

УДК 330.3

КЛЮЧЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИМПЕРИУМА

Зотов Степан Андреевич, член президиума Русского Космического Общества, президент РОО «Патриот», член Высшего Совета межрегионального патриотического молодежного движения «Новый Рубеж», руководитель федерального направления «Космос и добровольцы» (Союз добровольцев России)

Аннотация

Работа представляет собой исследование экономических процессов с позиции общей теории систем, кибернетики, теории сложности и самоорганизации. Предметом изучения выступает не только цепочки производства и потребления материальных ценностей, но и социальная система в среде обитания в целом. Делается попытка выявления общесистемных закономерностей производства и технологических цепочек через понятия системы разделения труда (СРТ) и синтетического показателя РЭИТ – ресурсов материальных, энергетических, информационных (в т.ч. организационных) и трудовых. Идет обобщение и систематизация основных групп факторов, которые влияют на возможный технологический уровень. Затем производится сравнение в их советской и западной технологических зонах. Прогнозируются последствия интеграции или суверенизации постсоветской технологической зоны. А также возможные источники повышения ее производительности в существующей СРТ. Выделяются ключевые направления будущих технологических решений. Исследования проведены на теоретической базе работ О.В. Григорьева, М.Л. Хазина, Р. Люксембург и других авторов.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: экономика, система разделения труда, технологическая зона, теория систем, синергетика.

KEY TECHNOLOGIES OF THE IMPERIUM

Zotov Stepan Andreevich, a member of the presidium of the Russian Cosmic Society, president of the NGO “Patriot”, a member of the Supreme Council of the interregional patriotic youth movement “Novy Rubezh”, head of the federal direction “Space and volunteers” (the Union of Volunteers of Russia)

Abstract

The work is devoted to study of economy process from the point of view of general theory of systems, cybernetics, complexity and self-organisation theory. The study subject is not only a chain of production and consumption of material goods, but the social environment as well. An attempt is made to expose the fundamental laws of production and technological chains by introducing the notion of “labour division system” (LDS) and a complex REIL indicator (Resources material, Energetic, Informational and Labor). The factors which impact the attainable level of technology are grouped and categorized. Upon establishing these groups and categories the comparison between Soviet and Western technological areas is run. A prognosis of consequences: if the post-soviet technological area integrates or turns to sovereignty. Finally, a proposal of methods to increase its productivity within a given LDS, and a possible future breakthroughs in key technological solutions. The study is based on theories of O.V. Grigoryev, M.L. Khazin, R. Luxembourg and others.

KEYWORDS: economics, labor division system, technological area, theory of systems, synergetics.

Экономика – это не деньги, это не кредиты и не финансы, экономика – это прежде всего железо (и другие материалы), энергия, информация, и труд людей, которые умеют их грамотно использовать. Это прежде всего технологии, которые являются организацией этих компонентов в правильные структуры. Несмотря на успехи моей цивилизации в некоторых отраслях, общий уровень технологий хозяйства, к сожалению, ниже чем у конкурентов, и для

этого кроме субъективных есть и некоторые объективные причины, характеризующие особенности системы разделения труда.

Система разделения труда

Система разделения труда (СРТ) – это ключевое понятие для определения возможности внедрения тех или иных технологий, а следовательно производительности труда и уровня потребления. И не в том даже дело что в одной СРТ живут умные и работающие, у которых все спорится, а в другой – лентяи и разгильдяи, которые две палки связать не могут чтоб без брака, бывает даже наоборот когда в отсталой СРТ с более низкой производительностью труда живет более адаптивное, образованное население с выдающейся технологической смекалкой, а в более развитой СРТ живет в основном малограмотное и нелюбопытное, скудное на изобретения, но именно в этой системе разделения труда внедряются технологии, в том числе и придуманные населением из отсталых СРТ. И все это потому что между изобретением и инновацией огромная разница: внедренная инновация увеличивает производительность труда т.к. технология реализована в хозяйстве, а вот изобретение, которое только на бумаге, опытных образцах или в уме новатора, на продуктивность труда не влияет никак. Таким образом можно наизобретать кучу всего, но без широкого внедрения инноваций в реальную жизнь на выходе будет пшик.

Но почему бы тогда отсталой СРТ не внедрить эти технологии у себя чтобы подтянуть уровень производительности => оплаты труда => потребления, тем более если есть население с мозгами и прямыми руками? Потому что **далеко не все технологии в этой системе разделения труда окупаются**. Под термином "окупаются" следует понимать такие вложения ресурсов, энергии, информации и труда (РЭИТ), которые в этой СРТ компенсируются экономией и увеличением РЭИТ на других технологических цепочках вследствие внедрения технологии за срок до износа вложений для реализации оной. Сейчас принято рассчитывать окупаемость в деньгах как в синтетическом показателе суммы РЭИТ, но нужно помнить, что это неточная и приблизительная оценка, на которую идут для упрощения расчетов, и потому отношение затрат и экономии РЭИТ от внедрения технологии в натуральных показателях может существенно отличаться вследствие неадекватной ценовой конъюнктуры. Если в этой СРТ технология не окупается, то внедрять ее смысла нет: это не увеличит, а уменьшит производительность труда, приведя к перерасходу РЭИТ, а не их увеличению. И для принципиальной возможности окупаемости той или иной технологии СРТ характеризуются пятью основными группами факторов: размером СРТ,

географическими факторами, оборонительными факторами, транспортным плечом и социальными факторами.

Размер системы разделения труда отвечает за срок (скорость) окупаемости вложений, и за максимальную длину технологической цепочки (последовательности разделения труда), которую тут можно внедрить. Чем больше СРТ (рынки сбыта), тем шире используются результаты технологии (чаще и сильнее синергетические эффекты), и тем быстрее затраты РЭИТ вложений окупаются экономией и увеличением РЭИТ на других участках разделения труда. Если размер СРТ недостаточен, то скорость окупаемости РЭИТ оказывается ниже скорости износа вложений, затраты РЭИТ будут выше их экономии, и такую технологию внедрять в этой СРТ не имеет смысла. Например, в СРТ из 1 тыс. человек нет смысла ставить мебельную фабрику, и проще делать мебель руками ибо оборудование просто не окупится (затраты на производство оборудования будут выше чем экономия труда вследствие его эксплуатации) даже если в наличии есть все нужные кадры. А в СРТ, состоящей из 1 млн. человек, фабрика благодаря достаточным объемам производства таки окупается (суммарная экономия РЭИТ вследствие машинной обработки выше чем суммарное количество РЭИТ на создание машин), и технологию можно внедрить, повысив общую производительность труда, и при этом воспользоваться кадрами из первой СРТ, которые с высокой вероятностью перейдут за возможностью реализовать свои навыки и более высокий уровень производительности => оплаты труда.

Географические факторы отвечают за размер РЭИТ, необходимых для поддержания приемлемых условий труда и жизни, а для сельского хозяйства еще и напрямую влияют на производительность. Чем более мягкие географические факторы (климат, грунты, хищники и паразиты, пищевые ресурсы), тем меньше нужно тратить РЭИТ для поддержания условий жизни (необходимый продукт), и тем больше их остается для вложений и потребления (добавочный продукт). Например, для постройки и эксплуатации инфраструктуры предприятия (цеха, склады, дороги, коммуникации, жилье и инфраструктура для рабочих) на южном побережье в Испании нужно в пять раз меньше РЭИТ чем для того же предприятия в Норильске. Благодаря этой экономии испанское предприятие может обновлять оборудование (внедрять новые более производительные технологии) раз в 10 лет, а предприятию в Норильске нужно ждать окупаемости 15 лет. В результате через 40 лет испанское предприятие обновит 4 поколения технологий, а норильское – только 2, и испанское сможет опережать норильское на 2 поколения технологий (и иметь оттого более высокую производительность) только за счет географических факторов.

Оборонительные факторы влияют на количество РЭИТ, необходимых для обеспечения безопасности СРТ (военной, информационной, управленческой, экономической, криминогенной и других угроз), сюда же входят потери РЭИТ вследствие невозможности обеспечить безопасность. При этом нужно учитывать не абсолютные затраты РЭИТ той или иной системы разделения труда, а относительные на 1 человека или условную хозяйственную единицу. Например, на границе с обеих сторон стоит по 100 танков и по три дивизии пехоты, абсолютная стоимость их содержания примерно одинакова. Но одну группировку содержит СРТ размером в 1 млн. человек или 1 тыс. предприятий, а другую содержит СРТ из 2 млн. человек и 2 тыс. предприятий. У первой более мелкой СРТ оборонительная нагрузка на 1 человека и 1 предприятие получается в 2 раза большей, и это значит что во второй СРТ будет выигрыш в общесистемной себестоимости => скорости накопления капитала => внедрения инноваций, т.к. у первой эти ресурсы вместо вложений в инновации будут уходить на оборону.

Транспортное плечо отвечает за обеспечение хозяйственной связанности системы разделения труда, и за количество РЭИТ для оною. Если транспортное плечо будет слишком большим, то разные части СРТ не смогут экономически взаимодействовать, и тогда говорить о единой крупной СРТ не приходится, но о нескольких мелких изолированных систем разделения труда, каждая из которых сможет поддерживать только небольшой кластер технологий даже если все эти логистически (а значит и экономически) разделенные системы находятся под одним политическим руководством. Чем меньше транспортное плечо, тем более плотно могут взаимодействовать хозяйствующие субъекты, тем более крупная СРТ в итоге получается, тем быстрее можно внедрять новые технологии и тем выше производительность труда. Также транспортное плечо отвечает за возможность непосредственного увеличения производительности труда за счет синергетических эффектов, т.е. совместного использования инфраструктуры, специалистов, оборудования разными хозяйствующими субъектами со схожими технологическими потребностями. Например, если у вас есть три предприятия в Постдаме, Берлине и Ораниенбурге, и каждому нужны раз в неделю услуги какого-то уникального специалиста с уникальным оборудованием, то все три могут содержать лишь одно такое вспомогательное подразделение на троих (например, в форме частника) – города близко и специалисту недалеко ездить и возить запчасти. Но если три таких предприятия находятся в Ростове, Москве и Владивостоке, то каждому придется содержать свое отдельное подразделение и специалиста, хоть каждому они нужны лишь раз в неделю, потому как

специалист при современной транспортной системе между этими городами не наездится, да еще и с запчастями.

Социальные факторы обуславливают систему социальных отношений, которые поощряют или угнетают увеличение производительности труда и внедрение новых технологий, т.е. общую рациональность и оптимальность социальных алгоритмов. Это и система образования, и система целеполагания, и общественная философия. Если в одной СРТ новаторы подвергаются гонениям и социальной обструкции, а в другой новаторы получают преимущество в социальной иерархии и приоритетный доступ к ресурсам, то внедрение инноваций и рост производительности труда при прочих равных во второй СРТ будет выше.

Сравнение советской и западной СРТ к сожалению, далеко не в пользу первой. Размер СРТ у Запада значительно больший, а с присоединением к ней Китая в 70-х она стала превосходить советскую в разы. Следует сделать оговорку о том, что какая-то страна совсем не обязательно имеет собственную систему разделения труда (обычно это прерогатива только великих держав, да и то не всех), а чаще входит в другие, причем далеко не всегда полностью, а может состоять из двух-трех технологических зон, слабо связанных экономически и технологически. Например, в современном Китае часть хозяйства и населения интегрирована в западную СРТ, и там один уровень производительности и оплаты труда, а другая часть – это собственная СРТ, и там совсем иные технологии, стандарты, производительность и уровень оплаты труда, причем существенно меньшие. Географические факторы также не в пользу советской СРТ: климат на большинстве территорий требует куда более дорогостоящей инфраструктуры и больших затрат на проживание рабочей силы. Фактор безопасности также не на стороне нашей цивилизации: западный мир, несмотря на значительные в абсолютном выражении траты, в расчете на 1 человека тратит куда меньше чем приходится нам, и на своей ядровой территории он нес куда меньшие потери в населении и инфраструктуре чем приходилось нести нам в катаклизмах XX века. С транспортным плечом все и вовсе печально: западная СРТ может очень широко пользоваться дешевым морским транспортом, покрывая им значительную потребность перевозок, ибо большая часть их индустриальных зон очень недалеко от морей с простой навигацией, в то время как у нашей цивилизации большинство производственных районов находится глубоко на материке, точек выхода к морю очень мало, большая часть из них требует сложной и дорогой навигации с привлечением ледоколов или заперта во внутренних морях, проливы в которые можно легко перекрыть конкурентам, а наземный транспорт значительно дороже

чем морской. Транспортная инфраструктура также обходится дороже, т.к. ее из-за больших расстояний и низкой плотности населения нужно намного больше, а обслуживает она относительно меньшую хозяйственную активность. Например, дорога определенного класса и длины у нас будет использоваться 5-10 предприятиями и 10 000 населения в то время как в Европе такая же дорога будет использоваться 50-70 предприятиями и 300 000 населения потому что они расположены компактно, затраты на такую дорогу будут одинаковы, но разделены эти затраты будут на разное количество участников, из-за чего на одну хозяйственную единицу в Европе наземная транспортная инфраструктура обойдется кратно дешевле, даже если саму дорогу сделать в два раза дороже и лучше. Единственное, чем советская СРТ выгодно отличалась от западной была социальная система, поощряющая новаторство и смекалку, значительно более оптимально распределяющая нагрузку, совокупный продукт, производящая куда меньшее внецелевое рассеивание РЭИТ и имеющая гораздо более эффективное управление, да и то годов до 60-70-х пока была сталинская инерция, а с распространением уравниловки и окостенением и установлением новой сословности номенклатуры и это исчезло. Именно эти преимущества вкупе с рывком от присоединения Китая и эмиссионного стимулирования спроса (интенсивного расширения рынков сбыта за счет будущего спроса) позволили западной системе разделения труда к 80-м годам, несмотря на все их проблемы, заметно обойти по производительности труда систему советскую. Да, у западной СРТ еще был фактор неэквивалентного обмена с капиталистической периферией (бывшими колониями), но он не мог обеспечить такой разницы в производительности, скорости внедрения инноваций, уровне оплаты труда и потребления которая сложилась в 80-е годы.

Тем не менее, советская СРТ совсем не была неэффективной, напротив, учитывая все вышеперечисленные объективные преимущества западной СРТ она чувствовала себя вполне неплохо, показатели промпроизводства и научный потенциал были впечатляющими, и по многим направлениям технологий она не только не отставала, но и была впереди. Уровень потребления своему населению она обеспечивала вполне достойный, была лишена многих недостатков капиталистической социальной системы, и если бы господствующее сословие не отказывалось от продуманных модификаций в социальной системе, и искусственно не подсекло бы научно-технический рывок конце 50-х (например, термояд или ОГАС Китова и Глушкова) и намечавшийся научный рывок в 90-х (накопленные, но не реализованные в хозяйстве прорывные технологии из оборонки), то советская СРТ вполне могла бы превзойти по производительности труда западную даже несмотря на значительно более выгодные

объективные условия последней, особенно учитывая исчерпание к концу 80-х эффекта форсажа от эмиссионного стимулирования спроса с неизбежными последствиями этого форсажа для экономического движка. Но этого, к сожалению, не произошло, западная СРТ негативные последствия эмиссионного форсажа временно залатала за счет грабежа постсоветской зоны, ибо у позднесоветского господствующего сословия (в большинстве своем актуального и поныне) были свои планы и соображения и в конце 50-х, и в конце 80-х. И когда советский инженер 80-х узнавал, что его западный коллега, будучи в среднем куда менее профессиональным и изобретательным чем он, получает благ при этом в 4-5 раз больше, разрыв шаблона был (и остается) очень сильным.

Это наше самое слабое и уязвимое место не текущем этапе, и прежде всего это слабое место в психоисторической войне. Более того, это центральный стержень всех компрадорских движений начиная от либеральных западников в России и заканчивая нацистами на Украине – это заметно более высокий уровень производительности => оплаты труда в ядре капиталистической системы в последние лет 40. И именно на это слабое место делает упор западный социотех: основной упор делается на **эффект огуречной обезьянки**¹.

Западный социотех очень умело использует эффект огуречной обезьянки, выдавая высокую производительность => оплаты труда в своей СРТ как следствие своей социальной системы (свобода, рынок, демократия), которую нужно просто скопировать и завести у себя, и тут-то начнется бурное развитие технологий и высокие зарплаты. И при этом он скромно умалчивает про такие преимущества западной СРТ, которые принципиально не могут быть скопированы – размер СРТ, географические факторы, транспортное плечо. Ну нельзя же в конце-концов, взять и перетащить Гольфстрим чтобы в Мурманске была погода как в Лондоне, нельзя перетащить вглубь материка моря чтоб по ним задешево плавать, и нельзя взять и нарисовать себе +700 млн. экономически активного населения со всей инфраструктурой чтобы окупалось внедрение длинных технологических цепочек. А более низкий уровень производительности => оплаты труда в нашей СРТ западный социотех объяснит тем, что руководство ворует / з"їли москалі / сожрал Кавказ / сожрала Москва /

¹ Эффект огуречной обезьянки – это природная и крайне негативная реакция вплоть до нерационально агрессивной на обнаружение неравного вознаграждения за примерно равный труд. Названа так в честь знаменитого эксперимента этологов с двумя обезьянками капуцинов, одной из которых за работу давали кусочек огурца, а другой – виноград (более ценная и вкусная оплата с точки зрения капуцинов). Пока огуречная обезьянка не видела что другой дают виноград, огурец ее вполне устраивал, но как только это было обнаружено, огуречная обезьянка отказалась делать работу, начала психовать и вести себя агрессивно по отношению к экспериментатору, и даже "за просто так" не захотела есть огурец. В дальнейшем опыты на других приматах показали аналогичную реакцию, более того, виноградная обезьянка, если огуречная была из ее стаи, часто тоже объявляла бойкот и вела себя агрессивно пока виноград не дадут и огуречной.

отожрали дотационные окраины, и тоже очень сложно противостоять такой аргументации, потому что руководство таки действительно ворует, столица действительно сидит на финансовых потоках, дотационные окраины действительно потребляют в деньгах больше чем производят. Как всегда и везде, в т.ч. и на Западе, но это мизер по сравнению с такой большой разницей в производительности чтобы оплата труда была в разы меньшей. Эти лозунги (они украли и сожрали твое) легко подтвердить линейными механистическими цифрами и тяжело опровергнуть системными синергетическими расчетами т.к. линейные цифры (кто что сожрал) просты и понятны, а синергетические расчеты и системные эффекты далеко не очевидны и сложны для понимания даже для специалистов ввиду ограниченности когнитивных возможностей человека. Наши пропагандисты, к сожалению, не поднимают полного списка главных причин более высокого уровня оплаты труда в капиталистическом ядре, предпочитая плясать вокруг того, что это следствие неэквивалентного обмена (грабежа) капиталистической периферии – бывших колоний. И хоть это тоже отчасти имеет место быть, и действительно дает некоторый бонус западной СРТ, но отнюдь не главный, и это чувствуется населением даже без многодневных подсчетов. В итоге, к сожалению, ситуация зашла в тупик, и свелась к поиску виноватых в том, что в нашей СРТ не удается реализовать такую же как на Западе технологичность и производительность: по версии западного социотеха виновато ворующее руководство (и таки ворует, но оно везде ворует) и опционально злобный тиран, по версии наших пропагандистов виноват Запад, который нас грабит (и таки грабит, но это не главное для такой большой разницы в производительности). Мы, конечно, понимаем, что решающая часть факторов (размер СРТ, географические факторы, транспортное плечо) носит объективный характер и в них никто не виноват, поэтому оставим эти любовные разборки на тему "кто виноват?" пропагандистам, а подумаем лучше над тем что в сложившейся ситуации делать.

Так что же делать?

На самом деле выбор небогат: или вхождение в западную СРТ, или воссоздание собственной, ибо к современности советская СРТ практически дезинтегрирована. Ее остатки еще существуют, и кое-где даже процветают, но это уже отнюдь не целостная самодостаточная система.

Самым простым в этой ситуации является таки присоединение к западной СРТ, которая стала по сути мировой, потому что воссоздание своей – это очень большие хлопоты, и далеко не факт что хорошо получится, и произвести самому в итоге будет выгоднее чем продать нефть и купить готовое, потому как если не удастся как-то значительно повысить

производительность труда (т.е. перепрыгнуть на более высокий технологический уровень так, чтобы это перекрывало природные преимущества западной СРТ), уровень потребления в итоге даже снизится, что вряд ли понравится населению. Кроме того, для этого придется переломить сопротивление довольно большого кластера собственной элиты, который живет и процветает на экспорте сырья и продуктов низких переделов и на импорте западного ширпотреба. Это относительно легкий бизнес, которым относительно просто управлять, он не требует от элитариев серьезных знаний и напряжения сил как высокотехнологичное производство. Тут не надо скрупулезно просчитывать сотни и тысячи параметров и знать техническую часть чтобы принимать решения, не нужно заботиться о высококлассной кадровой базе, без которой оно не будет работать, и еще кучу всего прочего делать не надо, достаточно пару раз в месяц чисто порешать чисто вопросы с чисто нужными чисто людьми, и все остальное время можно наслаждаться рентой. Заставить перейти человека с легкой и простой работы, где гарантированно капает рента, на сложную и рискованную, где получение прибылей не гарантировано, за ошибку можно все потерять и вылететь из элиты, а то еще и сесть – это задача не из легких, тем более если таких людей много, привыкли стричь деньги в легкую они уже давно, и у них есть возможности и ресурсы выражать свое недовольство так что мама не горюй.

Поэтому присоединение к мировой СРТ – это таки более простой и безопасный путь. Это подкреплено и рациональными, логичными соображениями:

- от укрупнения мировая СРТ станет еще производительнее, т.к. еще более углубится разделение труда, появится больше продукта, и от этого должно стать лучше всем;
- Россия довольно богата природными ресурсами, это позволит поддерживать высокий уровень жизни и оборонные возможности чтобы ни у кого не было желания эти ресурсы отнять;
- взаимно усиливаемые риски воссоздания своей СРТ достаточно высоки начиная от технологических (технологический тупик) и заканчивая социальными (бунт пустых кастрюль из-за необходимости больших вложений и временного снижения производительности до отладки собственных технологичных цепочек) и властными (бунт элиты, вынутой из зоны комфорта).

Тем не менее, присоединение к мировой СРТ также несет явные риски:

- ресурсы и ресурсная рента не бесконечны, однажды они закончатся и нечем будет поддерживать потребление населения на приемлемом уровне и обороноспособность. В принципе, по исчерпанию ресурсов обороноспособность будет не так уж важна в военном

плане (захватчикам страна без ресурсов без надобности, да и РВСН, которые требуют мизер затрат, вполне достаточно для сдерживания даже самого сильного соперника), но ВПК – это высокотехнологичный островок среди ресурсной экономики, оплот остатков советской эры технологий, хранящий многие реальные технологические прорывы, которые, надеюсь, дождутся своего часа и славно послужат человечеству. Он, как и космос, поддерживается волевым усилием руководства вопреки хозяйственной логике (иначе он нерентабелен) за счет перераспределения ресурсной ренты. К счастью, кое-какие ресурсы каплют и с него (что-то да продается), а атомка и вовсе окупаются и немного прибыльна, но без перераспределения ренты этого будет недостаточно для поддержания технологического цикла, который включает в себя и систему подготовки кадров, и общегосударственную систему администрирования, обороны и многое другое которое по бухгалтерии в затратах этих отраслей не пляшет, но сами отрасли без него работать не могут. И если поддерживать это ядро собственной технологической зоны за счет ренты больше будет нельзя, то в основном пропадет имеющийся технологический задел;

- появление высокотехнологичных производств все так же маловероятно, причем по тем же объективным причинам – сложная география и большое транспортное плечо, которые делают эти производства дороже чем теплых регионах, на побережье или в индустриальных центрах Запада с развитой инфраструктурой. Причем высокотехнологичное производство, следующее в хозяйственной логике (ВПК, атомка и космос продержались благодаря именно внехозяйственной логике) будет умирать автоматически, без всяких происков мировой закулисы, просто потому что ТАМ производить будет дешевле. А еще следует учесть, что происки были, есть и будут потому что высокотехнологичные конкуренты никому не нужны;
- ввиду отсутствия природных преимуществ по географии и транспортному плечу за высокотехнологичные производства на том же технологическом уровне можно будет конкурировать только посредством низкой цены рабочей силы. Но вряд ли это можно будет обеспечить просто потому что стоимость жизни во Вьетнаме и Малайзии значительно ниже чем в Крыму и Сочи – не самых суровых частях России. Руководство пытается привлечь инвестиции за счет снижения стоимости рабочей силы (а иначе в этой схеме нечем), и девальвирует эту стоимость как может, но это еще очень далеко до реально конкурентного уровня, плюс ко всему прочему это убивает внутренний платежеспособный спрос, т.е. собственный рынок сбыта, один из немногих доступных;

- отсутствие высокотехнологичной промышленности будет вести к деградации кадрового потенциала и деградации систем воспроизводства кадров, не востребованных хозяйственной системой и соответствующей ей административной системы, будет способствовать продолжению оттока ценных кадров и технологий в технологически развитые зоны и утере компетенций;
- принятие хозяйственных решений будет в руках иностранного капитала, и он по политическим причинам будет мешать появлению суверенных и конкурентных ему технологических цепочек, а также будет угнетать зоны с платежеспособным спросом за пределами капиталистического ядра в этих же целях;
- если высокотехнологичные производства будут частью иностранных технологических цепочек (иностранные инвестиции), то большая часть добавленной стоимости все равно будет выводиться хозяевами капитала и в распоряжение местной власти не попадет. Налоги, зарплата – это все что останется, но это мизер по сравнению со снимаемой и вывозимой добавленной стоимостью, т.е. генерить ресурсы иностранные инвестиции будут в основном иностранным же субъектам, а не нам;
- отсутствие высокотехнологичных производств и собственных технологических цепочек с высокой продуктивностью труда, действующих в хозяйственной логике, не позволит генерить ресурсы для суверенного развития, от инвестиционного взаимодействия внутри страны будут оставаться копейки т.к. большая часть добавленной стоимости будет изыматься, а ресурсов от сырьевой ренты будет слишком мало, и она будет только уменьшаться со временем. Это не позволит нашей цивилизации проводить нужные цивилизационные проекты, экспансию, будет вынуждать действовать логике нефтяной иглы (чем меньше нас тем больше нам), что будет провоцировать дальнейшую дезинтеграцию, и со временем с оскудением ресурсной ренты не позволит проводить успешные геополитические маневры.

Некоторые стратеги планируют "переделать силой" мировую СРТ чтобы забрать себе часть высокотехнологичных производств "силой", т.е. вынудив мировую элиту уступить это имущество и платить значительно больше денег за ресурсы в обмен на разрешение Россией безвыходной для них ситуации. Следует огорчить таких стратегов, потому как даже если смеха ради учесть хоть сколь-нибудь значимой вероятностью такого поворота событий, то даже если это получится объективные факторы, о которых говорилось выше, при этом никуда не деваются:

- даже дорогие ресурсы со временем исчерпываются. Кроме того, идет кризис, сжимается спрос, а в нем ресурсы дешевеют. Сейчас вроде реализовали голубую мечту "газ по семьсот", а через годик-два когда наши западные партнеры уже вынули пальчики из защемившей их двери и прижать нечем, глядишь вдруг стал газ по пятьдесят. И некому уже претензии предъявлять: "Законы рынка..." – мило улыбаясь, ответят западные партнеры, ну а то что эти законы рынка не так уж объективны как написано в ваших учебниках – это ваши проблемы;
- если эти отнятые высокотехнологичные производства перевозить в Россию, то география + транспортное плечо сделают свое дело, и за одну-две итерации смены технологий эти производства опять отстанут (не будут модернизированы так же быстро как у конкурентов), потеряют рынки сбыта и пропадут. Придется отнимать снова, далеко не факт что получится, да и жить в расчете на "экономiku набегов" – не самый лучший выбор для нашей цивилизации. Конечно, можно попробовать "переделать силой" ландшафт и климат чтобы решить проблему транспортного плеча и стоимости инфраструктуры, но тогда остается только пожелать стратегам удачи в их начинаниях;
- а если оставлять высокотехнологичные производства на месте (в той же Германии, Франции или Японии), то это никоим образом не отразится на социальном положении населения России: кадры и зарплата с платежеспособным спросом все равно останется там, отечественная наука все так же не при делах, инфраструктура в России все так же не развивается ибо хозяйственно не востребована, разве что часть прибылей можно перераспределять так же как ресурсную ренту, однако учитывая эффективность текущей системы управления и кошмарный уровень внецелевого рассеивания при работе оной, многого ожидать не стоит. В выигрыше останутся только единицы из элиты, которые будут стричь ренту уже с германских предприятий, да и может быть их примут наконец в славное буржуинство. Но это опять-же из разряда голубых мечтаний, потому как на практике все будет куда прозаичнее и показательнее. Западная элита не станет кооптировать в себя даже часть российской, уж если она побрезговала и прокатила номенклатурных монстров конца 80-х с их "сокровищами гномов", то нынешних хвородных нуворишей и бюрократов, которые куда слабее партийных структур и кадров, и подавно побрезгуют. Пора понимать, что джентльмены признают право собственности и обязательства договора только за другими джентльменами, а не джентльмены (и тем более русские нувориши, которые в одной цене с разбогатевшими вождями дикарей) лишь ситуативно используются: сегодня пока ты нужен и от тебя

чего зависит мы договоримся, имущество и счета привози – не тронем, а завтра рыбу завернем и спросим, а законно ли это имущество и счета приобретены? Так всегда бывает, так что судьба купленных предприятий в Германии или Франции будет прозаичной: как только пальцы западных партнеров из двери защемившей выскользнут, так сразу внезапно выяснится, что предприятия сии ужасно для экологии вредны, ну прямо жуть как, и власти местные с судами, желаниям трудящихся внимая, постановят что отныне 100500 дополнительных налогов экологических те предприятия платить должны, ежели, конечно, хотят работу продолжать. Ибо если не хотят – ну и хозяин-барин. Ну или еще как, или просто в тупую административно задавят и отождут, сие не суть, потому что не джентльмены их владельцы, а стало быть имущество ничье и между джентльменами разделу подлежит.

Таким образом воссоздание собственной системы разделения труда несет весьма **вероятные** риски в оперативной и тактической перспективе, но присоединение к мировой СРТ несет **гарантированные** риски деградации, но не сейчас, а в перспективе стратегической. Вероятные риски предпочтительнее гарантированных, и потому **воссоздание собственной, суверенной системы разделения труда и технологической зоны необходимо**; это рискованно, но альтернатива этому – гарантированная деградация в автоматическом режиме по объективным причинам даже если глобальной элитки кланы не станут умышленно топить (а они таки ведь станут). Рисковать и постараться избежать ошибок прошлого – единственный шанс на стратегическое развитие нашей цивилизации. Мы находимся в худших условиях, ибо против нас играют объективные факторы и накопленные капиталы, и нам нужно найти **существенные субъективные преимущества** чтобы преодолеть объективные недостатки и исправить ошибки прошлого.

Где же нам искать субъективные преимущества?

Мы не можем конкурировать на равных с западной СРТ из-за ее объективных преимуществ, находясь на том же технологическом и социальном уровне, поэтому нам всегда нужно быть на более высоком уровне технологий, что производственных, что боевых, что социальных – это единственный шанс выигрывать по производительности труда и преодолевать эффект огуречной обезьянки. Для этого есть объективные возможности т.к. население в русской популяции не проходило столь длительного церебрального сортинга на предмет конформизма и выравнивания мыслей как население западное или восточное, и потому у нас куда шире церебральный полиморфизм, т.е. гораздо вариативнее мозги, что позволяет генерировать гораздо больше разнообразных кулибиных для самых разных

технологий и задач. Причем это должны быть не просто абстрактные высокие технологии, это должны быть технологии, **пригодные для внедрения в нашей системе разделения труда**, поэтому нам надо сосредоточиться на ключевых направлениях, позволяющих получать именно такие, востребованные и актуальные технологии:

Короткие технологические цепочки. Большинство западных технологий корпорации умышленно проектировали так, чтобы их внедрение требовало длинных технологических цепочек, а значит не могло внедряться и окупаться в СРТ небольшого размера, и тем самым обеспечивало бы их монополию. Даже если можно было делать проще, делали сложно с целью именно что пресечь возможную конкуренцию, поэтому простое копирование не имеет смысла: такие технологии у нас не окупятся из-за недостатка размера СРТ (рынков сбыта). Нам нужно сосредоточиться на создании таких технологий, которые бы у нас окупались, причем срок их окупаемости должен быть сравним или меньшим чем срок окупаемости западных технологий чтобы мы успевали генерировать инвестиции для своевременной модернизации. Например, сделать нормальный микропроцессор в России не могут не потому что руки не из того места, а потому что оборудование для производства оных процессоров нельзя окупить на рынке сбыта, доступном России. Поэтому нам нужны технологии такой элементной базы, оборудование для которых окупалось бы. Что это будет – фотонные процессоры, процессоры на тринарной логике, углеродная электроника, или еще чего – неважно, важно чтобы стояло четкое и понятное задание: технологическая цепочка для этих процессоров должна быть максимально короткой. Цифровая техника – одна из ключевых технологий информационной эпохи, и мы обязаны быть самодостаточны в ней, не только в сегменте специфической техники для оборонки, но и в хозяйственных и бытовых устройствах, прежде всего в серверах и маршрутизаторах. И помочь нам в создании таких технологий может ВПК, упрямо сбереженный в тяжелые годы: еще с советских времен военка накопила большой пласт технологий, которые именуют "закрывающими", и которые не пускались в хозяйство по причине того что они делали ненужными (закрывали) целые отрасли – кардинально сокращали длину технологической цепочки, т.е. это именно то, что нам надо! В советские годы их не пускали в дело, ибо не знали что делать с кучей оставшихся без работы людей, а на Западе их боялись как огня потому что они подрывали власть монополий, ибо их длиннющие технологические цепочки становились не нужны, и социальная значимость крупного капитала сильно проседала. Но теперь пришла пора открыть эти сокровища и воспользоваться чудесами древних из советской эры технологий. Это не только позволит нам повысить производительность труда, но и **нанесет**

страшнейший удар по западным транснациональным монополиям, пострашнее ядерного. Это основные паразитарные структуры современного мира, и удар технологиями, подрывающими технологическую монополию – лучшая стратегия борьбы с ними. Так мы преодолеем первое объективное преимущество западной СРТ – больший ее размер.

Новая энергетика. Я не знаю что конкретно это будет – термояд, ЗЯТЦ, орбитальные солнечные станции – важно чтобы эта энергетика была значительно продуктивнее и дешевле современной. Кроме того, необходимы системы передачи энергии, кардинально эффективнее современных, не зависящие от дорогостоящей инфраструктуры современных ЛЭП. Я тоже не знаю что это будет – беспроводная передача энергии, сверхэффективные и дешевые аккумуляторы или еще чего, но это одно из ключевых направлений, по которому нужно работать. Так мы преодолеем второе преимущество западной СРТ – более выгодное географическое положение с мягким климатом.

Новое оружие. Сохраненный ВПК хранит многое из советских заделов, но ни в коем случае нельзя останавливаться. Да, сейчас наш ВПК один из самых передовых (а во многом и самый передовой), но исследования и разработки в этой области обладают одной очень специфической особенностью: в оборонке выделяют финансирование на исследования, **которые не гарантируют результат** и вообще не знают вначале что получится в конце, что в хозяйстве почти никогда не допускается. Именно такая схема администрирования позволила в советские времена наработать весь тот комплекс удивительных технологий, которые ныне могут стать для нас и всего человечества спасительными, и она же может обеспечить генерацию таких прорывных технологий впредь. Главное – вовремя распознавать потенциал таких технологий, и не секретить в тумбочку, а пускать в хозяйство для блага человечества. Новое вооружение на новых принципах позволит нам преодолеть третье преимущество западной СРТ и кардинально снизить расходы на оборону при сохранении и увеличении ее надежности.

Новый транспорт. Наши расстояния не помогут преодолеть проблему транспортного плеча на материке, и даже если все дорожники и дорожное начальство больше ни копейки не украдут, все равно в пересчете на хозяйственную единицу это будет значительно дороже чем на Западе. Поэтому нам необходима разработка и внедрение принципиально нового транспорта, который был бы отвязан от дорогой дорожной транспортной инфраструктуры, и при этом с низкими энергозатратами, дешевый в изготовлении и эксплуатации, летающий быстро и безопасно. Я не знаю что именно это будет, но совершенствование существующего авиатранспорта для этих целей бессмысленно, он слишком дорогой. Нам необходимо

разработать и внедрить принципиально новые двигатели. Я не знаю что это за двигатели и на какой такой тяге это все должно летать, но это нужно сделать, а если что-то очень сильно надо, то можно. Новый транспорт должен без труда и дешево связывать всю систему разделения труда и быть пригодным для бездорожных анклавов, не завися от прихотей окружающей среды и соседей. Так мы преодолеем четвертое объективное преимущество западной СРТ – транспортное плечо. Также это ключевая технология для программы в рамках проекта Империиума по сохранению населения от биологического вырождения и депопуляции путем переселения его в экопоселки и для концепции распределенных производств.

Новые социальные технологии. Наверное, ключевой пункт во всем списке, так как от него зависит почти все остальное. И это не праздная шутка: без соответствующего социотеха внедрение технологий из предыдущего списка может быть не только бесполезным, но и социально опасным, ибо может приводить к критическому нарушению техно-био-гуманитарного баланса, когда социум становится жертвой своего технологического могущества, не сумев к нему приспособиться:

- закрывающие технологии до предела обостряют проблему лишних людей (недостатка социальных ролей), что делает социум нестабильным, и на современном гуманитарном уровне она не разрешается, необходимо нечто принципиально новое в социальном конструировании;
- новая энергетика дает человеку ложное чувство бесконечности ресурсов и может привести к их бездумному перерасходу, что может вылиться в экологическую катастрофу и ресурсный голод;
- новое оружие может кардинально менять расклад геополитических сил и создает соблазн военными властью имущим показать силушку богатырскую пока противник не подтянул технологии (синдром маленькой победоносной войны), что обостряет противоречия, и без новых гуманитарно-нравственных регуляторов грозит вылиться в серьезные катаклизмы;
- новый транспорт открывает широчайшие возможности для мобильности и хозяйственной связанности, но вместе с тем открывает врата для быстрой миграции нестабильности там, где ранее они были наглухо закрыты естественными преградами;
- новые формы информационного взаимодействия порождают совершенно новые формы социальных отношений и мотиваций, вытесняя и замещая старые, и важно вовремя и грамотно модифицировать принципы социализации, вмешиваясь в них искусственно, ибо естественные алгоритмы перестают работать.

Кроме того, сам по себе так необходимый нам технологический рывок не может быть обеспечен без кардинальной модернизации организационной и социальной структуры, потому как текущая этого обеспечить не может. Современные алгоритмы иерархического роста не поддерживают положительный отбор, и не могут обеспечить приоритетный доступ к ресурсам и продвижение на руководящие посты сподвижников и фанатиков своего дела в хоть сколь-нибудь заметных количествах, оттесняя таких на обочину социальной жизни, а без них такие амбициозные и важные проекты превращаются в имитацию, бумажную работу и внецелевое распыление ресурсов. Современная мотивация труда не может обеспечить искреннего и творческого подхода к работе, т.к. большинство людей по достижению определенного материального достатка (годам к 28-30) перестает усердствовать и искать творческие решения, предпочитая среднюю оплату, зато не пыльную работу, и увеличением материального вознаграждения за исключением считанных единиц мотивацию усердного, творческого труда с полной отдачей не обеспечить. Русский человек достаточно просто принимает решение быть героем, когда он в окопе с гранатой против танка, ибо это заложено в наш культурный и наследственный код, но на работе, в быту нужно такое же азартное отношение к результату, и денежной мотивацией этого в хоть сколь-нибудь заметных масштабах не обеспечить, русскому человеку этого мало и **требуется кое-что еще**. Сталинские передовики, срывая жилы в забоях, чтобы выдать на-гора побольше угля, допоздна задерживаясь у станка, чтобы рационализировать процесс обработки, ночами корпя над бумагами, чтобы довести модель до совершенства, они старались далеко не только ради материального поощрения. Мне известно о сталинской системе материального поощрения рационализаторства, и это действительно важно для достижения синергетических эффектов работы коллектива, но этого недостаточно для того выдающегося результата. Эти передовики на самом деле **ощущали себя рыцарями света, идущими на передовом фронтире прогресса ради всего человечества**, и именно это чувство способно подвигнуть русское (да и не только) население на массовое и спонтанное творчество, благодаря которому мы можем совершить так необходимый нам научно-технический и культурный рывок. На первых этапах технологического рывка наш уровень производительности труда будет недостаточен, чтобы мы могли конкурировать с западной СРТ в уровне оплаты ключевых кадров, и поэтому преимущество мы должны получить за счет социальных факторов – факторов уникальной социальной среды. При помощи передового социотеха внедрив уникальную социальную среду, мы получим, наверное, главное конкурентное преимущество не только в вопросе внедрения технологий, но и в вопросе психоисторической

войны и цивилизационного выбора вообще. Можно украсть и скопировать станки и оборудование, нанять и перетащить кадры, но нельзя купить или скопировать социальную среду, и именно она должна стать лучшей гарантией сохранения высокопроизводительных производств в нашей СРТ.

Вот ключевые технологии, на которых нужно сконцентрироваться в самое ближайшее время, и которые обеспечат возможность конкурентоспособного внедрения в нашей СРТ всех остальных в дальнейшем. Бессмысленно развивать абстрактные технологии коль скоро их внедрение все равно у нас не окупится, бессмысленно обучать высокопрофессиональные кадры коль скоро они не смогут найти себе тут применения. Без внедрения ключевых технологий Империи, которые позволяют получить решающее конкурентное преимущество и перевесить объективные преимущества западной СРТ наши научные разработки и кадры лишь усилят собой наших конкурентов, перетекая к ним, и при этом ресурсы на разработку и подготовки потратим мы. Сконцентрировав усилия на ключевых технологиях Империи, мы сможем обеспечить нашей цивилизации высокопродуктивную технологическую зону, дающую достаточный поток ресурсов, энергии, информации и труда для того чтобы направить человечество лучшим из путей – путем Гармонии.

Литература

1. Григорьев О.В. Эпоха роста. Лекции по неоконимике. Расцвет и упадок мировой экономической системы. – М.: Карьера Пресс, 2014 – 436с.
2. Хазин М.Л. и др. Предмет экономической науки и эволюция экономики: реальность и дилемма. Коллективная монография. Глава 3. – Новороссийск: Государственный морской университет имени адмирала Ф.Ф Ушакова, 2014. – 194 с.
3. Хазин М.Л. Закат империи доллара и конец «Рах Americana». – М.: Вече, 2003. – 368 с.
4. Люксембург Р. Накопление капитала. Т. I-II / Под ред. Ш. Двойлацкого с предисловием В. Мотылева. Изд. 5-е. – Л., 1934 – 463 с.
5. Берталанфи Л. Общая теория систем Основы, развитие, применение / Перевод Сторонкиной Е.Г. – М., 1969 – 28 с.
6. Богданов А.А. Тектология. Всеобщая организационная наука. – М.: Экономика, 1989. – 304 с.
7. Валлерстайн И. Анализ мировых систем и ситуация в современном мире / Пер с англ. П.М. Кудюкина под общей ред. Б.Ю. Кагарлицкого. – СПб.: Университетская книга, 2001. – 416 с.
8. Зотов С., Магрегор И. Империи Человека: настольная книга героев. – М.: Книжный Мир, 2017. – 448 с.