастика, а точка роста будущего: см. [www.kickstarter.com](http://www.kickstarter.com) и отечественный проект [www.planeta.ru](http://www.planeta.ru)

---

<sup>37</sup> 2014. «европейские банки не стремятся кредитовать экономику даже на деньги ЦБ» Euronews, БИЗНЕС, 18/09/2014, <http://ru.euronews.com/2014/09/18/disappointing-bank-take-up-of-ecb-stimulus-loans/>, «Банки еврозоны не хотят денег ЕЦБ»

2015. Глава банка ВТБ Андрей Костин: «бессмысленно» кредитовать малый и средний бизнес;  
2017. [http://news.potok.digital/special/bank\\_poluchit\\_kredit\\_dlya\\_biznesa/banki\\_ne\\_dayut\\_kredity.html](http://news.potok.digital/special/bank_poluchit_kredit_dlya_biznesa/banki_ne_dayut_kredity.html)

В результате успеха такого же обращения к поставщикам комплектующих: «Предоставьте нужные комплектующие для Проекта» и к компаниям, способным обеспечить сборку, маркировку, упаковку и логистику – образуется виртуальная производственная кооперация.

Битва виртуальных денег (криптовалют). Разочарование населения, которое окажется каждый раз ограбленным при крахе очередного «кои́на».

Появление в каждой валютной зоне общей валюты, обеспеченной золотом.

### Макроэкономика

Ввиду конца глобализации (по причине обнищания старых рынков и отсутствия новых) самые значительные изменения в экономике будут связаны с падением прибыльности традиционных видов бизнеса (а % по кредитам платить надо!).

Будут активно развиваться любые технологии, направленные на снижение издержек и стоимости продукции. Автоматизация и роботизация приводят к постоянному снижению производственных затрат, далее ведущее к постоянному падению цены массового товара.

В ближайшее время все изменения будут приводить только к переделу существующего спроса. Та небольшая прибыль, которую получают одни, будет образовываться за счет разорения других.

Многokратно усилится борьба за лояльность потребителя. Любой производитель будет стремиться ограничить присутствие конкурентов в зоне своего влияния (автомобили разных производителей не будут продаваться в одних и тех же салонах) и использовать любую покупку с целью «привязать» к себе покупателя (создание экологических сред, программ лояльности и пр.).

Многие крупные корпорации в целях сокращения издержек будут стремиться к дальнейшему укрупнению и объединению. Сегодняшние ТНК, отдавшие многие малоприбыльные и непрофильные активности на аутсорсинг, могут начать интегрировать их обратно. В результате экономической битвы ТНК разделят мир на зоны влияния, где выживут отдельные мегакорпорации или предприятия государственного капитализма.

Среди средних и малых компаний проявляется стремление уйти от конкурентных рыночных отношений к горизонтальной интеграции. Конкретно это означает рост взаимной координации деятельности экономических агентов и рост значения их гильдий и союзов.

**Инерционный сценарий.** Продолжаем придерживаться либеральной позиции, что государство не вмешивается в экономику и продолжаем ужасаться от словосочетания «плановая экономика».

Наиболее вероятные лидеры цифровой экономики Китай и США – весь остальной мир пользуется их платформами и полностью от них зависит. Они фактически контролируют весь остальной мир.

**Альтернативный сценарий.** Признаем, что государство отвечает за уровень жизни граждан, а значит, должно в открытую и ответственно заниматься экономикой.

Из-за особой болезненности этого вопроса здесь необходимо пояснить, что усиление роли государства на этом этапе развития является обязательным. Аргументация этого утверждения отмечена в целом ряде мест по ходу изложения в тексте.

Сохранят суверенитет только некоторые из тех стран, которые приобретут или сохранят (как Китай) управляемость.

Государству придется заниматься внутренней и внешней безопасностью как в смысле суверенитета, так экономической независимостью и поэтому всерьез:

- финансировать фундаментальную и прикладную науку
- обеспечивать минимальный уровень бесплатных базовых благ (список зависит от многих условий)
- создавать инфраструктуру
- поддерживать динамичную (стремящуюся к инновациям) структуру экономики (см.далее)

- регулировать отношения крупного, среднего и мелкого бизнесов (может быть заправки не должны принадлежать большому бизнесу, а должны принадлежать малому бизнесу или быть франшизой большого)
- исполнять другие функции см. Часть IV.

В любом варианте альтернативного сценария минимальный уровень жизни каждому гражданину обеспечен. Это смягчает проблему возможной безработицы, но порождает проблему «чем этих людей занять» (см.далее Часть IV).

#### **Правый вариант - контроль финансового сектора**

- введено мягкое валютное регулирование
- закрыты отдельные финансовые рынки
- на биржах введены нормы, препятствующие очевидным спекуляциям, например, налог (плата) за транзакцию, минимальный срок владения или др.

#### **Левый вариант - конец ссудного процента**

- разделение банковской и инвестиционной деятельности
- финансовый сектор полностью государственный, оставшиеся коммерческие банки - операционные
- реорганизованы предприятия государственно-частного партнерства (или туда, или сюда)
- есть значительное количество государственных предприятий (государственный капитализм)

#### **Инновации – единственный источник сверхприбыли**

В условиях ограничения спекулятивных финансовых рынков и отсутствии возможностей быстрых операций придется обратить внимание на «длинные» инвестиции. В этих условиях инновационная деятельность станет наиболее привлекательным направлением развития любого бизнеса:

##### **1. инновации в области маркетинга и предоставления услуг**

разработка и внедрение комплекса средств, позволяющих найти, привлечь и привязать покупателя к определенному продавцу: вещи-шпионы, позволяющие отслеживать активность потенциального покупателя, интернет вещей, накопление и обработка больших данных, облачные вычисления и п. технологии. Если к этому добавить новые сервисы, которые могут родиться в результате комплексного охвата покупателя, получаем одно из «горячих» направлений развития цифровой экономики.

##### **2. Продуктовые инновации (традиционная инновационная деятельность реального сектора экономики).**

Любая инновационная деятельность останется рискованной, но станет основным источником значительных прибылей (и единственным возможным источником сверхприбылей).

Для того, чтобы сделать промышленность инновационно восприимчивой она «должна состоять из двух типов предприятий: производители комплектующих и сборочные заводы. Первые владеют небольшим количеством специализированных технологий, а вторые собирают готовые изделия»<sup>38</sup>.

В эпоху развития Интернет несложно синхронизировать работу предприятия, которое производит электродвигатели, с работой предприятия, которое производит только редукторы. На каждом из этих предприятий будет задействовано ограниченное число технологий, но владение ими и производственный процесс могут быть доведены до совершенства. При таком разделении производства любая инновация может быть адресована именно тому предприятию, для которого она представляет интерес. На этом предприятии могут и оценить ее, и внедрить.

<sup>38</sup> Брызгалов А.А. Беседы с инноваторами Академгородка. Новосибирск 2009

С другой стороны, инноватору, заинтересованному в создании собственного бизнеса понадобится всего лишь наладить производство одной – единственной детали, на которой данная инновация дает максимальный эффект. И он сможет с одной деталью (!) встроиться в экономические отношения в качестве поставщика именно этой одной детали.

Не нужно никого особенно уговаривать или специально стимулировать. Сама структура производства обеспечивает восприимчивость всех игроков к инновациям.

Задача государства поддерживать такую структуру, ограничивая стремление крупного бизнеса к вертикальной интеграции и к поглощению успешных малых компаний.

### Конец старым видам бизнеса. Появление новых

Развитие цифровых платформ обеспечит легкость поиска контрагентов и автоматизируют заключение стандартных (и «умных») контрактов.

Широкое распространение получит бизнес-модель типа M2C (manufacturer to customer, производитель к потребителю).

Интеллектуализированные системы обработки текстов и умные машины поиска приведут к автоматизации документооборота, позволяющей производителю товара вести переписку непосредственно с каждым потенциальным покупателем. Информационная доступность любого производителя и логистическая доступность потребителя создают возможность производить товары и оказывать услуги, которые отвечают требованиям и нуждам не среднестатистического потребителя, а каждого конкретного клиента.

Производится персональное обслуживание каждого потребителя (производство и поставки на заказ). Существенную часть стоимости товара будет составлять труд дизайнера или инженера-конструктора, затраченный на модернизацию / адаптацию товара.

Все это разом лишит заработка всех посредников, не привносящих в поставляемый товар или услугу своего оригинального участия в виде гарантий, сервиса или др.

Возможность организовать и контролировать бизнес процесс удаленно приведет к рождению разнообразных новых, VBC (virtual business corporation, виртуальная бизнес корпорация) и др.

Кроме того, в силу того, что условия существенно изменятся, появятся такие возможности, бизнесы, товары и услуги, которые мы сегодня и представить себе не можем.

### Ресурсно – экологический императив

В условиях ресурсной ограниченности и проблем с потоками мусора будет резко ограничен оборот одноразовых вещей (налогами, сборами или др.). Полученные средства можно направить на их утилизацию.

Следует ожидать принятия жестких мер, способствующих «замыканию» цикла производства: произведенные товары будет необходимо собирать и утилизировать.

Обычное возражение состоит в том, что это дорого.

Это очень условная правда:

- дорого сейчас, когда требования утилизируемости не учитываются при конструировании
- дорого потому, что нет необходимой инфраструктуры
- дорого потому, что не учитывают все затраты, полного цикла производства тех же материалов и комплектующих.

Необходимость предусмотреть утилизацию может привести к распространению ремонтоспособных конструкций. Последнее, в свою очередь, к возрождению сетей ремонта бытовых изделий.

Эту волну целесообразно использовать для создания центров инженерно-технического творчества населения. Получится нечто среднее между сетью Рембыттехника, ДОСААФ и Клубами НТТМ.

Утилизационные налоги у ремонтоспособных конструкций существенно меньше. Производители поддерживают инженерно-техническое творчество любителей, использующих детали старой техники. Проводятся соответствующие соревнования, например, гонки на машинах-самоделках.

В российских условиях эти мастерские могут заодно стать местными центрами 3D печати. В некоторых регионах США подобная активность развивается на базе сети библиотек.

### Занятость<sup>39</sup>

Углубление автоматизации и развитие роботизации сократит количество рабочих мест невысокой квалификации: один только беспилотный транспорт оставит без работы миллионы людей. Кроме того, развитие технологий когнитивных / умных вычислений сделает ненужными значительную часть «офисного планктона». Более того, расширение многообразия отраслевых цифровых платформ лишит предмета деятельности большинство компаний-посредников (в широком понимании этого слова), т.к. производитель и покупатель смогут легко находить друг друга и без проблем вступить в договорные отношения.

Летом 2017 г. российской компанией Seldon (<https://f.myseldon.com/ru/promo>) запущен проект, автоматизирующий B2B продажи. Проект позволяет, например, производителю офисной мебели задать приблизительный портрет потенциальной компании покупателя, допустим: «филиал крупной компании», «Нижний Новгород», «расширяет офис», «ранее покупали мебель класса NNN». Пользуясь заранее накопленными данными, сервис находит что подходящая компания заключила новый договор на аренду большего помещения – значит расширяется, а другая подходящая заканчивает строительство офисного центра. И выдает список подходящих компаний с экспертной оценкой вероятности того, что найдено именно то, что надо. Осталось позвонить потенциальному покупателю. В отделе продаж остается работать 1 начальник более несуществующего отдела.

И наконец, даже существующее разнообразие финансовых технологий при распространении способно драматически сократить финансовый сектор, приводя к исчезновению целых направлений финансового и банковского бизнеса, а также кажущихся в настоящее время незыблемыми финансовых институтов.

Основная «пугалка» от цифровой экономики – тотальная безработица. Она не лишена оснований, поэтому рассмотрим проблему внимательнее.

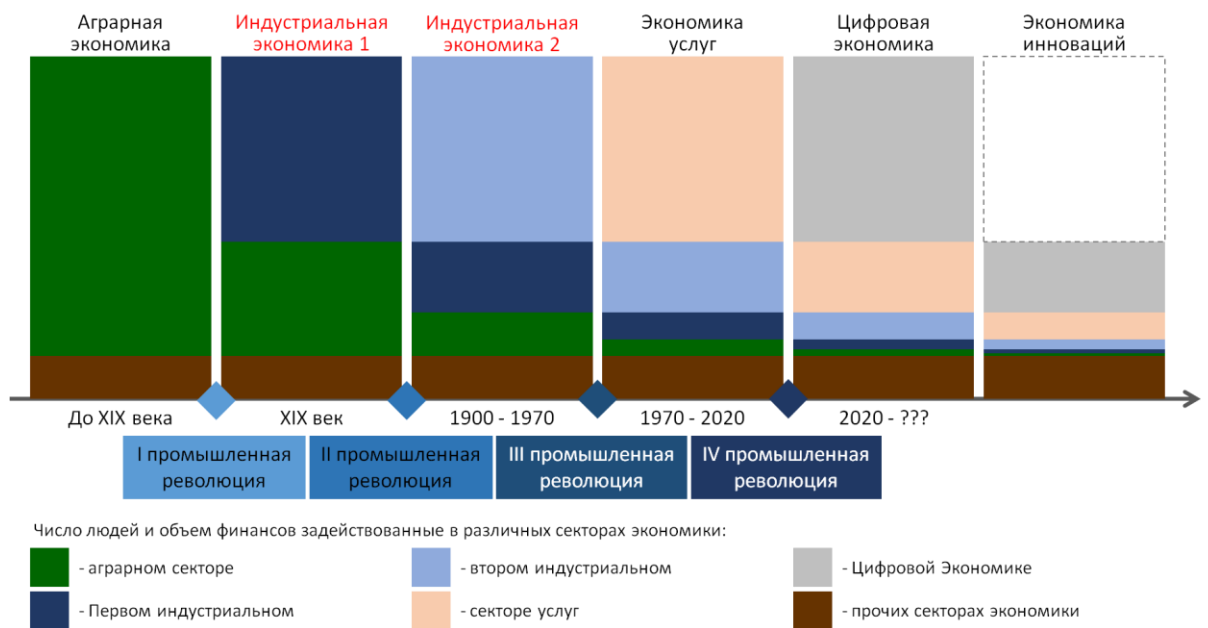
Цифровая экономика со всеми ее новыми бизнес-моделями и цифровыми производствами не является альтернативой обычной производящей экономике. Она является «надстройкой», новым этажом в башне классической экономики и существенно опирается на все предыдущие этажи. С другой стороны, технологии цифровой экономики неизбежно «проникнут» в области традиционного хозяйствования, приводя к повышению производительности труда и снижению издержек, то есть приведут к некоторому изменению в фундаменте здания экономики.

В исторической перспективе (Рис.4) видно, что значительная часть занятых каждый раз оказывается в очередном новом секторе экономики. Нет никаких оснований предполагать, что эта закономерность обязательно будет нарушена.

---

<sup>39</sup> Изложено в соответствии с «Введение в «цифровую» экономику» Кешелова А.В. и др., Сретенский клуб им. С.П.Курдюмова, Москва 2017





**Рис.4. Распределение людей и финансов в различных секторах экономики на разных этапах ее развития: от аграрного типа до инновационной.**

Тем не менее к проблеме переквалификации рабочей силы надо относиться очень серьезно.

К счастью, на этом фоне нельзя не увидеть все возрастающий дефицит квалифицированных кадров, способных работать в цифровой среде.

Компания ATKINS в 2015 г. оценила затраты на подготовку кадров только для ж/д индустрии скоростных дорог Великобритании в 2.5 млрд. фунтов. Более того: нехватка выпускников СТЭМ (science technology engineering mathematic) привела к тому, что Великобритания объявила о новых критериях рассмотрения заявок на рабочую визу, рассчитанных на зарубежных специалистов IT и цифровых технологий.

Несомненно, что потребность в IT специалистах, также как продвинутых пользователей компьютерной техники будет только возрастать.

Кроме того, космическая программа со всем шлейфом необходимой технологической и производственной базой может поглотить любое количество рабочей силы.

### Выводы. Часть III

В настоящее время сформировались столь мощные тенденции в развитии мировой экономики, что будущее стало наблюдаемым.

Основными факторами, формирующими ближайшее будущее, являются:

- глобальный экономический кризис, начавшийся в 2008 г
  - прекращение процесса глобализации и стагнация мировой экономики
  - кризис идеологических (либерально-демократических) основ финансово-олигархического капитализма
- цифровизация мира
  - дальнейшая автоматизация и роботизация процессов производства
  - IT эволюция (интернет вещей, облачные вычисления, когнитивные вычисления, большие данные и др.)
- слияния реального и виртуального миров, приводящее к рождению гибридного мира
  - сокращение рабочих мест невысокой квалификации
  - исчезновение предмета деятельности большинства компаний-посредников
  - острый постоянный дефицит IT специалистов всех уровней квалификации

- появление новых видов и типов бизнеса
- персонализированное производство
- усиление социальной и экономической роли государства, особенно в
  - контроле финансового сектора
  - регулировании потребления ресурсов
  - регулирование отношений крупного, среднего и мелкого бизнесов
  - регулировании распределения социальных благ
  - создании и поддержании инфраструктуры

Заметные вехи ближайшего будущего:

- a. гуманизации и интеллектуализации компьютеров
- b. автоматизация, роботизация
- c. многочисленные явления Интернета вещей (умные вещи взаимодействуют между собой через Интернет, решая все рутинные проблемы без участия человека)  
беспилотный транспорта
- d. возврат ресурсов, утилизационный сбор
- e. распространение ремонтоспособных конструкций
- f. автоматизация 90% документооборота
- g. сокращение численности «офисного планктона»
- h. изменения в структуре занятости населения
- i. обострение конкуренции и падение нормы прибыли традиционных видов бизнеса
- j. обеспечение каждому гражданину какого-то минимального уровня жизни
- k. появление персонализированного производства
- l. развитие финтеха, краудфандинга,
- m. битва виртуальных валют
- n. безработица среди персонала низкой квалификации, нехватка ИТ специалистов
- o. инновации – единственный источник сверхприбыли



## Часть IV. По дороге длиною в Вечность

*... идея, овладевшая массами, становится материальной силой*

*К.Маркс*

### Когда сознание определяет бытие

В ситуации, когда естественный ход истории ведет в одну сторону, а мы хотели бы попасть в другую, приходится брать управление процессом в свои руки. Это тот самый конкретный случай, когда сегодняшнее сознание определяет завтрашнее бытие.

Мы уже отмечали, что для управления всяким процессом надо видеть конечную цель и путь, а также иметь подходящие инструменты, создающие возможность пройти этот путь.

Рассматриваемая в этом тексте цель - мир, в котором каждый живет так, как он сам того хочет, при условии, что это не ущемляет прав окружающих на такую же жизнь. Выбранный путь – из «сегодня» к звездам. Инструменты – это все то, что у нас есть и может быть задействовано для достижения этой цели.

Общие контуры желаемого будущего существуют в общественном сознании. Так, каждый бы согласился, чтобы в его стране было безопасно и комфортно жить, существовали минимально необходимые условия для стабильного гармоничного развития, а значит, граждане могли бы гордиться своей страной и пр. Сам автор готов на шведский социализм в условиях швейцарского регионального самоуправления с элементами православной патриархальности и пр. И на такие отношения, как в туристическом походе: важно не то, во что ты одет и обут, а умеешь ли ты разжечь костер под дождем, готов ли поднести рюкзак незнакомому человеку и как ты себя вел вчера, когда в лагерь пришел медведь.

Однако наметить путь перехода («что», «когда» и «как» делать) - задача практически нерешаемая в силу своей многовариантности. Связано это с тем, что на любом пути «отсюда – туда» есть постоянно повторяющаяся проблема выбора очередного шага, т.е. всегда есть какие-то очередные задачи, требующие срочного решения, и все это в слабопрогнозируемых меняющихся условиях. Однако основные вехи на этом пути должны быть намечены и необходимые инструменты должны быть доступны.

### Ценностные ориентиры

#### **Дух протестантского капитализма vs. дух русского капитализма: противостояние**

Ранее мы уже отмечали, что вектор изменений идет от индивидуализма, космополитизма, прагматичности, толерантности и формализованной законности к коллективизму, патриотизму, социальной ориентированности, семейным ценностям и справедливости. А этот набор характеристик вполне соответствует «православному менталитету». «Православный» здесь характеризует не религию, а комплекс духовных ценностей, которые разделяет большинство народов России вне зависимости от их религиозной принадлежности. Кроме указанного списка есть еще целый ряд отличий, где среди наиболее очевидных: уважение общества и социальный статус в зависимости от заслуг, а не от богатства и приоритет общественных интересов в противоположность абсолютизации прав человека.

#### **Дух протестантского капитализма vs. дух русского капитализма: совпадения**

Исходя из сказанного, кажется, что эти общины полные противоположности, но, как это ни парадоксально, в их характеристиках есть хоть и небольшой, но принципиально важный список полных совпадений. Эти совпадения, давно привлекающие внимание исследователей<sup>40</sup>,

<sup>40</sup> [https://lib.herzen.spb.ru/media/magazines/contents/1/107/kozlovtseva\\_107\\_31\\_38.pdf](https://lib.herzen.spb.ru/media/magazines/contents/1/107/kozlovtseva_107_31_38.pdf) Козловцева Н.В. Старообрядческая православная этика и "дух русского капитализма" (по материалам Нижегородской губернии XIX века) // Известия Российского государственного педагогического университета имени А. И. Герцена [Текст]. - СПб., 2009. - N 107. - С.31-38.

характеризуют житейские и деловые нормы поведения («трудовую этику» по М.Веберу<sup>41</sup>) протестантов и староверов. Обе общины в быту придерживаются воздержания, трезвости и скромности, граничащих с аскетизмом. В деловой практике им характерны взаимная поддержка внутри общины, вплоть до готовности прийти на помощь разорившимся единомышленникам.

Если принять, что это совпадение неслучайно и является одним из источников успеха этих двух общин, получается, что Новый Мир должен быть рефлексивнее, ответственнее, целеустремленнее, дальновиднее и справедливее, а, следовательно, аскетичнее, требовательнее к себе и щедрее к окружающим.

### **Репутация – новая старая ценность**

Плоды развития ИТ, о которых говорилось в предыдущей части, вполне способствуют развитию того комплекса отношений, который мы условно называем «православным». Так возможность собрать и проанализировать всю информацию о человеке и многократно перепроверить его сообщение приводит к тому, что мир становится прозрачным, где все обо всех знают все. Обманывать становится невозможно, плагиат легко ловится. Таким образом одним из особо замечательных последствий цифровизации мира является возрождение ценности репутации личности. Репутация становится персональным капиталом.

### ***Высшая награда Нового Мира – социальное одобрение***

В настоящее время уже есть несколько прообразов системы оценки репутации – это, например, «количество подписчиков» и «лайки».

Современные технологии позволяют определять отношение пользователей к информации, событию или личности. Более того, сбор этой информации может быть явным или незаметным для пользователя. Можно создать весьма изощренные инструменты, измеряющие репутацию, социализацию, профессионализм и другие характеристики пользователя. Особенно это должно интересовать экспертные сообщества/ группы/ комиссии/ органы исполнительной власти и депутатский корпус.

### ***Приложение 02 не для публикации: Рейтингование экспертов***

#### **От потребительства ...**

Товарно-денежный обмен в рыночных условиях является великой силой, заставляющей человека работать и социализироваться. Вместе с тем он оказался прекрасной средой для культивирования далеко не лучших свойств души человека.

Наверное, естественно стремление человека в процессе обмена получить надежный, качественный и т.д. – «хороший» товар, и так же естественно стремление быть, как минимум, не хуже других, а многим еще важно выглядеть хорошо и индивидуально.

В результате стимулирования производств через кредитование спроса общество много лет находилось (и продолжает находиться) в информационном поле, доминантой которого является призыв «Покупай!».

- Хочешь быть здоровым – купи ...
- Хочешь иметь чистые руки – купи ...
- Хочешь иметь здорового ребенка – купи ...
- Хочешь выглядеть, как эта красавица – купи ...
- Хочешь быть крутым, как этот мачо – купи ...

---

[http://artesliberales.spbu.ru/contacts-ru/raskov/copy\\_of\\_2012.pdf](http://artesliberales.spbu.ru/contacts-ru/raskov/copy_of_2012.pdf) Расков Д. Е. Р24 Экономические институты старообрядчества. — СПб., Изд-во С.-Петербург. ун-та, 2012. — 344 с.

<http://www.russ.ru/pole/Trudovaya-etika-starobryadchestva-i-modernizaciya-Rossii-v-XIX-i-XX-vv> Трудовая этика старообрядчества и модернизация России в XIX и XX вв. Круглый стол в редакции «Русский Журнал» 2015

<sup>41</sup> [https://ru.wikipedia.org/wiki/Вебер,\\_Макс](https://ru.wikipedia.org/wiki/Вебер,_Макс) Макс Вебер

Возможно это самое большое преступление финансово-олигархического капитализма перед человечеством – деформация социальных ценностей и формирование «общества потребления». Оно нужно для того, чтобы иметь возможность навязывать потребителю очередную (выгодную для продавца) покупку. Таким образом создание и культивирование «общества потребления» является системным результатом развития финансово-олигархического капитализма.

В результате гипертрофии потребления оно приобрело форму потребительства.

И встречаются по одежке – и провожают по ней же, более того, если ты «в шоколаде», то вообще неважно, каким преступлением ты этот «шоколад» заполучил.

Одним есть нечего, а другие в очередной раз меняют дорогостоящий гаджет только потому, что на рынке появился новый.

### к массовому творчеству

**Напоминание:** мы не рассматриваем «инерционный» сценарий. Объектом нашего рассмотрения является альтернативный путь, по которому человечество, объединившись, идет к звездам.

Как это обсуждалось в части III, развитие технологий, автоматизация и роботизация потенциально могут обеспечить базовый уровень потребления всему населению. Таким образом в Новом Мире любому гражданину могут быть доступны все минимально необходимые товары и услуги достаточного качества.

Реализуется ли в жизни эти «могут» зависит от социальных характеристик страны.

Но! Хочется, ведь отличаться от других, удивить друзей, иметь что-то для подарка другу ...

И есть в гибридном мире прямая доступность производственных мощностей ...

Несложно сделать возможным, чтобы любая модница могла сконструировать любой наряд (помните: необходимое ПО есть в облаке) и заказать его изготовление (персонализированное производство). Также каждый байкер или изобретатель мог бы сконструировать и заказать деталь/узел/устройство.

На каких условиях? Например, производитель, изготовив автору 3-5 образцов, оставляет за собой право через некоторое время тиражировать этот предмет.

В мире автоматизированного массового дешевого производства можно ожидать хорошего спроса на предметы, изготовленные на основе оригинального дизайна. Т.о. все стороны в выигрыше: друг получил оригинальный подарок (который имеет ауру эксклюзивности), производство имеет перспективную разработку, а автор – подарок другу и несколько экземпляров этой же вещи, которые можно запустить в товарно-денежный обмен.

В этом мире каждый человек может быть гарантировано защищен от голода и холода, а в остальном сможет преимущественно заниматься тем, к чему имеет способности. Такой труд, очевидно, приносит настоящее удовольствие. Это ли не счастье – не иметь проблем с хлебом насущным и заниматься тем, что получается лучше, чем у других<sup>42</sup>.

Кто-то там пугал безработицей?

*Работать – честь! Особый почет врачам, учителям и наставникам.*

*Творчество – цель! Творить на благо людям – удел избранных*

*Цель каждого человека: дорасти до Творца.*

### Инструменты

Для решения задачи управляемого перехода к желаемой картине будущего необходимы новые инструменты (как диагностики, так и управления), которые будут применяться в каждой из областей жизни общества: социальной, экономической, духовной и других. Данные инструменты должны

---

<sup>42</sup> Формулировки от А.В.Щербакова

принципиально отличаться от существующих методов управления и учитывать специфику общества завтрашнего дня:

- информационную связанность и прозрачность мира
- фрагментированность социума
- возрастание числа взаимодействующих контрагентов
- развитие экономики общего пользования
- переход к сервисным моделям
- и т.д.

Частично такие инструменты уже созданы и развиваются.

Приложение 03 не для публикации:

«СРФ 2.0 для управления социальными и экономическими процессами»

Приложение 04 не для публикации:

Гражданское общество в условиях ослабления взаимозависимости государства и гражданина

Однако, вне всякого сомнения, вопросу создания новых инструментов управления необходимо уделять пристальное систематическое внимание.

## Государство

### Место и роль

Ранее (Часть I. На распутье. Ласточкин хвост) мы отмечали, что естественный ход событий влечет нас в нео-средневековье. Можно бесконечно играть в политкорректность, но скоро той стране, которая решится взять свою судьбу в свои руки, придется признать и озвучить, что<sup>43</sup>:

- необходимо обеспечить равную доступность базовых ресурсов всем субъектам экономики и гражданам
- необходимо уменьшить разрыв между бедными и богатыми
- необходимо усиление реальной власти и влияния всякого рода объединений, гильдий, союзов и др. как субъектов экономики, так и граждан

а (т.к. самопроизвольно это не произойдет) это означает необходимость усиления экономической и социальной роли государства.

При этом целью государственного управления становится не поддержание того, что есть, а ускоренное решение следующих задач:

1. консолидация общества на общей перспективе/ формализация ожиданий общества в длительной перспективе (инициатива Президента или партии, опора на философов и социологов)
  - создание картины такого будущего, которое будет соответствовать обсужденным критериям и одинаково приемлемо как для абсолютного большинства населения, так и для представителей различных страт общества
  - публичное обсуждение, согласование и принятие (референдум) документа, описывающего это желаемое будущее («Декларация ожиданий народов России» / «Наказ партиям и правительствам» / ...)
2. публичная разработка «Государственной стратегии ...» реализации принятого документа (Президент, партии, Дума, народ, а еще социологи и экономисты)
  - фаза «смена пути»

---

<sup>43</sup> автору удалось избежать таких слов как «справедливость», «социальная ответственность» и т.п., но смысл от этого не меняется

- фаза «первые шаги»
  - обсуждение, согласование и принятие (референдум) «Государственной стратегии ...»
3. разработка тактики реализации фазы «смена пути» (правительство, министерства и ведомства, отраслевые эксперты)
    - формулировка задач
    - создание дорожных карт
    - идентификация «горящих» проблем и определение мер, направленных на их срочное решение (здесь понадобится остальная наука)
  4. оперативная работа по реализации задач предыдущего п. в соответствии с созданными дорожными картами.

Отметим, что для реализации п.1 и 2, нужны только желание и воля (действительно тот случай, когда сознание определяет бытие).

Пункт 3. «разработка тактики ...» при кажущейся простоте весьма нетривиальная задача. Это связано с тем, что для выполнения поставленных (новых) задач придется во многом перестроить и структуру, и деятельность правительства и министерств. С высокой вероятностью следует ожидать:

1. сокращения числа федеральных органов исполнительной власти, ведомств, агентств и пр.
2. публичности принятия основных решений
3. публичности отчетности за проделанную работу
4. персональной ответственности руководящих чиновников
5. переноса акцента деятельности экономического блока на планирование и стимулирование
6. и др.

Изменение характера деятельности министерств и ведомств вызвана двумя причинами:

1. необходимостью решать новые задачи:
  - контроль за использованием ресурсов
  - контроль за процессом реутилизации
  - контроль за условиями существования малого и среднего бизнесов
  - контроль взаимодействия малого и среднего бизнесов с крупным (частично обсуждалось ранее)
  - стимулирование развития отраслей и технологий, определенных в качестве приоритетных
  - и пр.
2. меняющимися условиями деятельности экономических агентов:
  - падением нормы прибыли в традиционных областях
  - развитием горизонтальных связей и повышением роли гильдий, союзов, объединений и пр.
  - (связанного с этим) изменением характера конкуренции
  - и др. (описано в Часть III. / Образ будущего крупными мазками)

#### Два примера

Реструктуризация существующего или развитие нового сектора экономики характеризуется непредсказуемостью. Поэтому, если в традиционных областях необходимо планирование и контроль, то в новых отраслях необходимо создать все условия для роста инициатив. Т.е. стратегия поведения в новых отраслях должна сводиться к управлению параметрами, создающими благоприятные условия: налоги, льготы и пр.

**Пример 1.** Инновационное развитие является важнейшим условием достижимости поставленных целей. Поэтому заниматься этим надо не на словах, а на деле:

1. ликвидировать целый ряд структур, занимающихся инновациями и экономическим развитием

2. создать единую межведомственную структуру стимулирования инновационного развития (на правах Министерства инновационного развития или ГКНТ<sup>44</sup> 2.0) для:
  - a. определения основных направлений развития науки и техники в соответствии с дорожной картой
  - b. организации разработки важнейших научно-технических проблем
  - c. внедрения новейших разработок
3. определить государственную стратегию создания инновационно восприимчивой экономики (см. Часть III/ Образ будущего крупными мазками/ Макроэкономика)
4. организовать деятельность, необходимую для формирования инновационной экономики
5. и т.д.

**Пример 2.** Ускоренное формирование Цифровой Экономики (ЦЭ) является стратегическим приоритетом развития России на ближайшие 15-20 лет. Позиция государства должна определяться балансом мер по максимальному стимулированию скорости развития ЦЭ и минимальному регулированию, обеспечивающему минимально допустимый уровень безопасности.

1. Меры по стимулированию развития ЦЭ должны включать (не ограничиваясь перечисленными):
  - a. снижение всех<sup>45</sup> налогов в 2-5 раз на 5 лет для всех компаний, занимающихся исключительно созданием и эксплуатацией инструментов<sup>46</sup> ЦЭ, подготовкой и переподготовкой кадров, необходимых для ЦЭ, а также просвещением и подготовкой населения к изменениям, сопровождающими становление ЦЭ;
  - b. прямые инвестиции в развитие инфраструктуры (в широком смысле этого слова) «странового» масштаба, необходимой для развития ЦЭ;
  - c. принятие программы стандартизации формата представления информации, обязательного для применения в процессе обмена информации с государственными структурами;
  - d. принятие стандартных средств защиты (шифрования, цифровой подписи и пр.);
  - e. выпуск виртуальной валюты
  - f. и пр.

Новые продукты и возможности ЦЭ появляются настолько быстро, что законодательство обречено не успевать. Если правоприменительная практика в области ЦЭ будет иметь разрешительную основу, государство окажется в роли тормоза, препятствующего развитию ЦЭ. Учитывая, что скорость развития ЦЭ является стратегическим приоритетом, в области ее регулирования следует пользоваться принципом «разрешено все, что не запрещено», ограничиваясь оперативным созданием точечных запретительных законов.

2. Меры по регулированию развития ЦЭ:
  - a. расформировать все министерские, отраслевые и пр. комиссии и комитеты
  - b. законодательно запретить создание подзаконных актов
  - c. поручить/создать службу оперативного мониторинга виртуального пространства на предмет пропаганды насилия, терроризма, торговли запрещенными товарами,

<sup>44</sup> Государственный Комитет по Науке и Технологиям – орган управления, созданный при Совете Министров. Определял основные направления развития науки и техники, организуя разработки важнейших научно-технических проблем и их внедрение

<sup>45</sup> Без выборочного отношения к налогам по 2 причинам: а) мы не знаем, какие окажутся важнее, какие не важными; б) дабы исключить возможность лоббирования абсурдных и бесполезных льгот, как это уже было проделано Минфином с инновационными компаниями, которым дали льготы на то, чего у них быть не может

<sup>46</sup> Инструменты ЦЭ – программные и/или аппаратные средства, предназначенные для сбора, преобразования, кодирования, передачи, обработки, хранения, обеспечения доступа, анализа и представления информации, имеющей непосредственное отношение к производству, распределению, обмену, потреблению и утилизации товаров и услуг

- недопустимой дискриминации групп граждан РФ или др. запрещенных видов деятельности
- d. поручить соответствующему комитету ГД РФ оперативно реагировать на выявленные (выше) явления.

*Приложение 05 не для публикации: Финансовая система в новых условиях*

*Приложение 06 не для публикации: Как стимулировать инновационное развитие?*

«Мавр сделал свое дело»<sup>47</sup>

Мы уже аргументировали обязательность государственной воли и сознательной государственной политики в процессе построения нового мира. И особенно они нужны сейчас для запуска этих процессов.

Однако, как это ни парадоксально, на этом пути постоянно будет уменьшаться реальная зависимость людей и бизнесов от того или иного государства:

- повышение роли объединений, союзов, гильдий и пр. – уменьшение части экономических функций государства
- распространение моделей удаленной работы – потеря непосредственного контроля над доходами людей, проживающих на выбранной территории
- распространение виртуальных валют, формирование мультивалютных систем – значительная потеря контроля над денежной системой
- и т.д.

В результате государство будет терять контроль над денежной системой и гражданами<sup>48</sup>.

В каком-то смысле сам собой реализуется тот самый принцип свободы личности, от которого (в числе многих других) мы сейчас отталкиваемся.

При этом естественная реакция государственной машины (также, как и любой системы) будет направлена на недопущение ослабления ее значения. Для того, чтобы сама государственная машина не стала неявным тормозом развития страны, будет необходимо построить такую государственную машину, о которой мечтал И.А.Ильин:

«Каждый правовой строй должен непременно открыть людям эту возможность: совершенствовать законы по закону, т. е. улучшать правовой порядок, не нарушая правового порядка. Правовой строй, который закрывает эту возможность для всех или для широких кругов народа, лишая их доступа к законодательству, готовит себе неизбежную революцию<sup>49</sup>»

Шанс появился через 100 лет.

---

<sup>47</sup> мавр из пьесы И.Шиллера «Заговор Фиеско в Генуе»

<sup>48</sup> [https://m.gazeta.ru/column/vladislav\\_inozemcev/10984094.shtml](https://m.gazeta.ru/column/vladislav_inozemcev/10984094.shtml) Сам себе суверен. Владислав Иноземцев о том, почему государство становится большим и дорогим анахронизмом

<sup>49</sup> Ильин И.А.. Порядок или беспорядок? Изд-во "Народное право", сер.Задачи момента, №3. М., 1917. С 4-5.



## Заключение

1. благодаря концу глобализации и наступившему Глобальному экономическому кризису устойчивость старого мира резко ослабла, что дает шанс альтернативным проектам
2. технологии индустрии 4.0 и, в частности те из них, которые задействованы в «цифровизации» мира, ведут к его кардинальным изменениям и формированию гибридного мира
3. наиважнейшие характеристики образа гибридного мира не заданы
4. в наиболее вероятном инерционном сценарии нас ждет множество локальных войн, сокращение «золотого миллиарда» до нескольких миллионов и разные варианты полуголодного существования для всех остальных, а в конце нео-средневековье – жизнь на опустошенной планете без каких-либо перспектив
5. в альтернативном сценарии человечество концентрируется на проблеме расширения жизненного пространства (для прагматиков – «за новыми источниками ресурсов», для романтиков – «к звездам») в океан и потом в космос, или сразу в космос
6. инерционный сценарий может осуществиться сам собой, альтернативный сценарий должен быть сознательно управляем (не может осуществиться сам собой)
7. по многим параметрам именно Русский Мир более других подходит на роль лидера альтернативного проекта
8. направление изменений

от		к
«свободного» рынка	Свободным он был только в теориях классиков и в пропаганде для папуасов: «Все на рынке свободны. Мы – обогащаться, вы – работать на нас»	регулируемому рынку
экономики, основанной на ссудном проценте	Не все народы могли спокойно сочетать христианство и экономику, основанную на ссудном проценте	контролируемому или полностью государственным финансовым сектором
индивидуализма	Права личности $\leftrightarrow$ семья, род, народ, Родина	коллективизму
прагматичности		социальной ориентированности
космополитизма		патриотизму
толерантности		традиционным ценностям
формализованной законности		справедливости
?	Нет соответствующего понятия в английском языке (ни в Британском, ни в Американском варианте)	совести

9. описанные тенденции в настоящее время доминируют, что позволяет «увидеть образ» возможного будущего