

С. И. Сухонос

## Квантовый скачок в инновационное будущее России

(тезисы доклада)

24.12.23

Мы рассмотрели на предыдущих встречах шесть 216-летних этапов развития Русской цивилизации от возникновения Киевской Руси в IX веке до наших дней (рис. 1).

### Шесть экспортных этапов России



Рис. 1

216-летние этапы — это большие астрологические циклы развития России (рис. 2), которые выделяет Павел Свиридов в своей работе «Мифы эпохи Водолея».

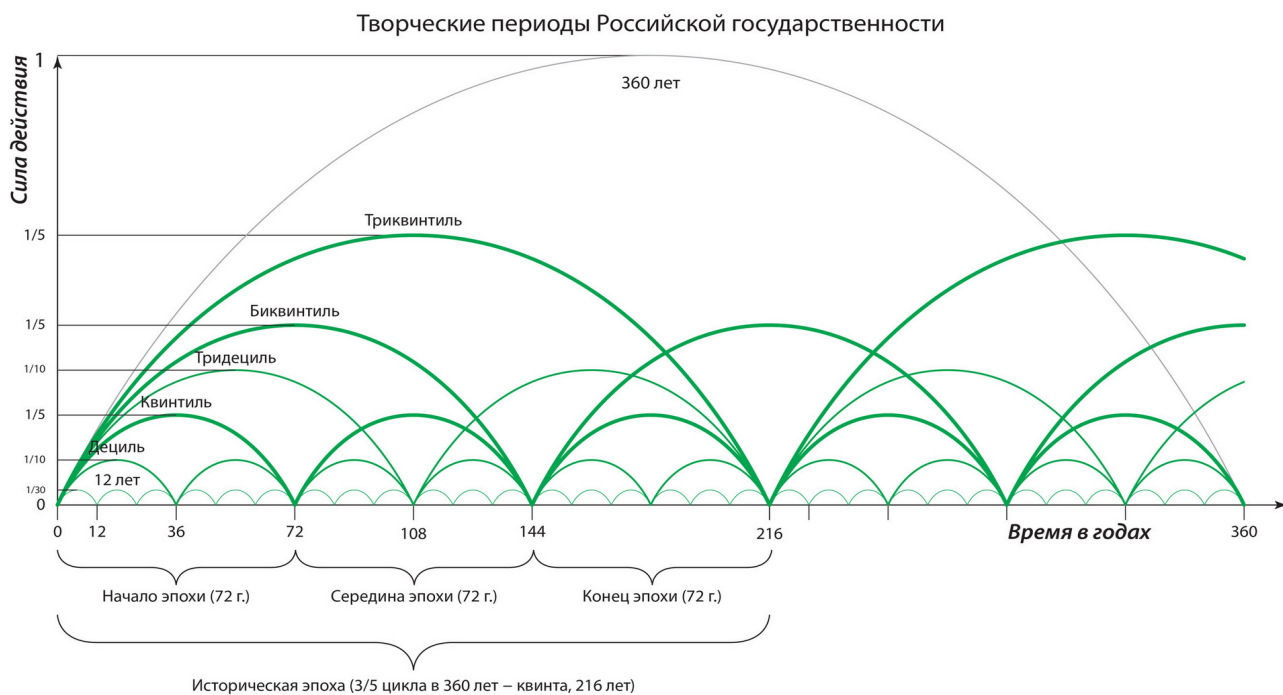


Рис. 2

Мы выбрали 216-летний период из ряда других потому, что именно ему подчинены самые глобальные смены экспортных экономических эпох развития Руси-России. Если сами по себе крестьяне в своих домашних хозяйствах жили и хозяйствовали практически неизменно более 1000 лет (рис. 3), то главный экспортный продукт не просто менялся (см. рис. 1), но и шло восхождение вида деятельности, направленное на получение экспорта, по эволюционной лестнице (рис. 4). Поскольку экспортный продукт всегда для власти добывал народ, то, по сути, развитие русского народа всегда определялось не внутренними импульсами эволюции самого народа и не его стремлением жить богаче, а внешними обстоятельствами — давлением и принуждением власти развивать экспортнонаправленную экономику. И власть была не вольна выбирать тот или иной вид экспортной деятельности, это определялось для нее внешними условиями, потребностями мирового рынка и потенциальной способностью народов России эти потребности удовлетворить на высоком мировом уровне качества и в достаточном количестве.



Рис. 3. Как жили славяне в Киевской Руси (слева) так и жили они спустя тысячу лет в царской России (справа, фото)

### ЛЕСТНИЦА В КОСМОСФЕРУ ЦИВИЛИЗАЦИИ РОССИИ

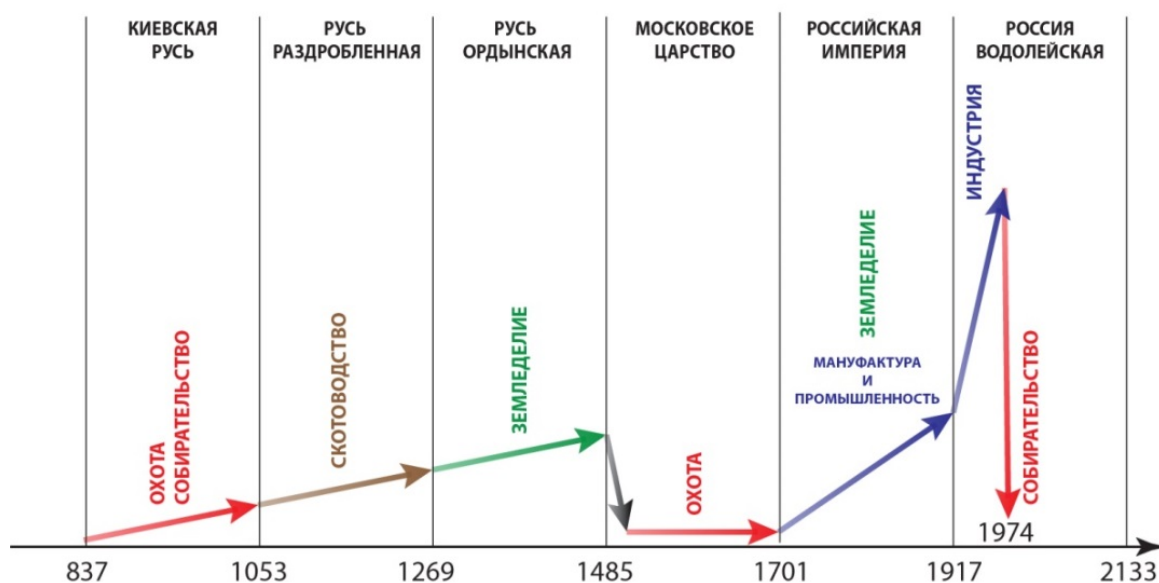


Рис. 4

Сначала народ России поставлял на экспорт воск (Европе в замки и в церкви нужны были свечи) и мед, на следующем этапе — челядь, затем кожи, рыбу и прочую снедь. В ордынский период на экспорт производили пшеницу, причем, как это ни странно, ордынцы еще в те времена уже организовывали для ее промышленного производства чуть ли ни колхозы. В Московском царстве на первое место в экспорте вышли меха, для добычи которых власть организовала завоевание Сибири и Дальнего Востока. Потребность в них невероятно выросла из-за наступления в Европе малого ледникового периода.

Затем, когда в Европе потеплело, и спрос на меха упал в разы, Петр I организовал новую экспортную отрасль — производство парусины и канатов для европейских парусников. До 50 % оснащения кораблей некоторых ведущих стран было из России. От крестьян производство пеньки, парусины и канатов уже требовало организации мануфактур.

Когда актуальность парусников ушла, Россия при Александре II вернула на 1-е место производство и экспорт пшеницы.

Таким образом на протяжении всей истории внешние по отношению к России потребности других стран толкали власть России на развитие того или иного вида добычи и переработки природных ресурсов, в эту деятельность включалось все большее число людей, пока в СССР коммунисты не довели народное хозяйство до самой высокой планки развития — промышленной с подкреплением инновационной активности русского народа. Именно в этот период, в 60–70-е годы советского периода власть открыла шлюзы накопившемуся за тысячи лет инновационному потенциалу русского народа (рис. 5).



Рис. 5



Рис. 6

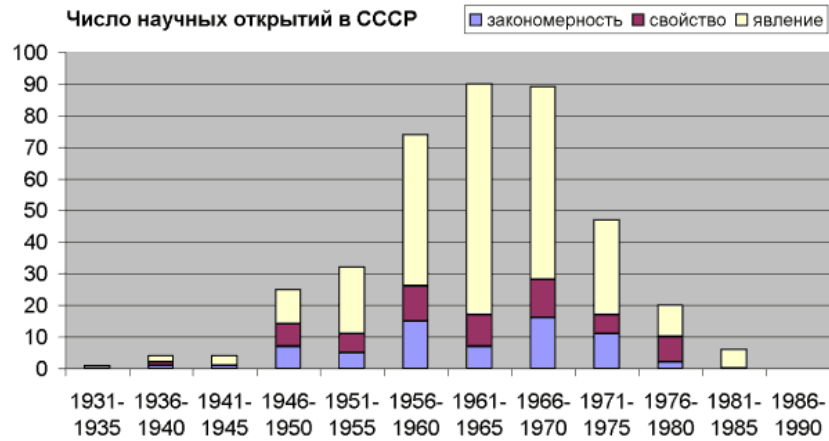


Рис. 6

**Вторая инновационная волна  
вторая половина XX века**



Рис. 7

**Мировые достижения СССР**

- СССР занимал 1 место в мире по запускам космических аппаратов. В 1970 году первый в мире планетоход **Луноход-1** был доставлен на поверхность Луны и работал там целый год. В СССР в 1960-1970-е годы для контроля космических запусков создается уникальный, не имеющий аналогов **Морской Космический Флот СССР**.
- В 1986 г. была выведена на орбиту советская космическая станция **«Мир»**.

Рис. 8

### Выводы из истории России в отношении причин и методов изменения экономики

№1. Развитие экономики страны было обусловлено в первую очередь запросами мирового рынка на тот или иной экспортный продукт. Для более 90 % крестьян этот процесс практически не влиял на их хозяйственный уклад. Они до коллективизации в СССР жили так, как их предки сотни лет, жили натуральным хозяйством с очень низкой отдачей.

№2. Власть в России практически всегда силой заставляла крестьян 10–25 % своего времени отработывать на производство экспортного продукта. Эта «барщина» ничего не давала в материальном плане для жизни крестьян — импортных вещей они не видели кроме как в барской усадьбе. Но в результате этой «барщины» власть получала возможность создавать и поддерживать государство и армию в том числе. Таким образом, само государство российское всегда держалось во многом на экспорте. И если бы его не было, то совершенно очевидно, не было бы и самого государства.

№3. Власть в России всегда была источником и стимулятором новаций, иногда и в народной жизни. История с внедрением в петровские времена картофеля — это яркий, но далеко не единственный пример роли власти во внедрении новшеств в хозяйственную деятельность страны.

№4. Вопреки расхожему убеждению, что власть в России всегда особенно жестоко обращалась со своим народом, можно вспомнить, как в Англии сгоняли крестьян с их полей, чтобы разводить овец, как проходила промышленная революция в Европе, и сколько протестов было в народе (движение луддитов) и какие были условия работы на первых европейских заводах. Можно вспомнить и о болезненной механизации сельского хозяйства в США в первой трети XX века, когда фермеров сгоняли с их полей, а те воевали с новыми хозяевами земли вплоть до перестрелок (об этом роман Стейнбека «Гроздь гнева»). Власть в России всегда была, пожалуй, на фоне властей в европейских странах самой терпимой и мягкой по отношению к своему народу. Здесь же уместно вспомнить, как во времена Мао китайских крестьян заставляли гонять палками воробьев, пока те не падали замертво на землю, как тогда же заставляли лить чугун чуть ли ни в каждом крестьянском дворе... От культурной революции пострадало около 100 миллионов китайцев и погибло около миллиона.

### Выводы в отношении развития экономики России и трудового характера ее народа:

№1. Экономика России развивалась всегда под воздействием **внешних запросов и импульсов**, при этом она поднималась шаг за шагом к самому передовому уровню жизнедеятельности, пока в середине XX века не вышла на границу своего предназначения — стать инновационной экономикой, которая преобразит весь мир и поднимет его на совершенно новый уровень развития (рис. 9).

№2. Вся история жизнедеятельности русского народа — это история воспитания уникального трудового характера: смекалистого, нетребовательного, универсального, эвристичного (рис. 10).

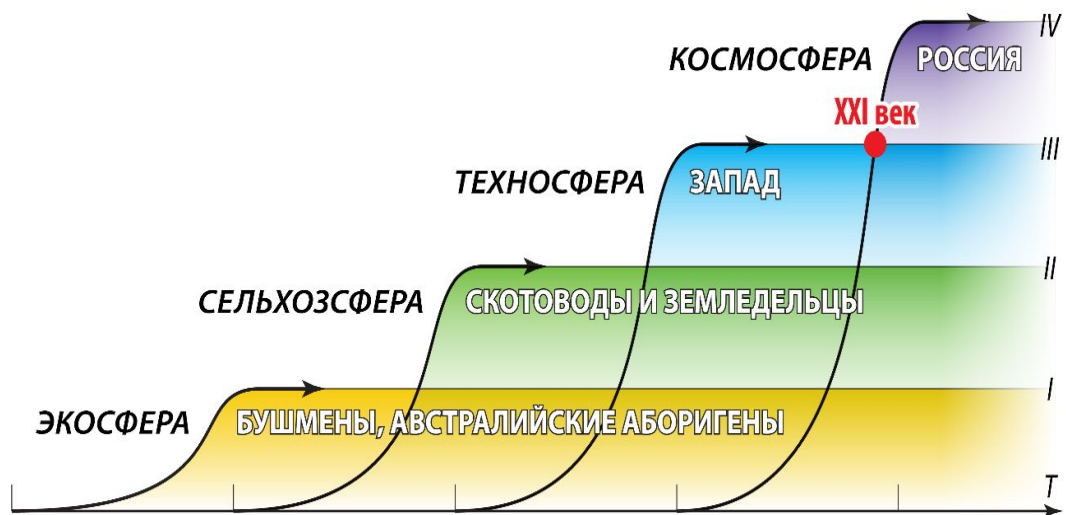


Рис. 9

**Русский народ не просто добывал экспортные продукты для власти, он оттачивал главное - свой тип трудового характера:**

Творческий  
 Универсальный  
 Смекалистый  
 Неприхотливый  
 Эвристичный

Рис. 10

№3. В отдаленной перспективе именно цивилизации России предстоит совершить Преображение человечества во всех аспектах и создание Гармоничного Единого Человечества (рис. 11), которое только и сможет родиться как разумная космическая цивилизация матери Земли (рис. 12) и вступить в контакт с иными звездными цивилизациями (рис.13).

**Что делать, чтобы вступить в контакт с космическими цивилизациями?**

*Шаг 1.* Развиться дальше до «зрелого плода» – гармоничного целостного человечества.

*Шаг 2.* «Пробить скорлупу» – вступить в контакт с внеземными цивилизациями

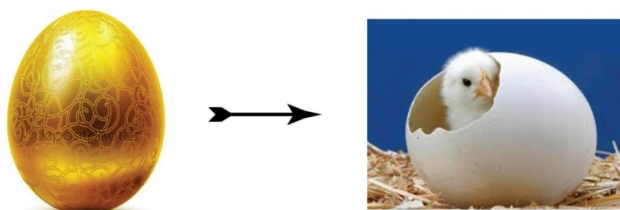


Рис. 11

**Иноватика – драйвер преобразования всей жизни  
человечества и единственный путь выхода из всех  
ресурсных кризисов и вступление в контакт с  
космическими цивилизациями**



*Рис. 12*



*Рис.13*

Итак, впереди у всего мира гигантское Преобразование и многое в нем зависит от творческого потенциала России. Это преобразование займет столетия и завершится лишь в 25 веке. А что же буквально завтра нужно создать, чтобы спасти, а потом и развить творческий потенциал России?

**«Развилка истории».** В настоящее время вся мировая экономика зашла в тупик и попала в тотальную множество системных кризисов. Но это далеко не первый тупик и не первый системный кризис в истории Цивилизации. Их хватало и в прошлом. И каждый раз выход их кризиса осуществлялся ТОЛЬКО за счет очередного инновационного скачка (рис. 14) и выхода на новый уровень жизнедеятельности. Примеры меньшего масштаба — технологические скачки в различных отраслях (рис. 15) подобные глобальным разрывам и скачкам цивилизаций в целом.

**Инновационная альтернатива «загнивающему капитализму» – квантовый скачок в новый способ жизнедеятельности**



Рис. 14

Логистические (S-образные) кривые, характеризующие процесс развития любой технологии: а - общий вид S-образной кривой; б - технологический разрыв при переходе на новую технологию

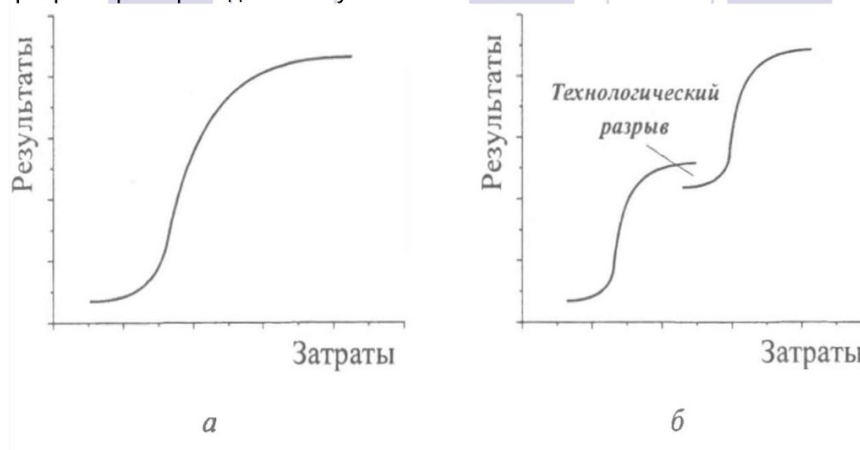


Рис. 15

Рассмотрим всего лишь один исторический пример развития.

В Северной Африке несколько тысячелетий назад очень успешно развивался самый передовой по тем временам образ жизнедеятельности — скотоводство. Оно сменило охоту и собирательство и шагнуло на следующий уровень цивилизационного развития. Тучные стада коров паслись в саванне Северной Африки и на этой хозяйственной базе развивалась племенная жизнь пастухов, которая отличалась высоким демократизмом и социальной стабильностью (рис. 16). Но прошли 2–3 тысячи лет и пастухи Северной Африки полностью исчерпали ресурсы саванны: она стала превращаться в пустыню Сахару. И здесь племенное сообщество Северной Африки разделилось на три разных направления. Наиболее консервативная часть осталась в Сахаре и сумела приспособиться к новым условиям (берберы — рис. 17). Часть пастухов двинулись на юг и, отступив от Сахары вплоть до южного Судана, сохранили на тысячи лет свой образ жизни скотоводов (рис. 18). Оставшиеся в Сахаре пастухи уже не могли жить по-прежнему, кризис сделал их бытие весьма хрупким и его стала регулировать наиболее агрессивная часть скотоводов,



которая постепенно превратилась в воинственные племена бедуинов (рис. 19), которых в прошлом называли охотниками за головами.



**Первый вариант. Приспособительный (берберы)**



*Рис. 17*



*Рис. 18*

Итак, часть пастухов приспособилась к новым более скудным условиям. Одновременно в условиях огромного дефицита ресурсов (пастбищ, оазисов и источников воды) появились весьма агрессивные «глобалисты» того времени, они постепенно трансформировались в бедуинов.



*Рис. 19*

Все три ветви (берберы, бедуины и пастухи Южного Судана) хотя и разошлись в функциональном пространстве, но все равно остались на прежнем уровне развития — бродячее скотоводство.

И лишь небольшая часть скотоводов ушла на топкий болотистый правый берег Нила (рис. 20), чтобы начать там новую эпоху для всего человечества, чтобы подняться над скотоводством и перейти к оросительному земледелию. Эта грандиозная инновация дала им 100-кратное увеличение отдачи питания с единицы площади и позволила создать первую городскую оседлую цивилизацию. Великую и могучую цивилизацию Древнего Египта.



*Рис. 20*

Отметим, что в застой после бурной эпохи развития впадают все цивилизации, — это их старость. И они уже ничего нового не хотят. Самые древние застойные социумы, прошедшие свой путь развития, впавшие в состояние застоя, и живущие десятки тысяч лет в гомеостатическом равновесии с природой — австралийские аборигены, племена

пигмеев, африканские бушмены... Более свежие цивилизации, которые впали в застой — древние египтяне (копты живут внутри арабской среды древнего Египта), древние жители Вавилона и т.п. Античность после активной творческой деятельности древних греков, плавно перешла в застой Римской империи, которая ничего нового не внесла ни в науку, ни в культуру, а потом и в «эволюционное болото» Византии, в которой даже слово «новшество» было синонимом слова «ересь».

Для многих является неожиданностью, что в такой же гомеостатической застой начинает с 70-х годов XX столетия вползать и цивилизация Запада. Отсюда все эти западные манифесты: «Закат Европы» (Шпенглер), «Конец истории» (Фукуяма), «Конец науки» (Хорган)... И «вишенка на торте» — книга Шваба «Ковид-19. Великое обнуление».

Запад, закончив бурный период индустриального уровня развития, через катаклизмы XXI века будет сворачивать на горизонталь, скорее всего, пройдя через закономерный коллапс (рис. 21). И он тянет за собой весь мир, который с его точки зрения необходимо повернуть на логистическую кривую, закончив стремительный взлет всего по гиперболе (рис. 22).



## РОСТ ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ

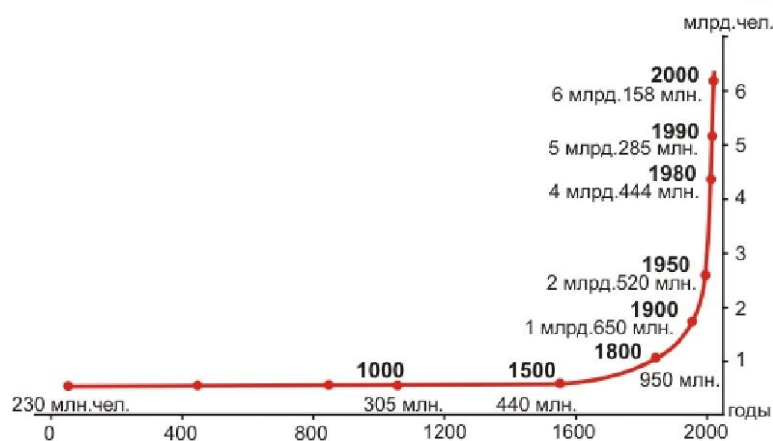


Рис. 22

Из двух альтернативных вариантов роста численности населения (рис. 23) Запад уже выбрал 2-й и делает все для его осуществления. Соответственные прогнозы показывают, что возможен переход на стабильную гомеостатическую фазу при коэффициенте рождаемости 2,1 (рис. 24)



Рис. 23

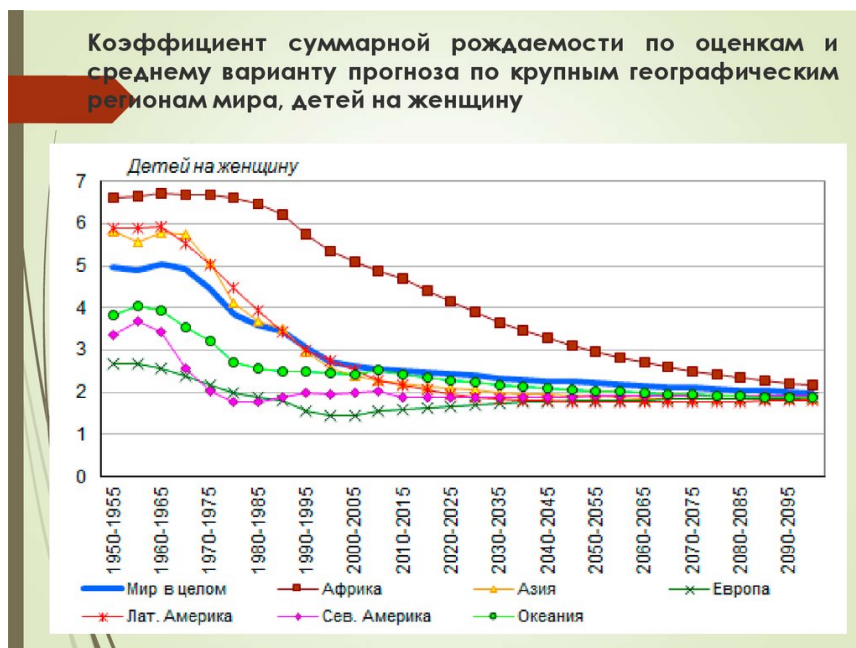


Рис. 24

Таким образом, Запад выбрал стратегию выхода на горизонтальный «исторический дрейф» и вся его политика направлена на осуществление именно такого сценария. И отметим, что это единственно верный выбор... для мира, если в нём продолжит править западная цивилизация. Другого Западу не дано. И через 100–200 лет западные народы создадут свой Новый Рим, потом новую Византию и оставят все свои ценности без изменения.

А кто же будет осуществлять квантовый скачок в будущее? На следующий уровень развития? Кроме России никому (рис. 25).

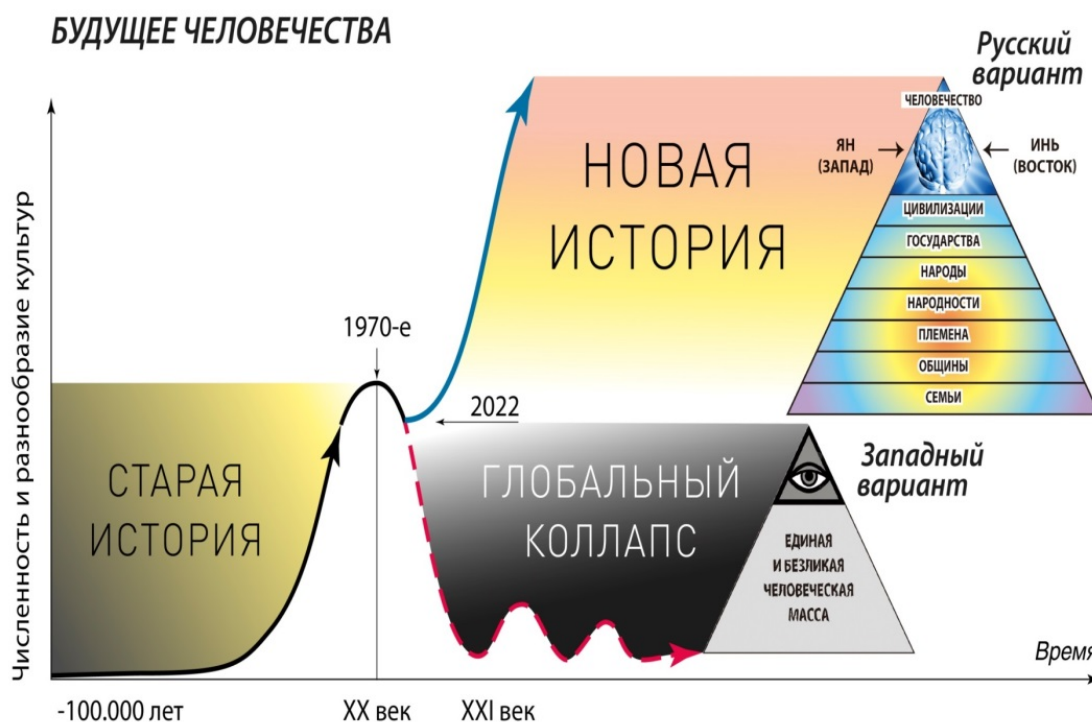


Рис. 25

Чтобы начать преобразование мира, нужен мощный инновационный потенциал — он у России есть.

Но чтобы включить этот потенциал в работу, нужен осознанный спрос власти и крупного бизнеса на инновационное цунами, которое смывает все старые проблемы. В России его точно нет, Запад забаррикадировался от России, Китай жаждет все забрать себе, в том числе источники инноваций — лучших специалистов. Индия пока спит. Здесь только некоторые страны Азии и арабского мира (включая ИРАН и ОАЭ) могут выступить в качестве заказчиков. Но они пока это еще не осознали.

Если возникнет активный спрос на инновационные разработки (откуда бы он не пришел) нужна системная организация инновационного процесса в России. Сейчас лишь редкие островки инноваций и редкие искорки предложений есть на просторах России. А нам необходимо будет создать целую отрасль. Которую возглавит Министерство Инновационного развития (МИР). И вернуть старый лозунг, наполнив его новым содержанием:

Миру — МИР!

Вот об этой задаче мы дальше и поговорим.

Итак, нам необходимо в России в конечном итоге создать новый сектор экономики — инновационной экономики, которого никогда не было не только в России, но и в других странах.

Как устроен процесс инноваций с экономической точки зрения? В среднем вот так (рис. 26). Первые три этапа всегда затратны. Окупаемость наступает только при переходе к серийному производству, а максимальная прибыль — к массовому. Но на мировом

рынке разделения труда никакое серийное, а уж тем более массовое производство в России никогда не будет конкурентоспособным. По качеству и точности изготовления, например, с Германией и Японией. По дешевизне — с Китаем.

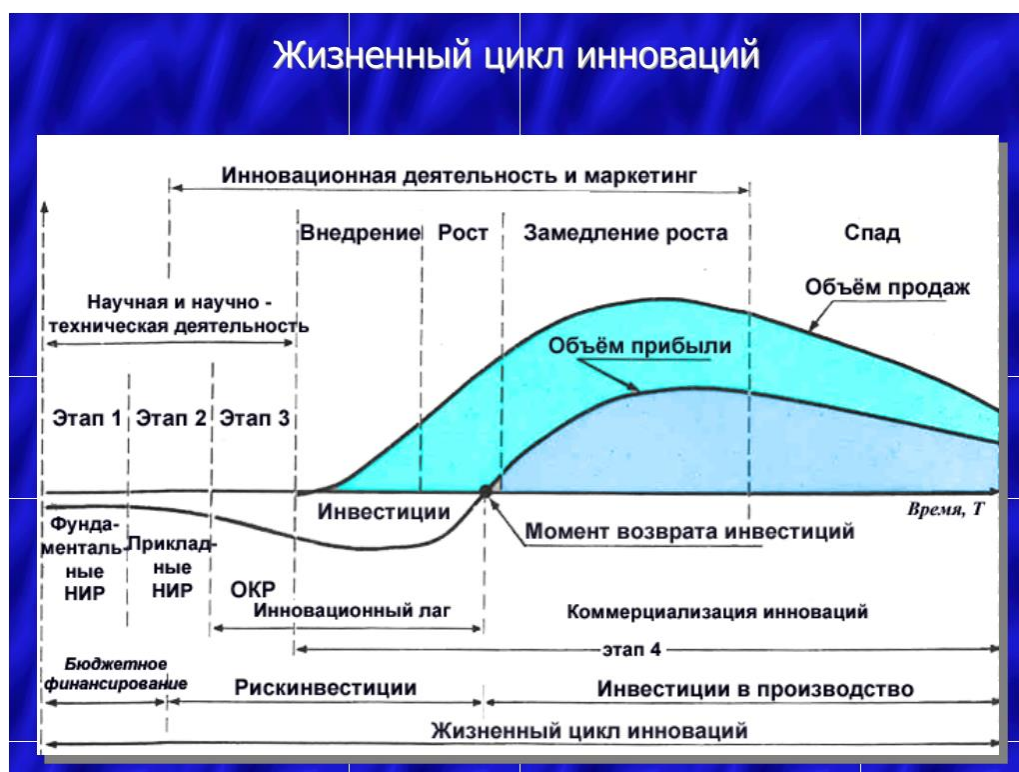
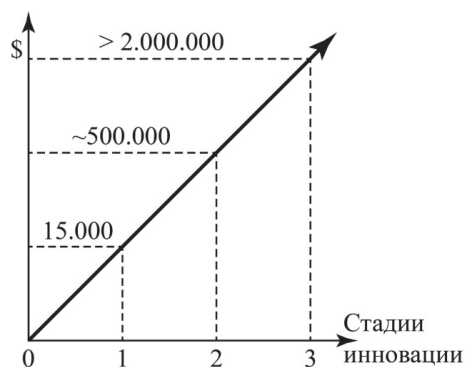


Рис. 26

Иновационные разработки из России были высоко востребованы и хорошо оплачивались, находили свое воплощение только в период милитаризированной и замкнутой экономики СССР. Сейчас и в будущем внутреннего спроса на новации в самой России практически нет. Члены Совета ПИРа это хорошо знают на своем тяжелом опыте продвижения своего продукта. Куда же можно продавать эти разработки и за сколько?

Идея. Голая идея вообще ничего не стоит и скорее всего будет украдена.

Экспериментальный образец. Его стоимость в лучшем случае не превышает на мировом рынке 15 000 долларов (рис. 27).



0 — идея, 1 — экспериментальный образец, 2 — опытный образец, 3 — технология

Рис. 27

Опытный образец. Обычно он стоит от 50 до 150 тыс. долларов. В лучшем случае — до 500 000 долларов. В основном платят за него всевозможные фонды: Сколково, Бортника и т.п.

Технология на стадии опытно промышленного производства. В нашем совете почти все члены являются создателями и владельцами таких предприятий. Численность 30–50 человек. Время существования фирмы: от 5 до 33 лет. Стоимость на мировом рынке таких разработок — от 2 до 5 миллионов долларов за продажу технологии под ключ с документацией, обучением и авторским надзором. На Западе регулярно проходят тысячи таких продаж, но для России существует запрет Госдепа, который соблюдают пока все страны мира, даже Китай.

Как преодолеть эти запреты и барьеры? Ведь ясно, что только при суммах от 2-х миллионов долларов можно рассматривать инноватику как сектор экономики страны, как прибыльный сектор. Технологию преодоления мы как раз в рамках ПИРа и пытаемся разработать. Пока мы в начале пути. Предполагается доводить разработку до середины инновационного пути (рис. 28) и, когда уже достигнута точка окупаемости, вступать в переговорные процессы с потенциальным покупателем технологий.

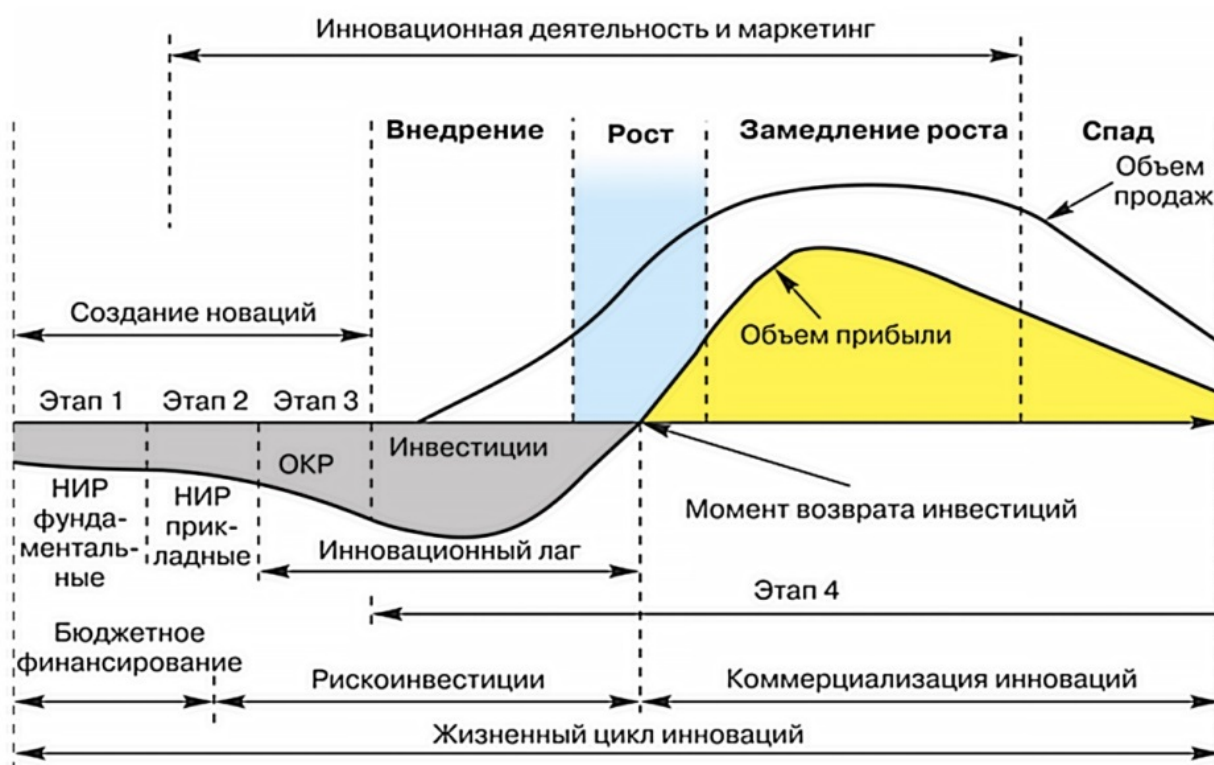


Рис. 28

Мысленно перепрыгнем в будущее. В этом идеальном будущем, как минимум, несколько крупных стран-заказчиков (не-Запада) осознают, что спасение только в инновационном скачке. Исторический пример. 2000 лет назад Китай несколько раз достигал численности в 50–60 миллионов человек. И каждый раз он проваливался и в результате гражданских войн, эпидемий и природных катаклизмов откатывался до 20 миллионов. В те времена планка в 60 миллионов для экономики Китая была непреодолимой. Почему же сегодня она поднялась в 20–30 раз? До 1,5 миллиардов?

Ответ очевиден — новый технологический уклад позволяет не только выживать, но и качественно жить гораздо большему населению, чем 2000 лет назад НА ТОЙ ЖЕ ПО ПЛОЩАДИ ТЕРРИТОРИИ.

Следующий вывод — выход из всех тупиков человечества есть ТОЛЬКО ОДИН — переход на новый технологический уровень. Только это СПАСАЕТ человечество от деградации с последующим исчезновением.

Почему переход на новый уровень не осуществить без России? Причин много. Рассмотрим лишь одну из них — у народа России самый высокий творческий потенциал в мире среди других народов:

*Каждый десятый россиянин является автором технологических инноваций, используемых в повседневной жизни. К такому выводу пришли Константин Фурсов и Томас Тернер в рамках исследования, проведённого для Высшей школы экономики. В других странах Кулибиных насчитали существенно меньше. К примеру, в Британии их 6,1 %, в Финляндии — 5,4 %, в США — 5,2 %, а в Японии — 3,7 %.*

<https://www.metronews.ru/novosti/russia/reviews/rossiyu-nazvali-liderom-po-chislu-izobretateley-v-mire-1195924/>

Даже если не учитывать специфику русского менталитета, то как без него идти в будущее? Есть подсчеты ИНЭСа (академик А.И. Агеев), которые показывают, что около 70 % современных технологических новинок уходят корнями в советскую эпоху.

Расчеты автора показывают, что 7-й 216-летний период, который начнется в 2133 году, откроет эру «инновационализации» России (рис. 29).



Рис. 29

Давайте примем это за гипотезу и мысленно перенесемся в то светлое будущее, когда этот потенциал будет востребован на все 100 %.



В России проживает около 140 миллионов. 10 % из них по оценкам международных экспертов хотят творить и изобретать. Это 14 миллионов. Спрашивается, а что делать остальным более 120 миллионам?

Но во всем мире в одиночку творческий человек не способен довести свою идею до завершения. Американцы составили модель идеальной команды, которая должна помогать осуществлять идеи изобретателю. Оптимальное количество помощников — около 50 человек. И практика членов нашего Совета ПИРа это подтверждает (обычно — от 30 до 50 членов) фирмах. Если даже взять совсем небольшой коллектив, то это минимум 10 человек. Итак, 14 миллионов изобретателей и 140 миллионов помощников — и это минимум. Уже не хватает жителей в России, т.к. кто-то должен заниматься и остальными видами деятельности — услугами, транспортом, силовиками, чиновники, строители и т.п. Их сейчас в активной фазе — до 30 млн человек.

Но мы взяли минимум. А если взять оптимум?  $14 \times 50 = 700$  миллионов человек должно быть занято в инновационной индустрии России в идеале, чтобы реализовать весь творческий потенциал ее народа. Т.е. население страны должно в будущем вырасти в 5 раз (!).

Если каждый из творческих людей в России реализует всего лишь одну свою идею до стадии опытного производства и сможет продать это миру по обычной для такого «товара» цене в 2 миллиона долларов, то Россия выручит:  $14\,000\,000 \times 2\,000\,000 = 28$  триллионов долларов! При том, что годовой бюджет страны сейчас равен 26 триллионов... рублей, этой выручки от продажи инноваций хватит, чтобы собрать бюджет на 100 лет! А ведь любой творец в жизни может довести до опытного производства не одну идею. Следовательно, при правильной организации инновационный сектор экономики России сможем обеспечить страну более чем на 100 лет вперед вторым по объему бюджетом! Обычно, в таких случаях от идеальной цифры берут 2-3 %. Но даже в этом случае это будет многолетний бюджет. Причем, вложения в инновационную индустрию на порядки ниже, чем в ресурсную. Не нужно бурить скважины, строить газопроводы... Нужно создавать экологические инновационные поселения (рис. 30). С этой идеей автор выступает уже много лет. И вот что любопытно — посетители моего канала на Ю-тубе приходят часто к такому же выводу:

[@user-jx5fm3wi7z](#)

*Из села было много изобретателей, потому что в деревне более разнообразная среда обитания, ребёнок с детства привлекают к работе, дети гуляют, где хотят. А в городе с пелёнок — развивающие игрушки, кружки, танцы — то есть, человека ВСТРАИВАЮТ В УЖЕ СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ОБЩЕСТВО, ограничивают его свободу и формируют стандарты мышления. А ведь теперь 90 % людей живёт в городах...*



Рис. 30

Как будут выглядеть такие инновационные эко-поселения? Автор полагает, что это будет что-то новое, но при этом они возьмут на вооружение и опыт наших наукоградов, и университетских городков, и кибуц в Израиле, и кремниевой долины в США.