

Александр Шохов

www.socium.com.ua

shokhov@socium.com.ua

shokhov@gmail.com

ICQ 211377637

Skype Alexander_Shokhov_From_Odessa

+380682521212

+380487020016

Экономические модели западной цивилизации и новая экономика

Если долго не управлять ситуацией,
то она становится неуправляемой
Из коллекции очевидностей

Аннотация

В этой работе автором предпринята попытка анализа экономических моделей западной цивилизации.

Экономической моделью мы будем называть устойчивый во времени алгоритм экономических отношений между большими социальными группами. Европейская цивилизация на протяжении последних трех тысяч лет неоднократно изменяла свой облик, при этом экономические модели также сменяли друг друга. Однако, в обществе всегда устанавливалась и становилась базовой та экономическая модель, которая максимально соответствовала интересам больших социальных групп. Наше исследование посвящено изучению динамики этого процесса. Как мы увидим в дальнейшем, рассмотрение прошлого нашей цивилизации в этом свете, позволяет нам обнаружить неочевидные пути в будущее. Именно в этом причина написания данной работы.

Введение

В работе мы рассмотрим связь между экономическими моделями, опробованными европейской цивилизацией, и системой соответствующих им мотивационных приоритетов социальных групп, участвующих экономике.

Таким образом, сложившаяся в данную эпоху экономическая модель рассматривается нами как функция некоторой конфигурации мотивационных приоритетов социальных групп. Алгоритм анализа для каждой эпохи используется следующий.

1. Опираясь на известные исторические факты, формулируется гипотеза о том, какие именно объективные факторы и какое именно сочетание мотивационных приоритетов предопределили функционирование социума в рамках именно такой экономической модели.

2. Каждая экономическая модель в данном социуме действует в течение некоторого, достаточно длительного периода времени. Однако, объективные факторы и мотивационные приоритеты социальных групп в течение этого периода изменяются, создавая в каждый промежуток времени конкретную экономическую ситуацию. Для целей нашего исследования важно понять, каким образом в рамках данной экономической модели изменяется экономическая ситуация.

Определение. Социальное мотивационное поле – это совокупность позитивных и негативных индивидуальных выборов, сформированных в данной социальной системе или среде. Иными словами, социальное мотивационное поле – это контекст, в котором формируются социальные ситуации, контекст, определяющий, чего нужно хотеть, к чему стремиться, чтобы добиться благополучия, процветания и счастья. Разумеется, представления о благополучии, процветании и счастье могут отличаться в каждой социальной системе и в каждой социальной среде.

Идея нашего метода анализа исторической действительности состоит в том, чтобы в каждый исторический момент определять, на какие именно действия сложившаяся ситуация мотивирует субъектов, составляющих данный социум или анализируемую социальную систему. При этом вся масса субъектов разделяется нами группы по признаку общих мотивационных приоритетов, возникающих у них в данной ситуации. Мотивационные приоритеты, являющиеся определяющими для субъектов данной группы, мы будем объединять в комплексы. Опираясь на комплекс мотивационных приоритетов своей социальной группы, субъекты могут генерировать спектр выигрышных и проигрышных стратегий. Способность группы разработать оптимальную стратегию и реализовать ее в условиях, когда другие группы стремятся разработать и реализовать собственные стратегии, составляет содержание исторического процесса. Экономика в рамках предложенного метода рассматривается как функция конфигурации интересов групп субъектов. Важное отличие нашего подхода от других методов анализа исторического процесса состоит в том, что человек считается вошедшим в социальную группу, если он начал заниматься деятельностью, характерной для этой социальной группы, что (само собой разумеется) сразу же изменило его мотивации. Если, например, ремесленник начал давать деньги в рост соседям, то есть занялся финансово-финансовой деятельностью, при этом продолжая заниматься ремеслом, он одновременно входит в две социальные группы. Таким образом, критерий принадлежности к социальной группе – это критерий включенности в соответствующую деятельность.

Осознавая всю масштабность задачи, мы ограничимся рассмотрением только европейской экономики и факторов, ее формирующих.

Наша главная задача в предпринимаемом исследовании, постаравшись избежать ненужных частностей, определить те факторы, которые формируют экономическую модель каждой эпохи и экономическую ситуацию в каждый данный момент времени.

Важное новшество, которое мы пытаемся привнести в анализ экономики, состоит в том, чтобы учитывать при этом социальные мотивационные поля и комплексы мотивационных приоритетов различных социальных групп. Таким образом, в этой работе мы разрабатываем теоретическую модель экономики как функции конфигурации социальных мотивационных полей.

Мотивационные поля, формирующие экономику античности

Античная цивилизация, послужившая для нас источником и образцом во многих отношениях, подарила миру первую развитую рыночную экономику. В конце V века и особенно в IV веке до нашей эры в классической Греции существовали все основные формы товарно-денежных и денежно-денежных (финансовых) отношений, характерные для современной нам цивилизации.

«Быстрый рост торгового капитала и переход на денежный расчет привели к развитию ростовщичества, которое приняло очень широкие размеры. Ростовщики давали ссуды под залог земель (земельный кредит), городских домов (городской кредит) и под залог кораблей и привозимых на них товаров (морской кредит)...

На основе размена и хранения денег с течением времени возник перевод денег со счета одного вкладчика на счет другого».¹

Особую роль в финансовых операциях играли греческие храмы, которые, сами располагая крупной земельной собственностью и значительными капиталами, кредитовали не только частных лиц, но и целые города и государства. При этом они выступали посредниками и займодавцами в финансовых отношениях разобщенных эллинских общин².

¹ Сергеев В.С. История Древней Греции. СПб.: Издательство «Полигон», 2002. С.294.

² Там же, с.296

Античная Греция, отправляя в изгнание наиболее беспокойных и неудобных для властей граждан (или лидеров тех, кому не повезло оказаться на стороне проигравших в очередной войне или в очередном политическом противостоянии), таким образом основала множество городов-колоний, которые почти сразу стали основой для расширения рынка сбыта греческих товаров. Поскольку остракизму (изгнанию) подвергались, как правило, активные и предприимчивые люди, колонии успешно развивались, превращая доступную греческим мореплавателям Ойкумену в рынок сбыта греческих товаров. В свою очередь, это стимулировало экономику метрополии.

Необходимо отметить, что греческая экономика периода классики возникла на основе натурального хозяйства (товарно-товарных отношений) и развивалась «в чистом виде», не испытывая значительных влияний на экономические процессы со стороны стран-конкурентов. Качество греческих товаров было высоким, цена доступной, а греческое серебро ценилось всеми.

Быстро растущее могущество греческих полисов явилось лучшим доказательством того, что рыночная экономика обеспечивает большой потенциал для развития цивилизации и культуры и может работать в режиме саморегулирования экономических отношений, устанавливая справедливую с точки зрения участников рынка цену на товары и финансовые ресурсы.

Я хочу подчеркнуть этот момент отдельно: рыночная экономика сыграла роль технологии распространения греческой цивилизации по Ойкумене. И сформулирую еще один, столь же очевидный, но важный вывод: для быстрого развития рыночной экономике требуется постоянно растущий рынок сбыта.

Это объясняется просто: как правило, люди стремятся войти в социальные группы, представители которых получают высокие доходы. Соответственно, если сельское хозяйство, торговля и финансовая деятельность приносят стабильную прибыль, достаточно высокую, чтобы поддерживать необходимый уровень жизни, люди становятся производителями сельхозпродукции, занимаются торговлей или финансовой деятельностью. Это естественным образом увеличивает объем товаров и услуг, предлагаемых на рынке. И поскольку емкость рынка имеет легко достижимые пределы, скоро требуется раздвигать существующие границы или иными способами увеличивать емкость рынка, чтобы обеспечить возможность сбыта произведенных товаров и услуг.

Римская Империя, ставшая блистательной наследницей классической Греции, развила и усовершенствовала созданную греками систему экономических отношений. В Риме появился вполне современный для нас страховой бизнес, а также намного более развитая система банковских вкладов и кредитов, чем та, что существовала в Афинах.

Но уже в третьем веке нашей эры рыночная экономика дала первый серьезный, системный сбой. Внутренняя конкуренция и жесткие условия, в которых оказались основные производители товаров – рабы, колонны и ремесленники, в сочетании с нарастающими долгами всех слоев населения перед кредиторами и банкирами, привели к массовому разорению множества хозяйственных комплексов³.

Чтобы полнее представить кризис третьего века нашей эры, рассмотрим типичный хозяйственный комплекс эпохи расцвета древнеримской экономики – римскую виллу второго века до нашей эры.

Она была описана Марком Порцием Катонем Старшим в его трактате «О земледелии». Катон рассматривает поместье с оливковой рощей в 240 югеров (60 *га*), виноградником площадью 100 югеров (25 *га*), а также зерновое хозяйство и пастбище для скота. Катон упоминает, что для ухода за виноградником в 100 югеров требуется не менее 14 рабов, за оливковым садом в 240 югеров — не менее 11 рабов. Большое внимание Катон уделяет возможности сбывать выращенную продукцию. Поэтому он рекомендует

³ Всемирная История в 10-ти тт. Том 2-й, с. 725 сл.

располагать виллу таким образом, чтобы неподалеку был крупный город, судоходная река или хорошая дорога⁴.

На юге Италии в первые века до нашей эры расцвели огромные латифундии по несколько тысяч югеров.

До тех пор, пока Римская Империя расширялась, обеспечивая для рыночной экономики постоянно растущий рынок сбыта и открывая новые рынки, силой оружия сметая со своего пути торговых конкурентов (таких, как Карфаген) и пиратские флотилии, количество преуспевающих сельскохозяйственных комплексов росло, что создавало устойчивый базис для развития государства и общества. Растущий рынок «прощал» ошибки в управлении хозяйственными комплексами, позволял землевладельцам своевременно возвращать взятые кредиты, а это создавало в обществе атмосферу стабильности и рабы продолжали работать на своих хозяев, хотя, конечно же, жаждали свободы.

Второй век нашей эры не зря называют золотым веком Римской Империи. Могущество Рима достигло максимума. Одновременно с этим Римская Империя достигла естественных пределов расширения своего влияния. Скорость переброски войск с одного приграничного рубежа на другой, возможность и умение императоров управлять столь большой империей, умение проводить эффективную экономическую политику в центре и на местах, - все эти факторы послужили естественными барьерами для развития, которые Римская Империя так и не смогла преодолеть⁵.

В хозяйственных комплексах третьего века ситуация уже существенно отличалась от идеальной виллы, описанной Катонем Старшим.

Политическая чехарда в высших эшелонах власти способствовала тому, что возросло налоговое бремя на землевладельцев, и эти налоги надо было платить. «Солдатские императоры» практиковали массовые земельные конфискации латифундистов⁶ в провинциях, что уничтожило множество прибыльных хозяйственных комплексов и породило в обществе неуверенность в будущем.

Разрослись латифундии, поглотив мелких и средних землевладельцев. Нерациональное управление своими хозяйствами (ведь далеко не все владельцы земли были одновременно умелыми управленцами и талантливыми экономистами, хорошо считающими свои деньги), приводило к тому, что владелец земли оказывался в долгах у кредиторов.

Перед разоряющимся землевладельцем вставал непростой выбор. Он мог продать рабов, то есть остаться без рабочей силы или продать за долги землю. Продав землю, землевладелец мог пополнить многочисленные толпы люмпен-пролетариев, обитающих в Риме и крупных городах Империи и ведущих совершенно паразитическую жизнь, постоянно требуя хлеба и зрелищ, либо стать одним из свободных арендаторов земли, колоном.

Из-за высоких налогов и долгов само содержание рабов теперь представляло для землевладельца существенную статью расходов. К тому же, рабы уже не хотели работать, оставаясь несвободными людьми, и роптали.

Многие землевладельцы нашли выход в том, что выделяли своим рабам в аренду земельные наделы, превращая их в вольноотпущенников, посаженных на землю⁷. Таким образом, рабы по своему статусу приближались к свободным колонам, которые владели сравнительно небольшими земельными наделами (или арендовали их), производили сельхозпродукцию и уплачивали налоги государству.

⁴ Там же, с. 347

⁵ Бокшанин А., Кузищин В. История Древнего Рима. М., Высшая школа, 1970, с.316 сл.

⁶ Всемирная История в 10-ти тт. Том 2-й, с. 729

⁷ Другой вариант – раб оставался рабом, но при этом получал надел земли и обрабатывал его, отдавая хозяину часть урожая (обычно треть).

В этом варианте экономических отношений бывшие рабы могли прокормить самих себя и обеспечить свои семьи, избавив землевладельца от расходов на свое содержание, а одновременно – производить сельскохозяйственную продукцию, работая уже как бы на себя. Они платили землевладельцу за пользование его землей, и становились налогоплательщиками. Конечно, им нужны были деньги для уплаты налогов, то есть они должны были торговать на рынке.

Однако, учитывая изложенные обстоятельства, себестоимость сельхозпродукции, выращенной вольноотпущенниками и колонами, была довольно высокой. Некоторые вольноотпущенники отправлялись в город и становились там ремесленниками. При этом они были обязаны делать подарки своему бывшему хозяину (патрону), а патрон иногда мог решить проблемы, возникающие у вольноотпущенного раба.

Более умело управляющие и лучше считающие деньги крупные землевладельцы, которые сумели организовать сбыт своих товаров, контролировать труд рабов и даже расширить свои владения за счет соседей, производили сельхозпродукцию и ремесленные изделия по более низкой себестоимости. Их продукция на рынках продавалась по более низкой цене, чем товары вольноотпущенников-арендаторов и колонов. Ремесленные изделия, произведенные рабами латифундистов, также были более дешевыми, чем изделия городских ремесленников.

Колоны и вольноотпущенники разорялись, брали кредиты под залог будущего урожая, часто в результате лишались своего имущества и оставляли своих арендодателей без источников дохода.

Впервые в истории человечества создалась парадоксальная ситуация: Римская Империя, простирая свое экономическое, политическое и военное влияние на три континента, оказалась практически разрушенной из-за того, что две группы субъектов (финансисты и производители товаров), стремясь достичь своих экономических целей, оказались в ситуации, когда рыночная экономика перестала регулировать сама себя и начала саморазрушаться, отнимая у них саму возможность зарабатывать деньги.

Финансиста не очень интересует содержание экономической деятельности заемщика. В первую очередь он интересуется, сможет ли он вернуть свои деньги, в виде наличных или ликвидного имущества. Государство вынуждено поддерживать банкиров и кредиторов, поскольку если оно не будет этого делать, оно обесценит саму идею частной собственности и, перестав быть гарантом ее сохранения, потеряет доверие граждан.

Производители не очень понимают тонкости финансовых операций. Они преследуют свои цели: им нужно посеять, вырастить урожай, собрать, переработать его и продать продукты на рынке. А полученные деньги потратить отчасти на запуск очередного цикла сельскохозяйственного производства, отчасти – на личные потребности.

В ситуации, когда рынок сбыта постоянно увеличивался, два описанных комплекса мотивационных приоритетов не сталкивались в конфликтном противостоянии, и взаимно усиливали друг друга. Однако, когда Римская Империя в своей экспансии достигла естественных границ (по степени управляемости и способности контролировать территорию), рынки сбыта перестали расти. Постоянно атакующие Рим варвары не могли купить римские товары, поскольку больше привыкли не торговать, а захватывать добычу во время набегов. Международная же торговля не могла потребить всего, что производили в Римской Империи. Далеким воспоминанием стали времена, когда античные эллины, основав город на морском берегу, начинали торговать с местным населением, удивляя их греческими чудесами ремесленного производства и беря взамен то, что считалось адекватной ценностью у местного населения.

Внутренняя конкуренция стала определяющим фактором, который способствовал выживанию тех хозяйственных комплексов, которые производили более дешевые и более качественные товары. Многие средние и мелкие землевладельцы и арендаторы в этих условиях не могли продать свою продукцию выше себестоимости.

Последовавший за этим невозврат кредиторам и банкирам части кредитов породил волну недоверия, результатом которой стало замораживание денежных потоков, что создало дополнительные проблемы для средних и мелких землевладельцев. Когда же кредиты снова начали выдавать, условия их выдачи стали более жесткими, возросла цена денег: финансисты действовали, исходя из своих мотивационных приоритетов. Одновременно, из-за возникшего дефицита государственного бюджета, начали расти налоги. Экономика стала сжиматься. Так началась первая в истории Западной цивилизации рецессия.

Выход из экономического кризиса третьего века нашей эры так и не был найден. В годы правления Клавдия II (268-270) и Аврелиана (270-275) вновь начало восстанавливаться политическое единство Империи. Однако, Римской цивилизации так и не удалось найти такую конфигурацию комплексов мотивационных приоритетов основных социальных групп, которое привело бы к решению основных экономических проблем в условиях постоянной емкости рынка.

Кризис третьего века нашей эры наглядно показывает, что:

1. Рыночная экономика может успешно развиваться только в случае, когда рынок сбыта практически неограничен территориально или постоянно увеличивается (в экстенсивном и/или интенсивном смысле).

2. Рыночная экономика представляет собой сложный комплекс товарно-денежных и денежно-денежных (финансовых) отношений. При этом логика, в которой строятся товарно-денежные отношения, и логика, в которой строятся отношения финансовые, могут вступать в конфликт друг с другом и работать как на развитие, так и на уничтожение экономической системы в целом и на сокращения числа активных хозяйственных единиц.

3. От умения государственных менеджеров управлять протеканием системного конфликта комплексов мотивационных приоритетов разных социальных групп часто зависит судьбы экономической системы и страны в целом.

Мотивационные поля, формирующие экономику средневековья

Феодализм – это система управления социумом, основанная на распределении прав владения землей по сетевому (MLM) принципу. Каждый феодал мог получить землю от своего сеньора, стоящего на ступеньку выше, чем он сам, на феодальной лестнице. Одновременно он мог передавать надель земли в пользование своим вассалам, становясь сеньором для них. Земля передавалась в пользование в качестве оплаты за служение сеньору. Самые мелкие надель земли доставались непосредственным производителям продукции, крестьянам, которые выплачивали феодалу «феодальную ренту» частью произведенной продукции (натуральный оброк), деньгами (денежный оброк) либо работой (барщина). Кроме того, существовали многочисленные поборы за пользование лесами, пастбищами, озерами и реками и т.д.

Земля при этом могла находиться в пользовании на совершенно разных условиях: от условия «пользуешься, пока служишь сеньору», до «права наследственного пользования».

При этом на всех уровнях феодальной лестницы существовало множество способов заставить вассала делать то, что угодно сеньору. Последним аргументом было лишение земельного надела (феода). Но к нему прибегали довольно редко.

Такая система управления социумом порождала феодально-сословную иерархию, когда все феодалы, стоящие на одной ступени феодальной лестницы, могли считать себя «равными» друг другу. Но равенство не означало отсутствие конфликтов между собой. Аристократы принадлежали к разным родам, к разным религиозным течениям и неформальным объединениям, у них были различные политические взгляды, поэтому в эпоху средневековья люди объединялись друг с другом в партии, и зачастую

принадлежность к той или иной партии имела для принятия тех или иных индивидуальных решений определяющее значение.

Кроме того, существовало разделение на сословия: духовенство, аристократию и третье сословие⁸. Третье сословие – буржуазия, которое, собственно говоря, и было скромным носителем товарно-денежных и денежно-денежных отношений в феодальном обществе, и до начала XIV века не играло в социуме определяющей роли. После окончания эпохи рыцарства (конец XIII века) начался период, который Й.Хейзинга называет «княжеско-городским периодом Средневековья», «когда господствующими факторами в государственной и общественной жизни становятся торговое могущество бюргерства и покоящееся на нем денежное могущество государя»⁹.

Обобщая, можно сказать, что существовали светская (аристократическая) и церковная иерархии, соответственно в социуме возникали две феодальные лестницы.

Мы видим, что феодализм как система управления унаследовал основные черты римских латифундий третьего века нашей эры, по сути превратив римских колонов и рабов, посаженных на землю, в основную рабочую силу. Однако, роль торговли и рынка денег (финансовых услуг) в феодальной системе стала существенно скромнее. Феодализм, главным образом, строился на натуральном хозяйстве и на натуральном обмене (товарно-товарные отношения). Деньги играли тем более значительную роль, чем на более высокую ступень феодальной лестницы забирался человек. Однако, даже на самых верхних ступенях феодальной лестницы они были необходимы лишь для приобретения предметов роскоши, китайского шелка, индийских пряностей или восточных драгоценностей, - благодаря спросу на эти и подобные товары международная торговля не замирала в течение всего средневековья. Внутри же феодальное общество было построено таким образом, что для успешного функционирования ему вообще не требовались деньги.

Еще одно существенное отличие феодального общества от античного состояло в привязке каждого человека к конкретному наделу земли. Это превращало людей в послушные элементы социальной системы, и полностью уничтожало саму возможность возникновения кочующих племен, живущих по законам военной демократии и первобытно-общинных отношений.

Было только одно исключение – разбойничья вольница. Однако, разбойники, хотя и шалили в лесах и на больших дорогах, все же не представляли собой сколько-нибудь значимой для экономики социальной группы. В целом можно сказать, что потомки

⁸ Такое разделение на сословия жители средневековья вполне могли бы признать поверхностным и грубым. Хейзинга таким образом пишет о самом понятии «сословия»: «Понятию «сословие» придается не только большая ценность, оно также и гораздо более обширно по смыслу. В общем, всякая группировка, всякое занятие, всякая профессия рассматривается как сословие, и наряду с разделением общества на три сословия вполне может встретиться и подразделение на двенадцать! Ибо сословие есть состояние, *estat*, *ordo* [порядок], и за этими терминами стоит мысль о богоустановленной действительности. Понятия *estat* и *ordre* в Средние века охватывали множество категорий, на наш взгляд весьма разнородных: сословия (в нашем понимании); профессии; состояние в браке, наряду с сохранением девства; пребывание в состоянии греха (*estat de pechie*); четыре придворных *estats de corps et de bouche* (звания телес и уст); хлебодар, кравчий, стольник, кухмейстер; лиц, посвятивших себя служению Церкви (священник, диакон, служки и пр.); монашеские и рыцарские ордена. В средневековом мышлении такое понятие, как «сословие» (состояние) или «орден» (порядок), во всех этих случаях удерживается благодаря сознанию, что каждая из этих групп являет собой божественное установление, некий орден мироздания, столь же существенный и столь же иерархически почитаемый, как небесные Престолы и Власти.

В той прекрасной картине, в виде которой представляли себе государство и общество, за каждым из сословий признавали не ту функцию, где оно проявляло свою полезность, а ту, где оно выступало своей священной обязанностью или своим сиятельным блеском. При этом можно было сожалеть о вырождающейся духовности, об упадке рыцарских добродетелей, в то же самое время ни в коей мере не поступаясь идеальной картиной: даже если людские грехи и препятствуют осуществлению идеала, он сохраняется как мерило и основа общественного мышления. Средневековая картина общества статична, а не динамична». Й.Хейзинга. *Осень средневековья*. М., 1995, с. 66

⁹ Й. Хейзинга «Осень средневековья». М.,1995, с. 65.

непокорных варваров, разрушивших Римскую Империю, уже через несколько веков стали послушными вассалами.

Торговля между регионами страны и между странами крайне затруднялась разбоем на дорогах, а также тем, что каждый сеньор пристально следил за тем, что происходит на его территории. Часто пересечение границ феода по пролегающей через него дороге разрешалось только после уплаты дорожного сбора. Если же таких границ приходилось пересекать несколько, дорожный сбор серьезно увеличивал себестоимость перевозимого товара. Пословица «что упало – то пропало» возникла именно в эпоху феодализма, поскольку если телега ехала по территории чужого феода, и с нее что-то падало, в тот момент, когда поклажа касалась земли, она уже считалась собственностью землевладельца. Да и, собственно говоря, что такого особенного могли предложить торговцы тогдашнему населению? На расстояниях, которые можно было преодолеть за несколько дней, уровень технологии был приблизительно одинаков. Соответственно, все, необходимое для жизни, каждый мог изготовить себе сам.

Ограничение контактов между территориями имело еще одно последствие, связанное с представлением человека, живущего в феодальном обществе, о пространстве и времени. Человек средневековья воспринимал пространство мира как состоящее из отдельных локусов, разделенных опасными и неосвоенными пространствами (не стоит забывать, что дикие леса исчезли в Европе только в Новое Время). Время же для него являлось скорее циклическим процессом и определялось ходом церковного календаря и сельскохозяйственными циклами¹⁰.

Поскольку феодалы давались за государственную службу (чаще всего, военную), в принципе, это создавало мотив служить верой и правдой, и вполне согласовывалось с христианской доктриной награды за безгрешную жизнь. Таким образом, церковная иерархия поддерживала желание граждан верно служить государю.

Феодальное общество фактически отказалось от развития рыночной экономики, опробованной древними греками и римлянами. Социум как бы законсервировал сам себя, отказавшись от развития в пользу выживания и стабильности.

Однако, натуральная экономика феодализма все же не могла устоять перед соблазном денег, богатства и роскоши, который охватывал все более широкие слои населения, начиная с верхних ступеней феодальной лестницы. Скромные в своих повседневных потребностях правители VI-VIII веков, жившие в холодных каменных замках, одевавшие простую, домотканную одежду, евшие руками и бросавшие кости в угол, сильно отличались от государей «осени средневековья», вполне научившихся ценить роскошь. Это обстоятельство, конечно же, усиливало роль третьего сословия, буржуазии. Таким образом, постепенно изменяющийся комплекс мотивационных приоритетов властителей вступал в системное противоречие с укладом феодальной жизни.

Совершенно неслучайно это начало наиболее активно происходить в начале XIV века. И связано это с широким распространением огнестрельного оружия и, в первую очередь, артиллерии.

Первое дошедшее до нас документальное свидетельство существования огнестрельного оружия и артиллерии датируется 11 февраля 1326 года. Это решение заседания Синьории Флорентийской республики, на котором 55 голосами против 33 было решено назначить мастер-бомбардиру Ринальдо ди Вилламагна жалование – 30 золотых в год на пятилетний срок, а также оплачивать все его расходы по отливке металлических пушек и производству пороха¹¹.

Артиллерия давала преимущество в феодальных войнах. А значит те, кто мог себе позволить содержание артиллерии, во-первых, могли объединять под своей властью более обширные территории, а во-вторых, могли более эффективно защищать свои владения. А это, в свою очередь, создавало предпосылки для развития внутренней торговли, которая

¹⁰ Гуревич А.Я. Категории средневековой культуры. М.: Искусство 1984г. - 350 С.

¹¹ Иванов С.А. 1000 лет озарений. История вещей. М.,2002, с.38.

приносила деньги, столь необходимые аристократам. Неудивительно, что пушки почти одновременно стали отливать по всей Европе.

Первое применение пушек в Европе произошло, видимо, в 1331 году при осаде немцами города Чивидале. В 1346 году при Креси артиллерия впервые была опробована в полевом сражении¹².

Производство орудий требовало значительных денежных затрат. Гонка вооружений стала одним из факторов, которые способствовали развитию промышленности и оживлению торговли, в первую очередь международной, которая в эпоху средневековья никогда не прекращалась, однако, в XIV и XV веках стала одним из главнейших источников государственного дохода в Европе. Одновременно сформировалась некая международная специализация, в которой можно выделить следующие районы:

- 1) Северо-западный ремесленный район (Англия и Нидерланды);
- 2) Центральный район - продажа промышленного сырья и драгоценных металлов (Средиземноморье, Испания, Скандинавия);
- 3) Восточный сельскохозяйственный и промысловый район (Балтика, Венгрия, Польша, Россия).

Однако, международная торговля не могла успешно развиваться без развития торговли внутренней, что естественным образом привело к бурному расцвету городов (в первую очередь портовых) и к усилению роли бюргеров (буржуазии) в экономике. Расцвет городов был связан также с революцией в цеховом производстве – введением мануфактуры, позволившей существенно увеличить производительность труда и количество произведенной продукции.

Одновременно начало меняться и средневековое мировоззрение. Эпоха Возрождения подарила людям перспективу (средневековое искусство ее не знало). Мир перестал состоять из локусов, пространство стало в восприятии людей непрерывным и бесконечным.

Рыночная экономика, почти на тысячу лет свернутая в безопасные для социума формы, быстро наверстывала упущенное. Быстро возрос спрос на золото, деньги стали всеобщим средством обмена и взаиморасчетов.

Следующим толчком для развития рыночной экономики Европы стали великие географические открытия.

Формирование колоний в других частях света создавало практически неограниченный рынок сбыта европейских товаров. А развивающиеся технологии судостроения и навигации в сочетании с усовершенствованием порохового оружия позволяли обеспечить безопасность торговых путей и контроль вновь захваченных территорий.

Под натиском быстро развивающейся рыночной экономики феодальный уклад социума и феодализм как система управления рухнули. Теперь деньги значили намного больше, чем аристократическое происхождение или степень «святости». А богатство и успех ценились намного выше, чем верная служба сеньору или церкви.

Так феодализм, представляющий собой (с точки зрения нашего метода исследования) отказ от модели рыночной экономики в пользу натурального хозяйства, и попытку присвоить каждому субъекту четкие социальные координаты на феодальной лестнице, в конечном итоге пал под натиском рыночной экономики.

В средние века одобряемыми и поощряемыми социальными целями индивида являлись:

- 1) Служение сеньору или Богу не ради наград, а ради чести. Ради процесса, а не ради результата. (Заметим в скобках, что только такое поведение, демонстрирующее верность, смелость и личную преданность, могло, по общему убеждению, привести к тому, что сеньор наградит своего вассала).

¹² Там же, с. 39.

2) Соблюдение многочисленных ритуалов, правил и стандартов, характерных для каждой социальной группы: каждый человек должен занимать строго определенное место в обществе, и исполнять свои функции, свой долг, подчиняться установленному порядку.

3) Подъем на следующую ступень феодальной лестницы, который возможен за счет личного мужества, отваги, ума или хитрости.

Но уже в конце XV века такая система социально одобряемых целей выглядела весьма наивно, а в XVI веке она послужила основой для многочисленных пародий (Мигель Сервантес де Сааведра с его «Дон Кихотом Ламанчским» является одним из таких авторов-пародистов).

Мотивационные поля капитализма. Эпоха первоначального накопления капитала и новое время.

Великие географические открытия и создание колоний требовали немалых вложений. Короли нуждались в деньгах, которые им могли одолжить ростовщики (постепенно становящиеся банкирами), купцы и цеховые мастера, которые аккумулировали в своих руках значительные богатства за счет оживления городской торговли. И государи одалживали деньги. Поток золота из колоний с лихвой окупал эти затраты, что превращало некогда презираемое третье сословие в опору власти монархов, а профессию мореплавателей превратила в одну из престижнейших. К концу XVI века известная европейцам часть земной поверхности увеличилась примерно в шесть раз. Торговый баланс европейских стран со странами Востока впервые за много веков перестал быть пассивным. Европа, Африка, Америка и Австралия были связаны между собой торговыми путями. Образовался мировой рынок. Создаваемая колониальная империя способствовала обогащению метрополий, в которых формировался капитал, достаточный для создания крупных предприятий. Центр мировой торговли переместился со Средиземного моря в Атлантический океан. Пришли в упадок итальянские города-республики, возвысились сначала Испания и Португалия, затем Голландия и Англия.

Стремительно распадающиеся феодальные лестницы, быстрое возвышение представителей третьего сословия не могли не сказаться на принципах землепользования.

В разных странах Европы изменение этих принципов происходило по-разному, однако общая логика инсталляции в социум новой экономической модели всюду была сходной.

Социальные группы, становящиеся все более богатыми, захотели получить в частную собственность землю. Ведь представление о том, что земля – это основная ценность, было прочно сформировано в период средневековья, и уверенность третьего сословия в том, что, получая в частную собственность землю, они обеспечивают себе и своим детям безбедное будущее, крепко сидела в головах.

Добиться этой цели можно было захватом общинных земель (знаменитые «огораживания»), сокращением срока аренды земли, кредитованием мелких сельхозпроизводителей, которые часто оказывались не в состоянии вернуть кредит и разорялись, и даже секуляризацией (обращением церковных земель в светские, например, в период Реформации в Великобритании). Иными словами, захват земель в частную собственность происходил как с помощью оказания финансового давления на землепользователей и землевладельцев, так и совершенно внеэкономическими методами. Финансовое давление дополнялось еще и постоянно ужесточающейся государственной налоговой политикой: на верхушке власти были нужны деньги для захвата глобальных рынков и участия в международной торговле. Кроме того, государю нужно было платить своим кредиторам.

Огромное количество земледельцев остались без земли, лишились своих орудий труда, и у них не было другого выхода, как пойти наемными работниками в создающиеся в городах мануфактуры или стать сельскохозяйственными рабочими на фермах.

Разрушились основы общинного землевладения. Самостоятельные крестьяне-общинники, держатели небольших наделов, исчезали. Вместо них стали возникать сельскохозяйственные фермы, при этом фермерами становились те крестьяне-общинники, которые сумели быстрее других отказаться от старых экономических моделей и начали играть по новым правилам.

Экономическая система воспроизвела те отношения, которые привели к кризису третьего века нашей эры в Римской Империи. И если бы рынок сбыта был ограничен, сюжет повторился бы в точности. Однако, в XIV и XV веках рынок сбыта постоянно рос, вместе с могуществом западной цивилизации.

Земля стала принадлежать лендлордам, которые захватили общинные земли и согнали крестьян-общинников с их земель. Фермеры, арендующие землю у лендлордов, организовывали обработку земли силами сельскохозяйственных рабочих, и часть своей прибыли отчисляли лендлорду.

Все это привнесло отсутствующие в средние века товарно-денежные и денежно-денежные (финансовые) отношения во все слои общества. И, в отличие от средних веков, товарно-денежные и денежно-денежные отношения теперь стали системообразующими¹³. То есть, теперь жизнь без денег стала невозможной в принципе. И деньги стали для людей тем универсальным мотиватором, который приводил их в движение.

Основные группы и их мотивационные приоритеты в этот период истории выглядели следующим образом:

1. Государственные менеджеры. Основной мотивационный приоритет – получить возможность контролировать как можно более значимые финансовые потоки и (или) рынки сбыта.

2. Торговцы – увеличить объем торговли и прибыль.

3. Цеховые мастера (менеджеры промышленности) - увеличить производительность труда и финансовые потоки.

4. Лендлорды – эффективно управлять денежными капиталами, вкладывая полученные от фермеров деньги в создание банков и промышленных предприятий, участвуя в политической жизни.

5. Фермеры - зарабатывать достаточно денег, чтобы платить налоги, возвращать кредиты, платить лендлорду арендную плату за землю.

6. Пролетариат и сельскохозяйственные рабочие - зарабатывать достаточно денег, чтобы удовлетворять свои повседневные потребности.

Впервые в истории человечества сформировалась политическая деятельность как игра, призванная сформировать те или иные правила осуществления деятельности экономической. Законы стали приниматься в интересах обладателей крупных капиталов, чтобы создать условия для еще большего экономического расцвета социальных групп, относящих себя к «богачам».

Окончательно точки над «ё» расставили буржуазные революции, которые утвердили новую экономическую модель функционирования общества.

Как только рыночная экономика вновь воцарилась в социальной действительности, вернулись и кризисные явления.

Первый кризис рыночной экономики, возникший в новой европейской экономической модели, возник в 1630 году в Голландии и получил название «тюльпанного безумства». Началось с того, что в результате роста спроса на луковицы тюльпанов, их цена стала быстро расти. Голландцы скоро поняли, что на устойчивом росте цен можно неплохо заработать: достаточно купить луковицы сегодня и продать их через несколько дней, когда цена станет выше. Это еще больше увеличило спрос на луковицы тюльпанов. И, соответственно, еще больше росла прибыль игроков. Цена луковиц возросла до такого уровня, когда одна луковица стоила столько же, сколько

¹³ Н.Розенберг, Л.Е. Бирдцелл, мл. Как Запад стал богатым. Экономическое преобразование индустриального мира. Новосибирск, "Экор", 1995, -- С. 352

несколько возов пшеницы. Так продолжалось, пока на очередном аукционе рынок не «лопнул»: никто не дал большей цены, и у игроков возникло сомнение в том, что цена этого актива будет расти дальше. В итоге рынок тюльпанных луковиц рухнул за один день.

Такого рода кризисы возникали и по вине неумелого государственного управления финансами. Во 1719 году во Франции по разрешению регента финансистом Джоном Ло был создан Королевский банк, который выпустил банковские билеты, обещая по их предъявлении в банке выплачивать их стоимость золотом. Банк быстро приобрел популярность.

Пользуясь достигнутым успехом, Джон Ло организовал Миссисипскую компанию. Он рассказывал о несметных богатствах Миссисипи, об аборигенах, которые дарят французам золото и драгоценные камни в обмен на стеклянные бусы и прочие сувениры. Кроме того, в Париже заговорили о том, что в Луизиане обнаружено несколько золотых месторождений, и что на их разработку Королевский банк выделили Индийской компании кредит в двадцать пять миллионов банкнотами. Эти слухи увеличивали впечатление надежности вложений в Королевский банк. Цена акций Миссисипской компании в считанные дни взлетела с 5000 до 25000 ливров. Чем больше продавалось акций, тем популярнее они становились, и тем больше оказывалось желающих купить их. Это позволяло Миссисипской компании тратить больше средств на рекламу, и, тем самым, стимулировать новую волну покупательского энтузиазма. Очевидцы сообщают, что графы и бароны выстаивали многочасовые очереди, чтобы попасть на прием к Джону Ло и отдать ему свои деньги. А секретарь Миссисипской компании за несколько дней сколотил себе состояние на взятках за внеочередной прием. Джон Ло, видимо, полагал, что его авантюра будет продолжаться бесконечно. Поэтому вместо того, чтобы вкладывать деньги в реальные бизнес-проекты, он вложил их в облигации государственного займа. Фактически, Миссисипская компания, выкупив облигации государственного займа у их владельцев, взяла на себя весь государственный долг Франции, который составил 2 миллиарда ливров. В январе 1720 года Джон Ло был вознагражден за свое служение отечеству: его назначили генеральным контролером Франции. Однако, уже осенью 1720 года Миссисипская компания была объявлена банкротом. Дохода эта компания не приносила и не могла приносить. Берега Миссисипи представляли собой дремучие леса с несколькими убогими деревушками, ни о каких сокровищах не могло быть и речи. Некоторые держатели начали продавать собственные акции. Это спровоцировало волну недоверия остальных вкладчиков. И цены на акции стали падать с катастрофической скоростью. Джон Ло, спасаясь от преследований и от неминуемой казни, с помощью регента покинул пределы Франции.

Однако, эти частные ситуации пока еще не были симптомами системного кризиса новой экономической модели, подобного тому, какой мы наблюдали в третьем веке нашей эры в Римской Империи. Однако, они наглядно демонстрировали современникам, в какой степени экономика стала зависеть от таких субъективных факторов как доверие или личные мотивы основных участников экономического процесса.

В самом деле, в период феодализма мало что зависело от того, верил человек в право сеньора владеть землей или не верил, ничего не зависело от того, считал ли он нужным служить своему сеньору. Если человек этого не делал, не играл по общепринятым правилам, он гарантированно лишался всего, что имел. И главной его потерей было место в социуме, статус.

В новой экономической модели, от веры человека в целесообразность или выгодность для себя тех или иных финансовых операций или действий, стала зависеть ситуация в экономике. Человек по-прежнему мог потерять свой статус, свое положение в обществе, но произойти это могло только вследствие того, что он потерял возможность распоряжаться своими капиталами и (или) утратил их по той или иной причине.

Социальные группы, описанные выше, строили свои мотивационные приоритеты исключительно на языке обладания или права распоряжения теми или иными финансовыми потоками. При этом экономический статус человека в обществе определялся следующим образом:

Экономический статус	Социально-экономическая группа
Владеет средствами производства (землей, станками, инструментами) или финансовым капиталом (суммами денег, достаточными для приобретения средств производства или для осуществления финансовых операций)	Монархи и их семьи, лендлорды, цеховые мастера, ростовщики (банкиры) владельцы мануфактур, судовладельцы и т.п.
Управляет средствами производства или финансовыми капиталами, но не владеет ими	Негоцианты (купцы), фермеры, фрахтователи судов, арендаторы средств производства, средние менеджеры (в том числе государственные) и т.п.
Использует средства производства, но не управляет и не владеет ими	Сельскохозяйственные рабочие, пролетарии, матросы и т.п.

Иерархия статусов, определяемых экономическими отношениями, дополнялась военной и духовной иерархиями.

Мотивационные поля капитализма: промышленный переворот XVIII-XIX веков

Промышленный переворот стал следствием серии технических изобретений, сделанных в 1760 – 1830 годах¹⁴. Суть промышленного переворота можно кратко сформулировать как переход от ручного труда к машинному. В городах это означало переход от мануфактуры к фабрике.

Фабрика - форма организации крупного производства, основанная на применении системы машин и сложной кооперации труда в условиях поузловой специализации частичных рабочих.

Владельцами фабрик становились представители социальных групп, сумевшие накопить для этого достаточные средства. Таким образом, в отличие от феодального общества, стать обладателем средств производства и, тем самым, изменить свой социально-экономический статус, могли люди, ранее только управлявшие средствами производства, но не владевшие ими. Теоретически владельцами фабрик могли стать и люди, которые только использовали средства производства, но не управляли ими и не владели. Таким образом, изменение социального статуса человека стало полностью зависеть от количества денег, которыми он мог распоряжаться, и это существенно

¹⁴ К таким изобретениям относятся изобретение прядильной машины Харгривса (1765), механического ткацкого станка Картрайта (1776), паровой машины Томаса Ньюкомена (1712), который был усовершенствован Джеймсом Уаттом (1769), парохода, сконструированного Робертом Фултоном в 1807 году, паромобилиа Кюньо (1769), паровоза Стефенсона (1825).

отличало новое общество от феодального, в котором социальный статус каждого человека либо определялся от рождения, либо присваивался ему вышестоящими.

Главной особенностью фабрики по сравнению с мануфактурой является на порядок большая производительность.

Говоря языком мотивационных приоритетов социальных групп, можно сказать, что поскольку производство товаров промышленным способом было превосходным способом обеспечить себе устойчивый заработок, и поскольку рынки сбыта, благодаря недавно сформированному и бурно развивающемуся мировому рынку, обладали практически неограниченной емкостью, обладатели денежных капиталов строили фабрики. Банкиры, уверенные в прибыльности этих начинаний, ссужали их деньгами. В количестве рабочих также недостатка не ощущалось. Соответственно, как только были разработаны соответствующие станки и инструменты, и основные процессы производства стали в достаточной степени технологизированы, количество фабрик начало стремительно расти.

Количество произведенных товаров увеличилось в несколько десятков раз. При этом себестоимость единицы продукции также уменьшилась, а прибыль на каждую произведенную единицу возросла.

Если бы не увеличивающийся за счет колоний и мировой торговли рынок сбыта, мы наблюдали бы кризис перепроизводства. Однако, богатеющие колонии и увеличивающееся количество денег в карманах европейцев служили надежным гарантом того, что произведенная фабрикантами продукция будет продана. И тем не менее, уже в XVII и в полной мере в XVIII веке возникает вполне современное нам понятие моды. Мода в этот период охватывает широкие слои населения, что заставляет людей чаще покупать одежду и аксессуары, предметы повседневного обихода. Вводится мода на привычки (такие как курение табака или опиума), создаются новые ритуалы, такие как чаепитие, также предполагающие ежедневное потребление товара, который раньше отсутствовал в обиходе. Мода распространяется даже на священников, у которых тонкие различия в тканях и фасонах начинают играть важную роль в подчеркивании иерархических отличий.

Мода – это технология управления покупательским поведением, побуждающая покупать то, что «модно в этом сезоне». Если же человек выглядит не модно, не следует модным привычкам, то он, по мнению общества, либо не может себе этого позволить, либо не идет в ногу со временем, либо скупец, либо «не от мира сего». Во всех этих случаях человек, не следующий моде, получает негативный имидж.

Нельзя сказать, что мода является исключительно изобретением периода промышленной революции¹⁵. Однако, только в этот период мода стала одним из необходимых элементов экономической системы.

В период промышленного переворота сформировались следующие социальные группы:

1. Владельцы средств производства, источников полезных ископаемых и земли. Они были заинтересованы в первую очередь в том, чтобы эффективно управлять своим капиталом и максимизировать прибыль.

2. Торговцы и владельцы транспортных средств. Их интерес был в первую очередь в увеличении грузооборота.

¹⁵ «Чуть не две тысячи человек выходят навстречу юному Карлу VI при его торжественном въезде в Париж в 1380 г., все одинаково наряженные наполовину в зеленое, наполовину в белое. Трижды, с 1411 по 1423 г., парижане меняют свое одеяние: они носят сначала лиловые шляпы с андреевским крестом, потом белые, а затем снова лиловые. Даже духовенство, женщины и дети не остаются вне этой моды. Во время бургиньонского террора в Париже в 1411 г. каждое воскресенье арманьяков под колокольный звон отлучают от Церкви; изображения святых украшены андреевскими крестами, и даже некоторые священники, как утверждали, во время мессы или при совершении обряда крещения творят крестное знамение не прямо, соответственно форме креста, на котором был распят Иисус Христос, а наискось». Й.Хейзинга. Осень средневековья. М., 1995. С. 33

3. Финансисты. В первую очередь заинтересованы в том, чтобы деньги двигались, принося максимальную прибыль. Поэтому в первую очередь они вкладывали свои финансы в промышленные и торговые предприятия.

4. Нанятые менеджеры (белые воротнички). В первую очередь были заинтересованы в карьерном росте и в повышении своей заработной платы (именно в этой социальной группе в измененном и усовершенствованном виде продолжал существовать кодекс феодального аристократа, верно служащего своему сеньору).

5. Пролетариат, сельскохозяйственные рабочие и прочие наемники-исполнители (синие воротнички). Их главный мотивационный приоритет – обеспечить свою семью и себя самих самым необходимым и, по возможности, предметами роскоши.

Мы видим, что первая и третья социальные группы, по их роли в экономической системе, не отличались от землевладельцев и ростовщиков, конфликтные интересы которых привели к кризису третьего века в Римской Империи. И если бы рынки были ограничены, эта ситуация, вероятнее всего, повторилась бы уже в середине XVIII века. Раздвижение границ рынка – такова была роль в экономике второй группы. В результате практическая неограниченность рынков сбыта и появление моды привели к тому, что экономическая система продолжила свое развитие, а не начала сжиматься из-за обострения конкуренции и разорения компаний с минимальным запасом финансовой прочности.

Политические события этой эпохи – войны с Турцией, Северная война, Семилетняя война, Великая Французская революция, Наполеоновские войны – совершенно укладываются в систему описанных выше мотивационных приоритетов.

Монархи, правящие европейскими странами, полагали, что захват новых территорий, месторождений полезных ископаемых и распространение политического (а значит и экономического) влияния на как можно большие территории является залогом успешного развития национальных экономик. Эту задачу решали войны.

Великая Французская Революция и последующие за нею события решали другую, не менее важную задачу: уничтожить в сознании европейцев когда-то касавшиеся незыблемыми принципы и ценности эпохи феодализма – представления о богоданности монаршей власти, естественности сословного разделения общества и социального неравенства. Впрочем, уже первые опыты революций наглядно показали, что революции вовсе не освобождают людей. Ибо каждая революция неизбежно оканчивается диктатурой, уничтожающей в первую очередь (что вполне логично) революционеров, способных разрушить основу диктаторской власти.

Промышленный переворот совершал победоносное шествие по странам Европы вплоть до начала XX века, всюду сметая остатки феодальной экономической системы. Российская Империя была одной из последних стран в Европе, сохранившей в своей экономической модели многие черты феодализма. Пожалуй, полностью они стали исчезать только благодаря реформам Столыпина.

В середине XIX века случился первый «периодический» мировой кризис. Банковский крах в США в 1856-1858 году вызвал кредитный кризис и панику на биржах в Англии и Германии и биржевой кризис во Франции. В дальнейшем такие потрясения происходили каждые 7-10 лет. Природу этих периодических кризисов мы рассмотрим чуть далее, когда коснемся Великой Депрессии.

Однако, отметим, что уже в середине XIX века международная экономика, объединяющая наиболее развитые страны, представляла собой плотную сеть экономических взаимосвязей, и все процессы в мировой экономике с этого момента следует рассматривать как взаимозависимые и влияющие друг на друга.

Мотивационные поля капитализма. Эпоха передела рынков.

Первая мировая война сыграла в экономике Европы весьма заметную роль. Благодаря ей были профинансированы научно-технические разработки, которые в дальнейшем послужили основой для развития автомобильной и авиационной промышленности, радио и телевидения, транспорта, строительства и технологий обработки металла.

Войны и раньше были мощным стимулирующим развитие экономики фактором. Однако, первая мировая война оказала мощнейшее инновационное воздействие. Прежде всего, в силу ее глобальности. Ведь в нее был втянут весь европейски-ориентированный мир и часть Юго-Восточной Азии, которая начала заявлять свои права на международные рынки. Как известно, Первая Мировая началась с раздела Австро-Венгрии. Аппетит пришел к участникам этого процесса во время еды.

С точки зрения нашего исследования начало Первой Мировой Войны означало, что границы мирового рынка впервые стали осязаемыми для европейской экономики: экономически развитым странам впервые в истории стало настолько тесно на нашей планете, что они решились на масштабные военные действия друг против друга.

Для европейской экономической системы в начале 1914 года существовало три возможных сценария:

1. Сохранение достигнутого статус-кво, обострение конкуренции на мировом рынке, борьба за предпочтения потребителя.

2. Попытка проникнуть на рынки, захваченные странами-конкурентами, развитие международной торговли, кооперации и сотрудничества не только на уровне метрополий, но и на уровне колоний.

3. Попытка оттеснить страны-конкуренты, чтобы захватить наиболее лакомые с тогдашней точки зрения владения, увеличить доступные запасы полезных ископаемых и емкость рынков. Последний сценарий предполагал войну. В первой и второй мировых войнах он был успешно реализован. Побочным эффектом реализации этого сценария стали научно-технические разработки, которые во второй половине двадцатого века позволили европейской экономической системе одновременно реализовать два других сценария.

Оглядываясь назад с мудрой позиции потомков, мы видим, что в первой мировой войне выиграли США и вся европейская экономика, ибо произведенные войной сравнительно небольшие разрушения стимулировали развитие промышленности и приблизили эпоху научно-технической революции.

Во второй мировой войне, после которой Европа в значительной степени лежала в руинах, в экономическом отношении выиграли в первую очередь США. Следствием этого стало то, что доллар сменил фунт стерлингов в качестве мировой валюты, и господство Великобритании над захваченными ею колониями вначале ослабло, а в 1960-е годы колонии друг за другом получили независимость от Британской Короны. Вслед за крахом британской колониальной империи, с карты мира за несколько лет исчезли колонии других европейских стран.

Между первой и второй мировыми войнами произошла Великая Депрессия. Она началась в США в «черную пятницу» 25 октября 1929 года. Этот биржевой крах по своему сюжету поразительно напоминал «тюльпанное безумство» в Голландии 1630 года. Только теперь чрезмерно раздутой была стоимость намного большего количества финансовых инструментов, чем в наивном XVII веке, и в процесс было вовлечено намного больше людей.

Мы уже замечали в нашем очерке исторического процесса, что социальные группы, которые в данной экономической системе зарабатывали больше денег, становились наиболее многочисленными. В 1920-е годы игра на фондовой бирже стала чрезвычайно широко распространенной среди населения США. Не играли, пожалуй, только самые бедные. Более 25% американских семей владели акциями различных компаний. Около 1,5 миллионов человек ежедневно участвовали в биржевых спекуляциях.

Иными словами, инвестиционно-финансовой деятельностью к 1929 году занимались буквально все люди, доходы которых превышали их повседневные потребности. И благодаря росту фондовых рынков и росту спроса на акции, росла их цена. Люди умножали свои капиталы, радуясь тому, что акции, купленные вчера, сегодня становились дороже. И продолжали скупать акции. Особенно стимулировало рынок то, что можно было приобретать акции под залог их стоимости. Иными словами, для покупки акций можно было заплатить лишь небольшую часть их цены, а остальную часть погасить из будущих прибылей, которые обеспечивались ростом курса акций и дивидендами. Кроме того, проводимая американской администрацией Кулиджа политика государственного невмешательства в экономику (так называемая «laissez-faire»), позволяла безнаказанно строить финансовые пирамиды. Все, конечно, понимали, что цена акции существенно завышена и, по сути, стоимость активов представляет собой постоянно наддуваемый рыночным спросом мыльный пузырь. Как остроумно заметил Джон Гэлбрайт¹⁶, «стадо бегущих быков поднимает вокруг себя облако пыли, за которым не видит опасности».

Механизм биржевого краха чрезвычайно прост и он абсолютно исчерпывающе описывается комплексом мотивационных приоритетов биржевых игроков. В некоторой точке процесса участники рынка перестают верить в то, что ранее переоцененный актив сохранит свою стоимость или будет ее увеличивать. Поводом для этого может послужить любая информация, а иногда – просто сомнение нескольких авторитетных участников рынка в дальнейшем росте курса. В результате все участники рынка начинают избавляться от ценных бумаг, которые считаются переоцененными. В свою очередь, это еще больше опускает их цену. И на рынках начинается паника. Поскольку в США и в странах, тесно связанных с американской экономикой, игра на бирже на кредитные деньги стала массовым явлением, биржевой крах 1929 года, приведший к падению курсов некоторых акций на 90%, сказался буквально на всех отраслях экономики.

В тяжелых отраслях промышленности, от сталелитейной до автомобильной, производство продукции снизилось в 4-5 раз, разорилось более 5000 банков, более 1 миллиона ферм. Официальная безработица достигла 25%.

Фактически, банковская система США на какое-то время перестала существовать. Остановилось кредитование. Замер спрос. Люди начали терять работу. Процесс, в котором финансовый кризис становится экономическим, а затем социальным, вполне понятен и хорошо изучен исследователями Великой Депрессии. От тюльпанного безумства Великую Депрессию отличало только два качества: массовость и сетевая природа кризисных процессов.

Под сетевой природой кризисных процессов мы понимаем тесную связь финансового сектора с промышленным, с сектором услуг, а также с социальным сектором. Тюльпанное безумство было изолированным от прочей экономики финансовым процессом. Черная пятница 25 октября 1929 года всколыхнула всю сеть экономических связей между субъектами экономики. И поскольку эта сеть была достаточно плотной и тесной, кризисные процессы мгновенно охватили все отрасли экономики. Страны, экономика которых была тесно связана с экономикой США (Великобритания, Германия, Австралия, Франция) мгновенно отреагировали на биржевой крах.

В последующие годы плотность сети связей субъектов экономики друг с другом росла, и взаимовлияние различных экономических систем друг на друга усиливалось, становясь одним из наиболее значимых факторов, определяющих состояние мировой экономики.

Мотивационные поля капитализма. Эпоха научно-технической революции и всеобщей компьютеризации.

¹⁶ Автор известной книги о Великой Депрессии. John Kenneth Galbraith. The Great Crash of 1929. - 207 с.

В эпоху НТР мировая экономика стала представлять собой сеть сетевых структур¹⁷, плотно связанную каналами электронной коммуникации и сетью транспортных связей.

В отличие от предыдущих периодов функцию раздвижения границ и пределов рынка взяли на себя уже не военные (обеспечивающие завоевания), а ученые и инженеры, которые стали раздвигать границы рынков, создавая новые технологии, а вместе с ними новые возможности и новые массовые потребности.

Новые изобретения, имеющие коммерческий потенциал, мгновенно начинали приносить дивиденды их правообладателям и промышленникам. Научные исследования стали фактором, определяющим следующее перспективное направление инвестиций. Стала развиваться ядерная энергетика и космические исследования, увеличилась скорость обмена информацией и объемы генерирования информации, важной для экономического успеха.

Послевоенная Европа, Япония и другие страны Юго-Восточной Азии послужили превосходным рынком сбыта для наукоемкой продукции США и достаточно объемным и перспективным рынком для размещения американского капитала.

Научно-техническая революция позволила существенно интенсифицировать глобальные экономические процессы: быстрее внедрялись изобретения, благодаря увеличению скорости обмена информацией ускорился темп принятия экономических решений, а это привело к тому, что ускорился оборот капитала. Соответственно, в экономике возросла ценность научных знаний, информации и интеллекта. После начала эпохи всеобщей компьютеризации (с конца 1980-х годов) скорость обмена информацией еще более увеличилась, возросли объемы информации, генерируемые и перерабатываемые субъектами экономики. Возникновение Интернета и возможность онлайн-операций еще больше уплотнили сеть экономических связей между субъектами экономики. Производство информации и управление ею стали одним из наиболее мощных факторов, определяющих состояние экономики.

С 1950-х годов в США, а затем и в Европе бурно развивались рынки потребительского кредитования, что позволило огромному числу людей пользоваться вещами, получая их под залог своих будущих доходов. Потребительское кредитование стало одним из наиболее мощных факторов, стимулирующих развитие производства потребительских товаров и рынка услуг.

Финансовый и экономический кризисы стали неотъемлемой частью развития рыночной экономики. После Великой Депрессии сетевая природа мировой экономики превращала любые тенденции, возникшие на биржах США, в мировые. После экономического кризиса конца 1960-х и начала 1970-х годов, который перерос в мировой экономический кризис после энергетического кризиса 1973 года (вызванного Арабо-Израильской войной), все большую популярность стали приобретать теории, говорящие о неизбежности, цикличности финансовых и экономических кризисов. Периодические мировые кризисы происходили также в 1980-1982, 1990-1991, в 1998, 2001, 2008 годах.

Между тем, механизм каждого финансового и экономического кризиса, по существу, был калькой первого из них - тюльпанного безумства. С тем лишь отличием, что начиная с кризиса 1856-1857 годов экономические взаимосвязи стали представлять собой плотную сеть, по которой волны кризисных явлений распространялись, затрагивая все сферы экономической активности.

На этом основании можно предположить, что природа «неуправляемости» периодических финансовых и экономических кризисов состоит в том, что у лиц, принимающих решения, важные для экономики, отсутствует технология управления экономикой как сетью сетевых структур.

¹⁷ <http://www.socium.com.ua/economy.doc>

Если бы они располагали соответствующей технологией управления, выход из любого «периодического» кризиса был бы вполне стандартной процедурой. Однако, такой процедуры, очевидно, не существует.

Прежде, чем мы обратимся к построению общей теории экономических моделей, нам следует кратко рассмотреть вариант нерыночной экономики, который возник в Европе в двадцатом столетии: экономику социализма.

Мотивационные поля социализма. Коммунистический эксперимент и крах социализма.

Коммунизм – это справедливое состояние общества, в котором каждый получает по потребностям, отдавая обществу то, что может, по своим способностям.

Мотивы, движущие людьми, живущими в коммунизме, перестают быть экономическими и корыстными, люди работают на общее благо, поскольку им интересно делать это и поскольку им приятно быть полезными. В коммунизме действует правило экономического равенства людей. Однако, управляют в коммунистическом обществе те, кто проявил к этому наибольшие способности, и именно таким людям предоставляется право принимать решения в интересах всего общества.

Такова была светлая идея. Воплощена она была с некоторыми существенными искажениями.

Во-первых, коммунистические вожди очень боялись реальной демократии, поэтому они постарались сконцентрировать всю политическую и государственную власть в одном центре. После непродолжительной борьбы наиболее наивные вожди были устранены с политической арены, начался период коммунистической диктатуры, которая представляла собой форму полностью централизованного управления с помощью бюрократического аппарата, дополняемую всесторонним идеологическим контролем за состоянием сознания граждан и специально сформированной пропагандистской машиной.

«Вожди», находящиеся в этом самом управленческом центре, оказались в положении средневековых монархов. Они начали раздавать территории, отрасли и наиболее прибыльные производственные, торговые и транспортные комплексы своим вассалам, от которых требовалось служение вождям. По сути, была воссоздана феодальная система управления.

Однако, социалистическую экономику не получилось создать без использования денег и торговли. Однако, оказалось возможным централизовать управление торговлей и сделать незаконными любые валютно-обменные операции на территории страны. Любые формы частной предпринимательской деятельности стали считаться экономическим преступлением. Экономика была полностью национализирована. Сельское хозяйство стало представлять собой комплексы крупных хозяйственных комплексов (колхозов и совхозов).

В чем, собственно, состоял экономический пафос коммунистической идеи? В первую очередь, в том, что экономические процессы можно планировать, обеспечивая бескризисное развитие экономики, а также в том, что экономикой можно управлять из единого центра, регулируя цены на сырье, энергоносители, произведенные товары и услуги, а также регулируя уровень доходов граждан.

Фондовый рынок в такой экономике отсутствует. Частный капитал также отсутствует. Отсутствует рынок недвижимости и частных автомобилей – квартиры и машины люди «получали» по государственным ценам в порядке очереди. Так выглядела социальная справедливость по-советски.

Конечно, в СССР существовали привилегии, процветала возможность «достать» дефицитные товары, особенно западного производства. И в первую очередь эти привилегии и возможности распространялись как раз на тех людей, которые имели власть в стране – сотрудников бюрократического аппарата, членов коммунистической партии, назначенных на руководящие должности.

Таким образом, социалистическая экономика разрушилась точно так же, как и экономика феодализма – благодаря стремлению высших должностных лиц иерархии к роскоши и богатству.

Необходимо отметить, что после расширения социалистического лагеря на территорию Восточной Европы (после второй мировой войны), в Восточной Европе был введен более мягкий вариант социалистической экономики, допускающий мелкое частное предпринимательство.

За 70 лет существования Советского Союза в стране не было экономических кризисов. Однако, качество управления экономикой оставляло желать лучшего. Людям не хватало элементарного: еды, одежды и жилья. Управлять из одного центра экономикой огромной страны без мощных компьютеров, появившихся только в конце 1980-х годов, оказалось непросто. Арифмометры, счеты и многочисленные работники, занятые планированием экономики, не справлялись с нагрузкой. К тому же, число хозяйственных единиц в экономике увеличивалось каждый год, что делало задачу управления еще более сложной.

Но главное, в экономике, ориентированной на исполнение команд из единого центра, не было и не могло быть стремления удовлетворить потребности покупателей. Поэтому качество товаров, произведенных для повседневного потребления, оставляло желать лучшего, и любой товар, произведенный в Западных странах, вызывал восторг и восторг у потребителей СССР, привыкших к неудобным и немодным вещам.

Идеология, которая должна была бороться с идолопоклонничеством перед Западом, сдавала свои позиции. А главные идеологи пользовались всеми благами западной цивилизации.

Неудивительно, что когда коммунистическая партия была отстранена от власти, титулованные партийные вожди даже не попытались бороться за коммунистическую идею. Вялой попыткой сделать это был путч августа 1991 года, однако, попытка была жалкой, и наглядно продемонстрировала реальную способность коммунистических вождей управлять ситуацией.

Таким образом, СССР рассыпался из-за отсутствия эффективного управления экономикой, которая стала представлять собой слишком сложную сеть экономических взаимосвязей, - сеть, превышающую по своей сложности возможности системы управления.

В последние годы распространена точка зрения, что если бы СССР продержался еще 5-10 лет, современные компьютеры позволили бы коммунистической элите отладить процессы управления плановой экономикой. Говорят также, что если бы И.В.Сталин не запретил кибернетику как буржуазную науку, в СССР компьютеры появились бы раньше, чем в США. Возможно, это так и есть, трудно спорить. История, как известно, не знает сослагательного наклонения. Однако, известно, что один из отцов советской кибернетики Виктор Михайлович Глушков начиная с 1962 года по поручению председателя Совета Министров А.Косыгина работал над проектом ОГАС (общегосударственная автоматизированная система). ОГАС должна была «полностью реализовать потенциальные преимущества плановой системы ведения хозяйства. Внедрение системы было рассчитано на три-четыре пятилетки»¹⁸. Однако, партийная элита решила, что использование компьютерной системы управления означает ослабление их власти и уменьшает их права в принятии экономических решений. По этой причине проект был через несколько лет полностью свернут. Таким образом, в советской системе управления экономикой сработал алгоритм защиты от инноваций. Подобный алгоритм защиты от инноваций существует в любой системе управления. Для его преодоления необходима специальная социальная технология, о которой мы будем говорить дальше.

¹⁸ <http://www.computerra.ru/offline/2003/514/29974/>

Смена экономических моделей

Введем понятие абсолютного предела и безрисковой границы внедрения экономической модели.

Допустим, я строю финансовую пирамиду, суть которой состоит в том, что я выпускаю акции некоей компании ZZZ, и делаю замечательную веселую рекламу, показывающую, как люди могут заработать на этих акциях, потому что они каждый день растут в цене и их можно будет продать мне же или любому другому акционеру по более высокой цене завтра. Я делаю рекламу на всех языках мира, и распространяю ее через сеть Интернет. На моем сайте в режиме реального времени обновляются котировки акций. Начальная стоимость акции 1 доллар. Пусть в мире 2 миллиарда пользователей Интернета, и 40% из них имеет кредитную карточку, пользуясь которой можно осуществлять платежи через Интернет. Таким образом, мои потенциальные покупатели – это 800 миллионов человек. Пусть каждый из них получит мое сообщение и 40% из них поверит в возможность легко заработать деньги. Таким образом, в течение одного-двух месяцев при постоянной рекламной поддержке я получаю 320 миллионов покупателей. Уже на следующий день я могу поставить цену акции 1,01 доллара, тем самым обеспечив прибыль акционерам в размере 1% в день.

В начале спрос будет осторожным. Однако, когда акционеры увидят, что действительно можно легко заработать, спрос станет расти более уверенно. Одновременно с этим будет расти и курс акций. При этом я буду устанавливать курс, исходя из собственной оценки риска: мне нужно, чтобы в кассе всегда было достаточно денег для выкупа собственных акций, которые акционеры захотят продать. Однако, далеко не все будут их продавать: многие наоборот начнут докупать их. Кроме того, число покупателей в период уверенного спроса будет превышать число продавцов в любом случае. Таким образом, даже при всех перечисленных рисках, цена акций может достичь нескольких десятков долларов уже через месяц.

В какой-то момент интенсивность покупки акций снизится. А затем те, кто не успел вовремя продать свои акции по высоким ценам, потеряют все свои вложения.

Если я, как владелец компании ZZZ, изначально взял себе 10% акций, то сбросив их в пиковой точке цены, я спровоцирую обвал цен. Таким образом, я «честно» заработаю 10% от тех денег, которые внесли все акционеры компании на тот момент в мою кассу. Поскольку это соответствует пиковой цене, сумма в кассе будет максимально возможной. А поскольку акционеров несколько сотен миллионов, в абсолютном выражении это будет несколько сотен миллионов долларов.

Таким образом, абсолютным пределом внедрения моей экономической модели была величина в 320 миллионов акционеров. Как только разработанная мною экономическая модель отношений акционеров и компании включит в себя 320 миллионов акционеров, спрос на акции компании ZZZ гарантированно перестанет превышать предложение акций, что означает конец роста курса акций.

Поскольку в качестве базовой схемы продажи акций акционерами выбрана схема скупки собственных акций компанией ZZZ, я всегда точно знаю, какое количество владельцев акций у меня есть на каждый момент времени. Это позволяет мне точно уловить момент, когда акции достигли пика своей цены: в этот момент число новых покупателей заметно сокращается по сравнению с прошлыми периодами.

Именно в этот момент и нужно сбрасывать свои акции.

Таким образом, безрисковая граница внедрения экономической модели достигается, когда уменьшается количество новых людей, вовлекаемых в экономические отношения, характерные для данной модели, за некоторый стандартный промежуток времени. Вполне вероятно, что в приведенном примере эта граница будет достигнута, когда количество акционеров компании ZZZ превысит 80% от их потенциально возможного числа.

Разумеется, приведенная модель не является призывом к читателям создавать разнообразные финансовые пирамиды. Она позволила наглядно продемонстрировать понятия абсолютного предела и безрисковой границы внедрения экономической модели.

В приведенном примере экономическая модель разрушается практически мгновенно: в историческом же процессе каждая экономическая модель может потерять актуальность не сразу: число людей, вовлеченных в характерные для нее экономические взаимодействия может уменьшаться постепенно, пока не достигнет некоторой критической величины, после которой уже бессмысленно говорить об актуальности данной экономической модели для социума. Так Дон Кихот и Санчо Панса, хотя и являлись носителями экономических отношений между рыцарем и его верным оруженосцем, явно не являлись для окружающего их социума примерами для подражания.

Вернемся теперь к экономическим моделям, которые были рассмотрены нами ранее, и выделим в них те типы отношений, в которые вступали друг с другом большие социальные группы.

Обозначения, которые потребуются нам в дальнейшем тексте:

«Т» - товар (или услуга)

«Д» - деньги (или любой другой универсальный эквивалент стоимости или актив, приравненный к деньгам)

«=>» - обозначение процесса обмена

«±» - прирост или уменьшение денег (в зависимости от того, получена ли прибыль или убыток в данном процессе обмена)

Типы отношений, в которые вступали друг с другом большие социальные группы, можно обозначить следующим образом:

1. $T \Rightarrow T'$ – товарно-товарные отношения (одни товары меняются на другие, равноценные)
2. $T \Rightarrow D \Rightarrow T' \pm \Delta D$ ¹⁹ – товарно-денежные отношения (часть денег ΔD со знаком плюс или минус остается у человека, который продал свои товары (услуги) и на вырученные деньги приобрел другие товары (услуги).
3. $D \Rightarrow T \Rightarrow D \pm \Delta D$ – денежно-товарные (торговые) отношения. Имеющиеся деньги (капитал) человек вкладывает в приобретение товаров (услуг). Товары (услуги) он затем продает за деньги, прилагая усилия, чтобы величина ΔD была положительной.
4. $D \Rightarrow D' \Rightarrow D \pm \Delta D$ – денежно-денежные (финансовые) отношения. Имеющиеся деньги (капитал) человек вкладывает в приобретение другого актива, приравненного к деньгам (например, покупает чьи-то долговые обязательства, ценные бумаги или другую валюту), уверенный, что вложенные деньги будут

¹⁹ Наверняка эти обозначения навевают читателю воспоминания о «Капитале» (том 1, гл.2) Карла Маркса. Чтобы не возникло каких бы то ни было заблуждений насчет того, как возникает соотношение между товаром и его ценой, скажем, что цена товара основана исключительно на балансе спроса и предложения и на картельных сговорах (что не изменяет конвенциональной природы этого соотношения). Приведенная в «Капитале» Карла Маркса идея о том, что цена товара – это эквивалент овеществленного в товаре труда, не выдерживает критики. Во-первых, количество труда, необходимого для производства того или иного товара, трудно сравнивать. Можно ли сравнить труд гончара и земледельца? Кто затрачивает больше труда на единицу продукции? Да и единицы продукции у них принципиально отличаются. Если же использовать в качестве универсальной меры труда затраченное на производство товара рабочее время, увы, это только сильнее запутывает ситуацию: во-первых, тем, что время, затраченное на производство того или иного товара, сильно зависит от уровня мастерства и от используемой технологии, во-вторых, тем, что для измерения времени требуются часы и, главное, немалая интеллектуальная дисциплина, в-третьих, ситуация запутывается тем, что периоды производства разных товаров на порядок отличаются друг от друга – земледelec получает урожай раз в год, гончар может изготовить изделие за пару часов, - как же их сравнивать? В-четвертых, сезонные колебания рыночных цен совершенно не вписываются в эту схему. И, наконец, продавец стремится продать свой товар не по объективной цене (даже если бы она была ему известна), а по максимально выгодной. Все это делает идею овеществления труда в товаре малоприменимой.

расти, тем самым увеличивая его капитал. Затем он превращает приобретенный актив обратно в деньги, получая при этом положительную или отрицательную величину ΔD .

В рассмотренных нами экономических моделях европейской цивилизации торжество товарно-товарных отношений завершилось, когда бартерные сделки стали достаточно массовыми. Иными словами, когда экономическая модель товарно-товарных отношений достигает своих безрисковых границ внедрения. В этот момент возникает идея эквивалента стоимости товара, которым удобно было бы оперировать вместо пар соотношений между числом быков и числом мер пшеницы, числом глиняных кувшинов и количеством кур и т.д. Можно себе представить, насколько сложно было удержать в памяти соотношение цен хотя бы на пятьдесят разных товаров (ведь для этого требуется помнить соотношения между 1225-ю парами. Если же товаров на рынке становится 100, между ними необходимо задать уже 4950 парных соотношений. А различия в качестве товаров? Ведь куриные яйца бывают крупными и мелкими, кувшины большими и маленькими... А добавьте к этому еще и сезонные колебания стоимостей... И тот факт, что для осуществления сделки необходимо, чтобы покупатель и продавец придерживались одинаковых представлений о соотношении стоимостей обмениваемых товаров... При всем уважении к нашим далеким предкам, способным выучить наизусть «Илиаду» и «Одиссею» Гомера, думаю, такая система рыночных взаиморасчетов была все-таки слишком неудобной и громоздкой. Поэтому деньги как универсальный эквивалент стоимости товара были изобретены повсеместно и прижились достаточно быстро.

Так произошла смена экономической модели, и почти одновременно возникло еще три типа экономических отношений, которые описаны нами выше: товарно-денежно-товарные (характерные для производителей товаров или услуг), денежно-товарно-денежные (или торговые), и денежно-денежные (финансовые). Видимо, одной из первых финансовых операций был размен денег. Но вряд ли стоит сомневаться в том, что понятие кредита возникло вскоре после возникновения денег.

Таким образом, появление денег сразу же породило новую экономическую модель. Что же стало происходить теперь с некогда однородным, архаичным обществом? Как только деньги возникли, они начали скапливаться в одних руках и уходить из других. Социальные группы, профессии которых позволяли им успешно зарабатывать деньги, становились символами социального успеха, и потому число людей, которые пополняли собой эти социальные группы, также росло. Увеличивалось число ремесленников, торговцев, земледельцев, каждый из них, опираясь на свои представления о рыночной конъюнктуре, производил или закупал товары, соответственно, получал прибыль или убыток. Однако, на растущих, только что возникших рынках потребления, убытки случались нечасто, и только у тех участников экономических отношений, которые допускали слишком много очевидных ошибок.

Мы видели, что античный мир развивался без малейших признаков серьезных, системных экономических кризисов до третьего века до нашей эры, когда были достигнуты границы безрискового внедрения экономической модели в виде границ Римского экономического влияния.

На рынке, который перестал расти, обострилась внутренняя конкуренция, и комплекс мотивационных приоритетов финансистов впервые вступил в системный конфликт с комплексом мотивационных приоритетов землевладельцев-производителей сельскохозяйственной продукции. Если бы производители могли продавать больше продукции и выручать за это больше денег, они вернули бы кредиты ростовщикам и банкам. Однако, рынок не мог потребить всей произведенной ими продукции по тем ценам, которые были им выгодны. В итоге хозяйственные единицы стали укрупняться – выживали только те хозяйственные единицы (латифундии), которые за счет своих мощностей обеспечивали низкую себестоимость продукции. Когда количество крупных хозяйств (латифундий) достигло критически значимой величины, это привело к

тотальному исчезновению мелких свободных земледельцев, они стали зависеть от сеньора и оказались вассалами. Новая экономическая модель стала преобладающей. Можно сказать, что не найдя другого решения системному экономическому кризису Римской Империи, социум перешел к феодальной экономической модели, основанной на приоритетах крупных землевладельцев, из числа которых и выдвигались монаршие особы.

Феодализм вернулся к товарно-товарным отношениям, сохранив другие типы отношений, главным образом, во внешней торговле и в городах, где третье сословие, поначалу презираемое, но затем все более усиливающееся, продолжало быть их носителями.

Через тысячу лет после разрушения Рима, товарно-товарные отношения снова стали уступать место другим типам отношений, порожденным деньгами. Рыночная экономика, основанная на деньгах, снова стала господствующей экономической моделью. Однако, в отличие от Римской Империи, в течение нескольких веков рынок был практически ничем не ограничен, что позволяло новой экономической модели расширяться и расширяться, включая в экономические отношения основных социальных групп все больше и больше людей.

Граница безрискового внедрения новой экономической модели была достигнута только в середине XIX века, когда произошел первый периодический кризис. В это же время во всех частях света, где действующая экономическая модель была основной, началась серия локальных войн и революций: социум пытался раздвинуть границы рынка известными ему методами. Апогеем этого процесса стали первая и вторая мировые войны.

Природа периодических системных кризисов, поражавших экономику каждые 7-10 лет, существенно отличалась от кризиса третьего века в Римской Империи. Периодические кризисы возникали не из-за конфликта мотивационных приоритетов финансистов и производителей (эти конфликты общество уже научилось регулировать), а из-за процессов, происходящих на финансовом рынке, в области денежно-денежных отношений.

Проведем мысленный эксперимент. Представим себе экономику, в которой не существует фондового рынка и финансовых отношений (денежно-денежных операций) вообще.

Все деньги, которые в результате торговых операций получают люди, они тратят на приобретение средств производства, сырья, на оплату различных товаров и услуг, которые им необходимы. Все эти деньги, в свою очередь, стимулируют те отрасли экономики, товары и услуги которых куплены, на осуществление следующего производственного цикла. Часть прибыли отдается в виде налога государству, которое тратит их на социальную сферу.

При отсутствии четвертого типа отношений (когда деньги покупаются за деньги) деньги перестают быть товаром, и играют только всего лишь средства обмена. В этом случае экономика может существовать стабильно, но не сможет интенсивно развиваться, поскольку средства, необходимые для развития, будут аккумулироваться только самими же владельцами предприятий. Запрет на денежно-денежные отношения ведет за собой невозможность взять кредит, невозможность выпустить акции и т.д. Разумеется, окажутся невозможными ипотека и потребительские кредиты. Однако, в этой модели не будет и периодических системных кризисов.

Однако, так ли уж плох четвертый тип отношений, чтобы полностью от него отказываться? Вовсе нет! Ведь денежно-денежные отношения обеспечивают экономику инвестиционным капиталом. А это важно для экономического развития социума.

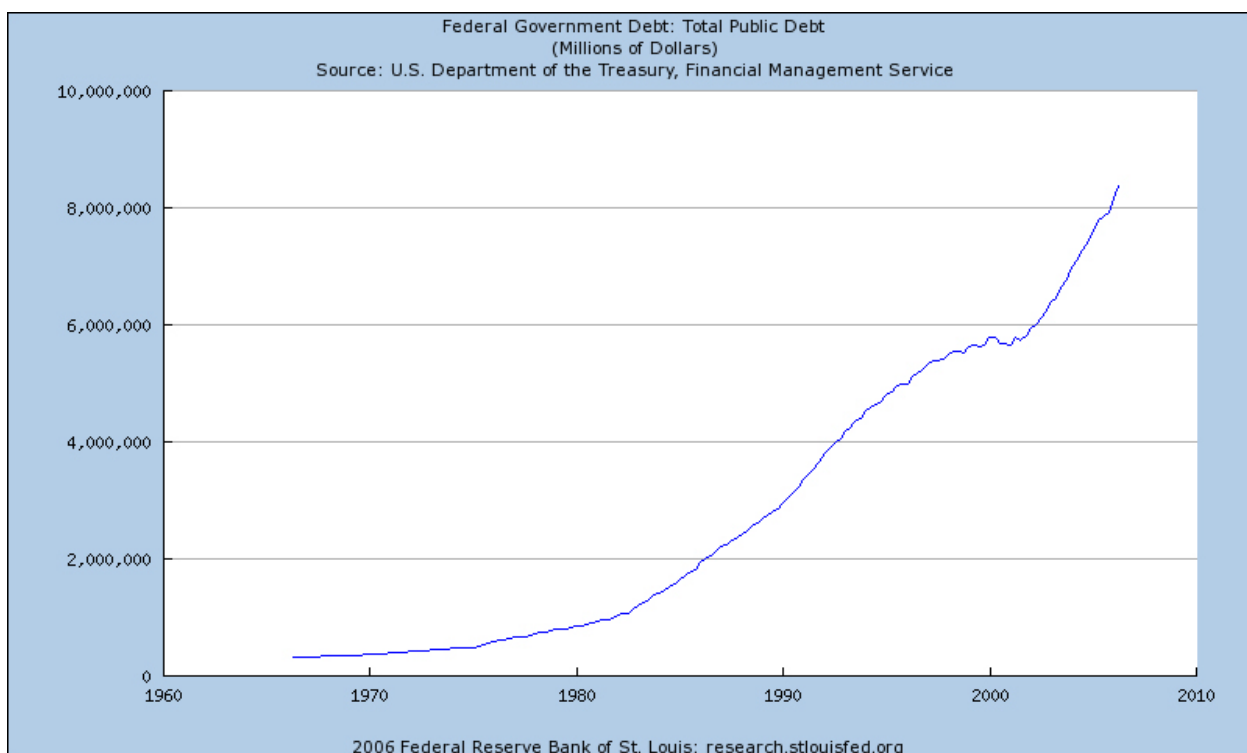
Рассмотрим четвертый тип отношений более внимательно. Помните наш пример с финансовой пирамидой ZZZ? Динамика спроса на акции в нашей модели строилась по S-образной кривой вида

$$Y(t) = 1 - e^{-k(t)^n}$$

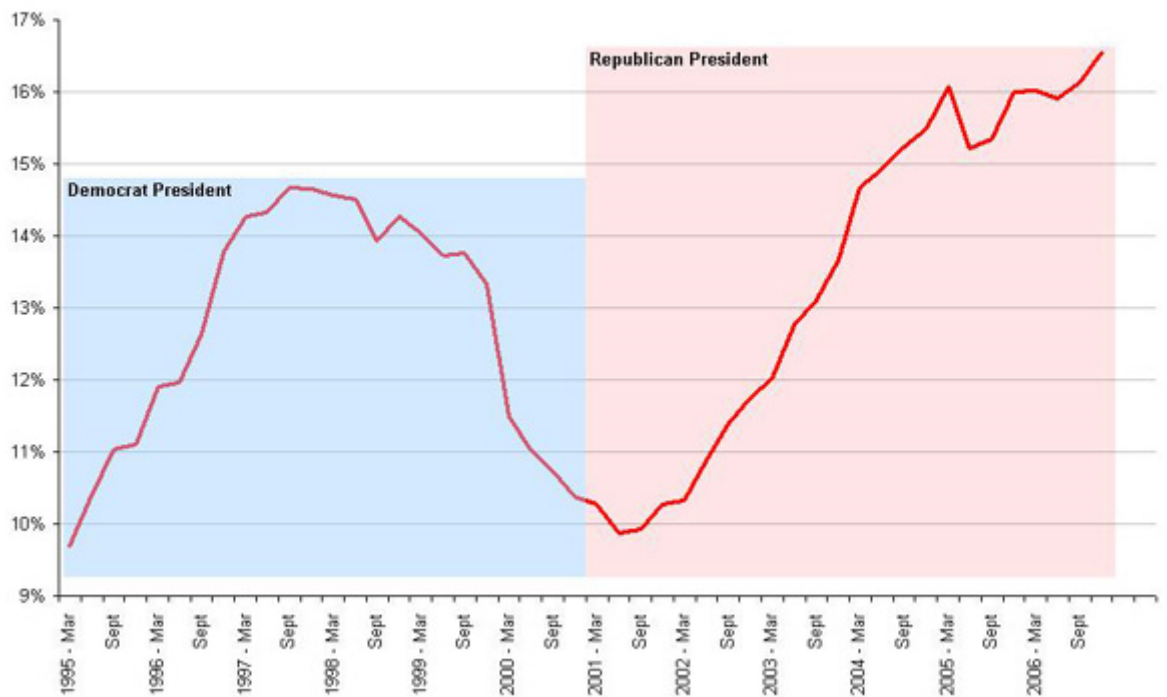
где e — это основание натуральных логарифмов, $k > 0$ и $n > 0$ — параметры, $t > 0$ — независимая переменная. Если «минус» перед параметром k заменить на «плюс», то мы получим не график роста, а график падения. Изменяя значения параметров, мы можем получать разные S-образные кривые. Область значений функции задана от 0 до 1.

Подобные функции нередко возникают в математических моделях естественных природных процессов, а также при моделировании развития социальных, биологических и экономических систем.

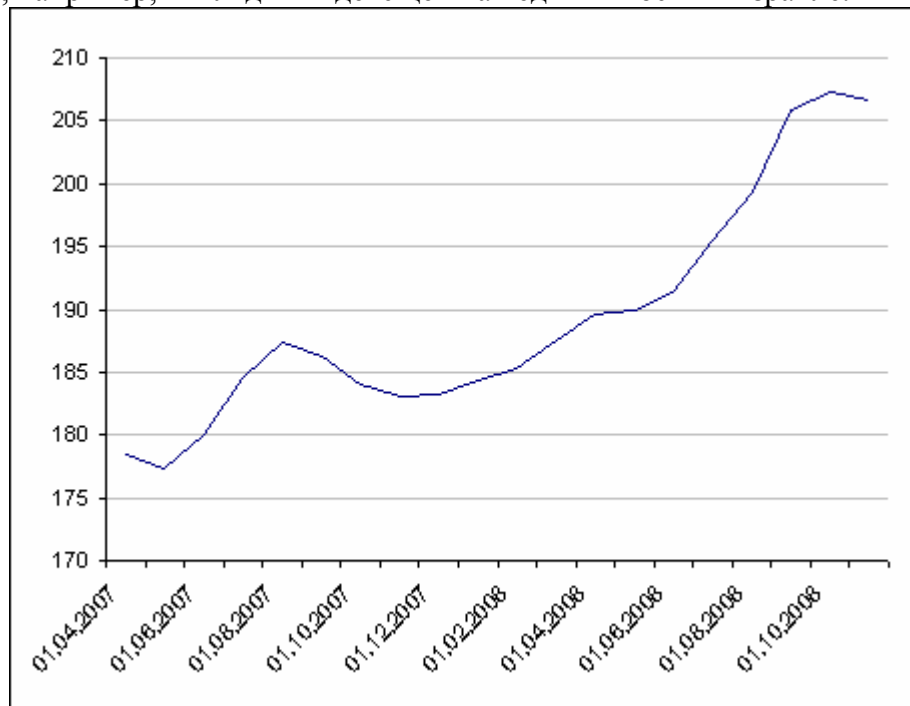
Например, их можно увидеть в графике динамики внутреннего валового продукта, динамики внешнего долга США и в графике динамики внешнего долга США, пересчитанного в процентах внутреннего валового продукта (GDP).



USA - External (foreign) Debt as a % of GDP (Quarterly data since 1995)



Появление такого рода математических закономерностей характерно не только для США. Вот как, например, выглядит индекс цен на недвижимость в Израиле.



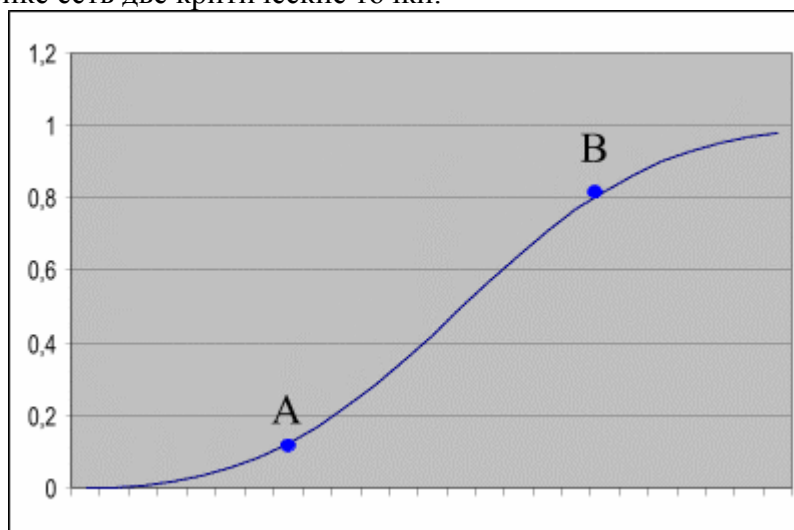
А это - график индекса РТС за 1998-2002 годы



Вернемся теперь к нашей абстракции. Пусть наша абстрактная модель стоимости акций финансовой пирамиды ZZZ может быть описана изображенным на диаграмме графиком

$$Y(t) = 1 - e^{-2(t)^3}$$

На этом графике есть две критические точки.



Точка А является началом спекулятивных операций и одновременно точкой, в которой начинается вкладчики становятся уверенными в будущих доходах от своих вложений. Точка В является тем переломным моментом, когда спекулятивные операции уже не приносят того дохода, который приносили раньше. Первая точка – это начало уверенного вовлечения все возрастающего числа людей в денежно-денежные отношения, а вторая – это безрисковая граница внедрения данной экономической модели. После нее либо происходит обрушение вниз, либо возникает новая экономическая модель отношений, которая позволяет продолжить движение вверх.

Для нас эти две точки являются важными с точки зрения управления экономикой как сетью сетевых структур. И о них мы еще будем говорить далее.

Подобные графики можно обнаружить и рассматривая изменения вполне реальных величин, среди которых интерес могут представлять следующие параметры.

1. Динамика внешнего долга государства
2. Динамика внутреннего долга государства
3. Динамика международных долгов крупнейших предприятий, находящихся на территории страны
4. Динамика внутренних долгов крупнейших предприятий, находящихся на территории страны
5. Динамика торгового баланса страны (что больше в денежном выражении – импорт товаров – отрицательный баланс - или экспорт товаров – положительный баланс)
6. Динамика инвестиционного баланса (какое количество инвестиций притекает в страну и вытекает из нее). Обычно накануне периодических системных кризисов приток инвестиций из развивающихся стран на биржи США существенно увеличивается, что вполне объясняется неразвитостью финансовой и, в частности, банковской системы развивающихся стран.
7. Динамика прибыли от инвестиций в экономику. Перед периодическими кризисами отдача от новых инвестиций становится меньше, что побуждает участников рынка вкладывать деньги не в реальные производства, а в финансовые инструменты, чтобы максимизировать прибыль.
8. Динамика стоимости денег (кредитов)
9. Динамика цен на недвижимость (перед периодическими кризисами рост цен замирает)
10. Динамика цены на энергоресурсы
11. Динамика основных биржевых индексов – они обрушиваются в точке В (см. предыдущий график)
12. Динамика разрыва между зарплатами топ-менеджеров и средней заработной платой (перед периодическими кризисами она достигает максимума)
13. Динамика цен на банковское золото и другие драгоценные металлы
14. Динамика процента населения, вовлеченного в денежно-денежные отношения (владельцы акций, заемщики банков, кредиторы, финансисты, брокеры, банкиры) – достигает максимума перед периодическими кризисами
15. Динамика процента населения, вовлеченного в товарно-товарные отношения – в нашей экономической модели он минимален, этот параметр можно не учитывать, но если мы моделируем экономику феодализма, этот параметр для нас становится важным.
16. Динамика процента населения, вовлеченного в товарно-денежно-товарные отношения (производители товаров и услуг)
17. Динамика процента населения, вовлеченного в денежно-товарно-денежные отношения (торговцы)

Список перечисленных параметров, по всей видимости, не является исчерпывающим. Кроме того, каждый из этих параметров так или иначе (прямо или опосредованно) связан с другими.

Пусть у нас существует n -мерное фазовое пространство, в котором по каждой из координатных осей отложен показатель одного из параметров, перечисленных выше. При этом набор параметров и количество осей для каждой модели мы можем выбирать, исходя из условий нашей задачи и из соображений удобства.

В таком фазовом пространстве состояние экономики в каждый момент времени описывается одной точкой. Допустим, у нас есть данные для того, чтобы в некоторой ретроспективе построить в фазовом пространстве точки, соответствующие каждому календарному дню.

Когда экономическая модель устойчива, и все участники процесса уверены в своих будущих доходах (этому состоянию уверенности соответствует отрезок А-В на нашем идеальном графике роста цены акций компании ZZZ) точки, описывающие ежедневное

состояние экономической модели, образуют некое облако, которое мы назовем облаком устойчивости. При этом каждый значимый параметр изменяется по некоторой возрастающей или убывающей в данный момент времени S-образной кривой. Все параметры, включенные в модель, влияют на геометрическую форму и область значений облака устойчивости.

В периоды неуверенности в будущем (состоянию неуверенности на нашем абстрактном графике курса акций компании ZZZ соответствуют отрезки от начала координат до точки А и от точки В до верхней точки графика), точки в фазовом пространстве, описывающие состояние экономики, образуют облака, формы и расположение которых отличаются от формы и расположения облака устойчивых состояний.

Если такая модель построена для экономики некоторого государства и наполнена не абстрактными, а реальными данными²⁰, у правительства возникает целый спектр стратегий, суть которых сводится к целенаправленному изменению тех параметров, которыми возможно управлять в данной ситуации, чтобы привести экономику в состояние устойчивости. Иными словами, перед управленцами возникает карта состояний экономики, на которой оказывается возможным прокладывать множество траекторий и выбирать оптимальную.

Эта простая идея, по-видимому, может быть внедрена не только для управления экономикой отдельной страны, но и для управления мировой экономикой в целом.

Более того, опыт использования подобной модели позволит эмпирически выявить основные взаимозависимости между параметрами, и в дальнейшем учитывать их при проектировании экономических стратегий каждой экономической системы (отдельной страны или мира в целом).

Однако, чтобы внедрить подобную систему управления экономикой, требуется качественно изменить существующую систему управления экономикой. А, если помните, любые системы управления обладают инстинктом самозащиты и стремятся сохранить себя в неизменном состоянии.

Таким образом, кроме разработки самой по себе системы управления экономикой, нам необходимо также разработать социальную технологию ее внедрения.

Новая экономика

(экономическая модель бескризисного и безрискового развития экономики)

Для дальнейшего движения нам требуется уточнить определение понятия «экономическая модель». Будем считать экономической моделью систему экономических взаимодействий, задающую контекст, в котором каждое экономическое решение и каждое действие, влияющее на экономику, обретают точное значение и смысл²¹.

Когда экономическая модель достигает границ безрискового внедрения, необходимо осуществить управляемое изменение модели, дополнив ее новыми типами (видами) экономических взаимодействий, устранив какие-либо экономические взаимодействия путем их запрещения, или изменив правила осуществления экономических взаимодействий. Цель управления – вывести экономическую систему в область устойчивого развития.

²⁰ Автор этого текста в состоянии за несколько дней собрать команду профессионалов, способных решить эту задачу для любого государства мира в течение одного-двух месяцев.

²¹ Известно, что каждое слово и словосочетание многозначно. Значение (что имелось в виду) и смысл (зачем они были произнесены) слов и словосочетаний определяется контекстом – построением всей фразы и логикой развития ситуации. Точно также решения и действия, влияющие на экономику, могут обрести значение и смысл только в контексте экономической ситуации, описываемой сетью актуальных экономических взаимодействий.

Примером жесткого и достаточно неудачного (судя по результатам) изменения экономической модели может послужить антикризисная активность президента Рузвельта в 1933 году, который пытался таким образом справиться с последствиями Великой Депрессии.

Наша задача – сделать экономику управляемой в той мере, чтобы предотвратить длительные системные кризисы. Иными словами, разработать такую систему управления экономикой, в которой не запускается стандартная цепочка кризисных событий, включающая в себя массовое разорение спекулянтов на фондовой бирже вследствие обрушения курса финансовых инструментов, прекращение банками кредитных операций, потерю доверия к банкам, массовое изъятие банковских вкладов населением, остановку промышленности и сферы услуг, сокращение сельскохозяйственного производства, рост безработицы, социальный кризис, порождающий новую волну нестабильности и неуверенности в будущем.

Заметим, что все перечисленные факторы в своей основе содержат комплексы мотивационных приоритетов социальных групп, участвующих в экономике.

Проведем элементарный анализ первых факторов, запускающих цепочку кризисных событий.

Обрушение курса финансовых инструментов по алгоритму «тюльпанного безумства» 1630 года происходит вследствие того, что кривая роста курса (смотрите наш идеальный график курса акций компании ZZZ) достигает точки В, то есть границы бескризисного внедрения экономической модели.

Обычно этому предшествует множество абсурдных допущений, разделяемых биржевыми игроками: что курс финансовых инструментов (акций, облигаций, фьючерсов, опционов и т.п.) будет расти еще некоторое время, поэтому можно взять кредит в банке, чтобы вложить деньги в игру на бирже. Также игроки делают допущение, что вложение в биржевые финансовые инструменты является менее рискованным, чем вложение в реальный сектор (промышленность, сельское хозяйство, сферу услуг). Это их допущение косвенно подкрепляется экономическими прогнозами: в предкризисные периоды инвестиции в промышленность, сельское хозяйство или сферу услуг обещают существенно меньшие прибыли, чем рост стоимости ценных бумаг (прибыль от инвестиций в реальный сектор также растет по закону S-образной кривой).

Имеется ли возможность, учитывая наличие этих абсурдных допущений, остановить биржевой ажиотаж и не доводить ситуацию до очередного биржевого краха? Да, конечно. Если это сделать (опять-таки посмотрите на наш график роста курса акций компании ZZZ) ниже середины отрезка А-В, можно либо начать в этой точке новую S-образную кривую (дополнив действующую экономическую модель новыми экономическими взаимодействиями), либо плавно опустить курс финансовых инструментов до уровня цены, которую можно считать справедливой и здоровой. В любом случае тогда неуправляемой биржевой катастрофы не случится.

Иными словами, чтобы не допускать глобальных и неуправляемых финансово-экономико-социальных кризисов, для управления экономикой необходимо генерировать маленькие, локальные и управляемые обрушения каждого финансового инструмента, цены на который только начинают спекулятивно взвинчиваться.

Все, что для этого нужно сделать – это своевременно публиковать соответствующую информацию, подсказывая людям, чего им нужно хотеть и на что они могут надеяться, тем самым разрушая их и без того робкие надежды на то, что спекулятивная цена совпадает со справедливой ценой данного актива. То есть, необходимо, придерживаясь простых и понятных алгоритмов, рассчитывать реальную стоимость той или иной ценной бумаги, исходя из экономических данных эмитента, и публиковать эти расчеты.

Ведь биржевые игроки в массе своей действительно верят в то, что цена финансовых инструментов будет расти достаточно интенсивно и достаточно долго, чтобы они могли решить за счет этого свои финансовые задачи.

Правительства, конечно же, следят за перечисленными факторами, однако они делают из своих наблюдений весьма странные выводы. Например, из того факта, что экономически активное население предпочитает не покупать товары и услуги (вкладывая деньги в реальный сектор экономики и стимулируя реальных производителей), а инвестировать в финансовые инструменты, делается вывод, что нужно удешевить кредиты. Тогда население и предприятия смогут покупать товары и услуги в кредит на более выгодных для себя условиях. В итоге снижается учетная ставка. Почему-то правительству не приходит в голову, что полученные в кредит деньги люди снова вложат в наиболее прибыльную с их точки зрения сферу экономики – в биржевые спекуляции.

Конечно, подобные странные логические ходы объясняются, опять-таки комплексом мотивационных приоритетов людей, влияющих на решения правительства. Рост курса акций на бирже (даже спекулятивный) позволяет обогащаться владельцам предприятий, в интересах которых правительство, собственно, и принимает решения. Возможность заработать сверхприбыли на спекулятивном росте биржевых котировок ослепляет, и люди, принимающие решения, делают все, чтобы оттянуть неизбежный биржевой крах возможно дальше. Но они вовсе не заинтересованы в том, чтобы не допускать спекулятивного роста котировок по алгоритму тюльпанного безумства.

Таким образом, проблема вовсе не в том, что кто-то чего-то не понимает. Проблема в том, что человек не может не хотеть того, что ему лично выгодно. Иными словами, периодические системные кризисы, характерные для западной экономики, возникают вследствие описанного сочетания комплексов мотивационных приоритетов основных социальных групп, определяющих экономическую модель.

Следовательно, задача бескризисного управления экономикой может быть решена только субъектом, который лично не заинтересован в спекулятивном росте курса биржевых финансовых инструментов.

Что это за субъект? Вообще говоря, роль такого субъекта может сыграть тщательно запрограммированный искусственный интеллект в сочетании с хорошо подготовленной командой экспертов-аналитиков, вооруженных современными социальными технологиями управления сложными системами.

Программировать искусственный интеллект, очевидно, должны профессионалы, не являющиеся владельцами пакетов акций западных компаний и не играющие на бирже²² – то есть персоны, лично не заинтересованные в биржевых спекуляциях, математики, ученые-экономисты, отраслевые эксперты и системные консультанты, перед которыми поставлена задача разработать алгоритм для искусственного интеллекта, который регулярно собирает различные экономические данные и обрабатывает их по специальным алгоритмам. Задача этих алгоритмов – проектировать локальные обрушения необоснованно завышенных курсов на основе расчета реальной стоимости финансовых инструментов.

Результаты работы искусственного интеллекта могут напрямую отображаться на специально созданном для этих целей интернет-сайте. Специально подготовленная команда аналитиков, журналистов и экспертов, которым также законодательно запрещено играть на бирже, на основании результатов расчетов искусственного интеллекта, готовит серии аналитических статей, которые публикуются в экономических газетах и журналах. Эта работа, очевидно, должна происходить ежедневно. Однажды разработав и запустив такой алгоритм, и сформировав команды профессионалов, которые будут сопровождать

²² В любом казино действует мудрое правило, что сотрудники не могут одновременно быть игроками.

его работу, можно забыть о периодических финансовых кризисах, о великих депрессиях и долговременных рецессиях.

Кроме того, огромный эмпирический материал, накапливаемый таким искусственным интеллектом, может послужить основой для моделирования сценариев развития мировой экономики и экономики отдельных стран (групп стран), для поиска более глубоких и интересных математических зависимостей между экономическими параметрами. Это позволит говорить об управлении мировой экономикой не на уровне политических лозунгов и пожеланий, а на языке реальных управленческих стратегий²³.

Любопытно, что если эта идея будет принята руководством государств, в которых менее 5% населения играют на бирже (это так называемые развивающиеся страны), то именно они получают прививку от кризисов и рецессий и - в долговременной перспективе - стратегическое преимущество над развитыми странами. Во всяком случае, такую долговременную экономическую стратегию для развивающихся стран вполне можно разработать и внедрить.

Мы прекрасно осознаем, что профессиональными экономистами уже давно разработаны необходимые методы анализа, которые позволяют обнаружить приближение очередного системного кризиса. Интеллектуально эта задача не так сложна. Однако, обычно инструменты анализа находятся под контролем тех самых людей, которые заинтересованы в спекулятивном росте стоимости активов. Поэтому на результаты анализа либо не обращают внимания, либо не передают их широкой огласке.

В странах, где неразвит фондовый рынок, его роль в последнее десятилетие играла недвижимость – в нее инвестировали капиталы в надежде на рост стоимости земли, домов и квартир. И этот пузырь рыночной стоимости надувался точно так же, как биржевые котировки при постоянном увеличении спроса. И в этих странах финансисты и олигархи также не обращают внимание на предупреждения аналитиков о спекулятивно раздуваемых ценах и финансовых мыльных пузырях.

Легко представить себе ситуацию, когда группа экспертов-аналитиков и журналистов, опираясь на результаты работы искусственного интеллекта, выходит с какими-то заявлениями, которые противоречат сиюминутным экономическим интересам финансовых магнатов. Что произойдет с ними? Как долго они смогут продолжать свою деятельность? Наверное, совсем недолго. Конечно, если мы не продумаем форму институционализации нашей группы экспертов-аналитиков, которая исключит возможность давления на них со стороны финансовых магнатов. Мы же понимаем, что новая экономическая модель, обеспечивающая бескризисное экономическое развитие, невозможна без постоянного существования этого конфликта – между носителями здравого смысла и инвесторами, желающими заработать на биржевых спекуляциях максимально большую прибыль.

В европейской цивилизации уже отработаны принципы деятельности негосударственных организаций, по сути общественных структур, некоторые из которых пользуются серьезным влиянием. Вероятно, один из способов институционализации такой независимой группы экспертов-аналитиков, работающих на основе результатов,

²³ Методика использования компьютерных алгоритмов для ежеквартального анализа состояния государственной экономики и разработки корректирующих управленческих воздействий на субъекты экономики, разрабатывалась с активным участием автора этого текста для Республики Казахстан в июле-ноябре 2008 года. Несмотря на некоторые трудности во взаимопонимании с государственными менеджерами, которые наблюдались в начале проекта, в итоге мы остановились на приемлемом и реализуемом алгоритме.

Несмотря на то, что задачи, которые мы решали для Республики Казахстан, по своему содержанию отличаются от задач, которые предлагается решать для создания алгоритма безрискового и бескризисного управления экономикой, наш положительный опыт показывает, что подобные проекты компьютерного управления экономикой на государственном уровне в принципе возможны. Уверен, что возможны они и на уровне управления мировой экономикой.

рассчитанных компьютерной системой – это их работа под крылом такой негосударственной организации.

Другой вариант – это финансирование группы экспертов-аналитиков, работающих в данной стране, из резервов мирового банка или МВФ, что делает их финансово независимыми. При таком варианте институционализации этой группы становится возможна ротация экспертов-аналитиков между странами и постоянное обновление их состава.

Так или иначе, эта группа экспертов-аналитиков, как бы она ни финансировалась, превратится в один из центров управления экономикой, поэтому эксперты-аналитики будут подвергаться постоянному давлению со стороны различных социальных групп. И они должны быть подготовлены и вооружены самыми современными социальными технологиями управления, чтобы справиться со своей задачей и фактически начать оказывать существенное влияние на экономическую модель, складывающуюся в данной стране.

Новая экономика – это экономика управленцев, владеющих качественно иными управленческими технологиями, позволяющими управлять состоянием сети сложноорганизованных и переплетенных друг с другом сетей экономических взаимодействий.

Вообще говоря, первый шаг в разработке управленческих технологий такого уровня уже сделан в рефлексивной методологии²⁴. Суть социальных технологий, разрабатываемых в рефлексивной методологии, можно тезисно сформулировать следующим образом.

1. Для управления большими социальными системами, кроме абстрактных моделей, представляющих собой логическое или математическое моделирование процессов, важных для социальной системы, необходимо использовать живое моделирование – особым образом организованную коммуникацию между управленцами, принимающими решения в данной социальной системе.

2. В ходе живого моделирования оказывается возможным проявить в коммуникации проблемы социальной системы как целого, а также промоделировать варианты развития социальной системы и, выбрав оптимальный сценарий, адекватно перестроить систему управления, иначе распределив функции, полномочия, ответственность и материальные стимулы.

3. Также в ходе живого моделирования оказывается возможным отработать сеть основных бизнес-процессов и их взаимовлияние друг на друга.

4. Живое моделирование в применении к большим социальным системам, может происходить в несколько этапов, при этом на каждом управленческом уровне системы может быть построена управленческая стратегия, согласованная со стратегией системы в целом.

5. В процессе живого моделирования в сознании каждого участника строится модель социальной системы как целого, а также формируются детализированные модели сознаний других участников живого моделирования, что обеспечивает более интенсивное и конструктивное общение и качественно иной уровень взаимопонимания.

6. В процессе живого моделирования, за счет общего усложнения смысловых конструкций, описывающих коллективную деятельность участников и управление ею, оказывается возможным освоение участниками многочисленных технологий рефлексивного управления, которые по своей мощности и эффективности превосходят широко известные и распространенные руководство, администрирование и менеджмент. По сути, внутри команды управленцев, прошедших через живое моделирование, возникает самонастраивающаяся система самоуправления, которая является эффективной страховкой от системных управленческих ошибок и управленческих катастроф.

²⁴ Об этом можно прочесть в постоянно обновляющихся публикациях на сайте автора www.socium.com.ua

Поскольку живое моделирование может быть подготовлено за две недели, и осуществлено за 4-5 суток (в течение которых участники работают по 10-12 часов), оно является на сегодняшний день одной из наиболее эффективных социальных технологий, в рамках которых могут быть спроектированы глобальные перестройки систем управления.

Мы полагаем, что живое моделирование является той социальной технологией, благодаря которой может быть организована эффективная работа профессионалов, разрабатывающих алгоритмы для искусственного интеллекта, управляющего экономикой. Также живое моделирование может применяться для решения вопросов экономического развития и (в случае надобности) антикризисного управления на уровне всего мира, группы стран, страны, отрасли, региона, отдельного предприятия. Живое моделирование позволит также быстро и эффективно сформировать команду аналитиков и журналистов, которые будут работать по материалам, сгенерированным искусственным интеллектом.

Иными словами, живое моделирование является социальной технологией, с помощью которой можно построить систему бескризисного и безрискового экономического развития.

Одесса, 1-15 марта 2009 года