

УДК 316.6

КРИЗИС? КАКОЙ КРИЗИС?

© 2015

© Перевод на русский язык, О.Н.Ярыгин, 2015

Дж. Равен, доктор философии в области психологии, почетный профессор
Эдинбург, Шотландия (Великобритания)

Аннотация. Часть I объединяет материалы, свидетельствующие о том, что нынешний финансовый «кризис» вполне мог быть спроектирован для усиления позиции относительно небольшой группы людей, которые используют международные финансовые институты для управления планетой в целом. Делается вывод, что за финансовым кризисом лежит кризис управления обществом. В части II обсуждаются взаимосвязанные кризисы нашей среды обитания. Представляется, что мы должны радикально изменить наш образ жизни, если мы хотим выжить как вид. В части III предполагается, что эти взаимосвязанные кризисы еще более глубоко укоренились в человеческой социальной организации, чем можно было бы предположить. Тенденция к централизованному командно-контрольному управлению человеческим обществом неумолимо проявлялась с незапамятных времен. Это, по-видимому, требует изобретать все более и более бесполезную работу по созданию подразделений, которые заставляют людей участвовать в деструктивной деятельности, охватывающей большинство обществ. Финансовые и управленческие кризисы появляются как симптомы дисфункциональной социальной организации, а не как кризисы, которые могут рассматриваться сами по себе. Большинство материала части III посвящено тому, чтобы наметить способы, которыми могут быть изучены связанные с этим социкибернетические процессы, а результаты изучения использованы для разработки более подходящих социкибернетических систем, управляющих государством и обществом.

Ключевые слова: финансовый кризис, экологический кризис, недееспособность социальных механизмов, Мюррей Букчин, системный анализ, социкибернетика, аутопойэзис, социальные силы, Всемирный банк, МВФ, создание денег, Милтон Фридман, неоклассическая экономика, редукционистская наука, системно генерирующий кризис, иерархическая социальная система, социкибернетика, сеть социальных силы, долгосрочные интересы общества, системная динамика, выживание человечества как вида.

Введение и обзор

В свое время было принято говорить, что нынешний финансовый кризис следует выводить из таких вещей, как субстандартное ипотечное кредитование. Многим очень быстро стало ясно, что это была своеобразная дымовая завеса, скрывавшая более глубокую проблему. Некоторые зашли так далеко, что даже предположили возможность намеренной организации кризиса сравнительно небольшой группой людей, для того, чтобы увеличить свою собственность и контроль над ресурсами планеты.

Есть большое количество причин, по которым многие люди могли бы считать такой вывод пугающим. Но в этой статье будет показано, что истина еще более пугающая, потому что нам, на самом деле, нужен *реальный* кризис, чтобы вытолкнуть нас из колеи нашего сложившегося образа жизни. Казалось бы, что, если наша планета собирается выжить в какой-то форме близкой к нынешней, то нам, на самом деле, нужен коллапс финансовой системы какой мы (половина из нас) её знаем, или, по крайней мере, надо найти способы её замены, чтобы изменить нашу сегодняшнюю систему мирового и национального правительства/менеджмента, избавиться от нашей нынешней торговой системы, в корне изменить нашу сельскохозяйственную систему, демонтировать нашу транспортную систему, нашу систему «безопасности», нашу медикаментозную систему здравоохранения и наши централизованные системы производства и распределения. И, если этого недостаточно, нам также потребуется резкое сокращение численности населения.

Таким образом, «настоящий» кризис намного больше, чем так называемый финансовый кризис и глобальное потепление, о которых постоянно ведется так много болтовни в СМИ и в наших «правительственных» структурах. Это связано с разрушением нашей среды обитания. Более того, многочисленные взаимосвязи между упомянутыми системами (и финансовой системой, в частности) являются гораздо более глубокими и тесными, чем обычно представляется. «Информация» (управляющие импульсы, подобные управляющим импульсам компьютера) протекает между этими системами, но информация не является информацией в том смысле, в котором это слово чаще всего понимается. Информация протекает между компонентами системы подобно тому, как многими путями она протекает между растениями и животными, создающими экологическую нишу (и в бо-

лее широкой среде обитания), или между органами тела.

Более того, не только все эти компоненты нашего кризиса взаимосвязаны так, что ни один из них не может управляться отдельно (в том смысле, что, если делается попытка управлять одним отдельным компонентом, то это порождает непредвиденные реакции в других местах), эти компоненты «реального» кризиса не являются техническими проблемами, которые можно «решить» с помощью финансовых, химических, физических вмешательств и т.д., как это обычно мыслится. Эти «технические» проблемы являются симптомами дисфункциональной социальной организации. Итак, пока формальное понимание нашей социальной организации и ее взаимодействия со средой обитания (Землей-Геей) столь ограничено, можно сказать, что «реальная» проблема, на которую мы должны направить наше внимание (из которой мы должны извлечь гораздо более строгое формальное понимание и точную информацию), должна находиться в области совершенно отличной от той, где её чаще всего искали.

К сожалению, чтобы развить этот аргумент, необходимо обобщить большое количество информации о каждом из компонентов кризисов, которая, обычно, не находит пути к широким дискуссиям. Мой опыт показывает, что одна из наших проблем состоит именно в том, что специалисты, которые выстраивают понимание какого-либо одного из компонентов явления, склонны не учитывать характер и серьезность других компонентов, и поэтому уделяют очень мало внимания тому, каким образом явление, которое они изучили, связано с происходящим в других областях.

Необходимо начать с того, чтобы сказать что-то о каждом из этих концептуально разделяемых кризисов. Но это «что-то» должно быть достаточно подробным, чтобы убедить читателя, что каждая из задач, взятая сама по себе, является чрезвычайно серьезной.

К сожалению, я не эрудит, каковым был Л. фон Бергаланфи, и поэтому я не в состоянии нарисовать такую всеобъемлющую, или целостную (холистическую) картину, которая требуется. Такие авторы как Мулеж (Mulej et al., 2009) [27], Чэпмэн (Chapman, 2004) [5] и Эмери (Emery, 1974) [10] предположили, что требуемые уровни целостности могут быть достигнуты через исследовательские группы, организованные надлежащим образом. Так как у меня нет доступа к «команде», подобной той, которая способствовала публикации Мулеж др. (2009) [27], я

буду делать то, что могу сам. К сожалению, многие из источников данных, на основе которых я сделаю свои утверждения, теряются в давних временах. Таким образом, поскольку мне не удалось сделать вывод, не ссылаясь на эти вопросы, постольку мне придется обойтись без под-
ранных ссылок.

Несмотря на эти оговорки, свидетельства подтверждающие большинство заявлений, сделанных в частях I и II настоящей статьи, могут быть найдены в работах Дж.Равена (Raven, 1995) [34], Н. Кляйн (Klein, 2007) [21], А. Петтифор (Pettifor, 2006) [30], П. Гриньона (Grignon, 2007) [17] и Отчетах о состоянии мира (*State of the World Reports*), опубликованных Брауном и его со-
трудниками в период с 1984 г. по 2010 г.

Дорожная карта

Шаг 1 будет состоять в том, чтобы поделиться неко-
торой, до недавнего времени относительно неизвестной информацией о создании денег и управлении ими. Одно это позволяет предположить, что нынешний финансо-
вый кризис сильно отличается от того, чем его представ-
ляют.

Шаг 2 будет состоять в обзоре централизующего эф-
фекта некоторых наиболее широко обсуждаемых управ-
ляющих воздействий на мероприятия, в которые деньги
вкладываются такими организациями, как Всемирная
торговая организация (ВТО).

Шаг 3 будет состоять в обобщении совсем недавно
вышедшей на свет информации о мерах, на которые
были готовы пойти те, кто стоит за Международным
валютным фондом (МВФ - International Monetary Fund
, IMF) и ВТО, чтобы навязать эти централизованные ко-
мандно-административные операции в виде содействия
управлению через «свободный рынок». Оказывается,
что эффект (если не намерение), этих вмешательств со-
стоит в сосредоточении управления миром в руках тех,
кто контролирует Федеральный резервный банк. В про-
цессе реализации этих вмешательств, работа Милтона
Фридмана и «экономистов» Чикагской школы представ-
ляется в новом свете.

Шаг 4 связывает требование контролировать распро-
странение информации, встроенной в международные
«торговые» соглашения, с другими шагами, которые
были предприняты, чтобы управлять генерацией и рас-
пространением информации.

На *Шаге 5* эти события связываются, чтобы повер-
нуть к ползучему принятию тоталитарных правил для
управления более или менее каждым аспектом поведе-
ния и введением невидимых (электронных) стен (напри-
мер, маркировка, чипирование) для управления переме-
щениями населения и его поведением.

Шаг 6 подчеркивает последствия наблюдений, кото-
рые были проделаны для создания новых форм управ-
ления.

В части II мы переходим к тому, что, на первый
взгляд, кажется еще одним кризисом: уничтожение на-
шей среды обитания. *Шаг 8* подчеркивает степень, в
которой этот кризис усугубляется механизмами, опи-
санными на шаге 2. Затем на *Шаге 9* излагается, теперь
очевидный, вывод о том, что мы достигли конца пути:
либо мы радикально изменим наш образ жизни, либо мы
исчезнем. Другого выбора нет. Если мы хотим выбрать
первое, мы должны срочно найти способы управления
планетой в долгосрочных общественных (государствен-
ных) интересах.

Но *Шаг 10* (составляющий первый раздел Части
III) предполагает радикальное переформулирование
(рефрэйминг) «проблемы». Предполагается, что кризи-
сы, обсуждавшиеся до сих пор, будут рассматриваться
не как проблемы, требующие решения, но как простые
симптомы более простой базовой проблемы, а именно –
дисфункциональной социальной системы. *Шаг 11* пред-
полагает, что одним из способов понимания работы со-
циальной системы могут стать некоторые виды систем-
Балтийский гуманитарный журнал. 2015. № 2(11)

ного анализа социально-кибернетических процессов.
Шаг 12 иллюстрирует результаты применения такого
анализа в системе образования. На *Шаге 13* предпола-
гается, что то, что было извлечено из наших исследований
образовательной системы, может иметь более широкое
применение в решении проблем устойчивого развития,
обсуждавшихся ранее. Но такой осторожный оптимизм
серьезно оспаривается на *Шаге 14*, который суммирует
предоставленные М. Букчином доказательства того, что
дрейф в сторону централизованных иерархических ко-
мандно-административных соглашений, которые могут
в настоящее время рассматриваться как, в том или ином
виде, лежащие в сердце наших проблем, продолжается,
начавшись с незапамятных времен (несмотря на бес-
конечные протесты и действительную демонстрацию
жизнеспособных альтернатив). И, наконец, на *Шаге 15*,
мы снова перемещаем взгляд в сердце всепроникающего
кризиса, установленное ранее, на этот раз, указывая на
отказ исследователей в области социальных наук напра-
вить свои умы на такие вопросы.

ЧАСТЬ I

Финансовый и смежные Кризисы Финансовый «кризис» сам по себе

Вначале нужно понять, что деньги, одалживаемые
банками, в целом не исходят от вкладчиков. Это день-
ги, в основном, создаваемые при регистрации поступле-
ния на лицевой счет, сделанной в момент, когда деньги
одалживаются. Чтобы подчеркнуть значимость этого,
по-видимому, непонятного заявления я должен повто-
рить: деньги до этого не существовали. Они не пришли
из ниоткуда. Они не были отозваны из какого-то другого
полезного использования [См. Равен (Raven, 1995) [34],
Гриньон (Grignon, 2007) [17] для подробного описания
этого почти непостижимого (непредставимого) процес-
са].

Процесс основывается на «Частичном банковском
резервировании» и его зарождение, как формальной
системы, можно проследить еще в 16 веке. До конца
Первой мировой войны банки были номинально огра-
ничены в кредитовании примерно 9-кратным объемом
своих активов и депозитов. Посредством ряда измене-
ний (документально подтвержденных такими авторами,
как Робертс (Roberts, 1984) [42] и, в последнее время, А.
Петтифор (Pettifor, 2006) [30]), и, особенно, с помощью
(недавно рассекреченного) соглашения, составленного
президентом США В. Вильсоном и лордом Ротшиль-
дом, резерв, требуемый для кредитования правительств
был сведен к нулю. Среди прочего, это означает, что так
называемый «Долг стран третьего мира», в известном
смысле, не существует - все денежные «одолжения»
полностью фиктивны и были изобретены банками в
момент кредитования. Но банки по-прежнему взима-
ют проценты на них и требуют, чтобы «кредиты» были
«обеспечены», среди прочего, государственными обли-
гациями. По сути, это означает, что банки, с одной сторо-
ны, приобрели залоговое право на огромное количество
государственного имущества, а с другой стороны, уста-
навливают, какой будет сумма бесконечных (поскольку
любая величина, деленная на ноль, дает бесконечность)
процентных ставок на «кредиты». Но, как будто и этого
недостаточно, дополнительно от тех, кто получает такую
«помощь», часто требуют, чтобы они продемонстриро-
вали свою обязательность и добрую волю, пополняя со-
ответствующие фонды самостоятельно. Большая часть
этого капитала (кредит плюс софинансирование) быстро
находит свой путь обратно на Запад, чтобы приобрести
оборудование (в основном вооружение), подталкиваемая
западными государственными деятелями и политиками,
а также консультантами фондов - например, от Всеми-
рного банка (см., например, Джордж (George, 1988) [14],
Хэнкок (Hancock, 1991) [18], Н.Кляйн (Klein, 2007) [21]).

Но требование, чтобы банки действительно «об-

ладали» активами и депозитами на сумму около 10% кредитов внутри страны, дало очень мало пользы. Получателя кредита направляет его на некоторые товары или услуги. Затем поставщик кладет поступления на хранение на банковский счет. Это «депозит» сразу же становится обеспечением безопасности, позволяющим банку создать очередной круг кредитов¹. Ясно видно, как эта система привела к огромному количеству денег, проходящему через систему.

В начале 1970-х годов, президент Никсон сократил 10% до приблизительно 4% (Pettifor, 2006) [30]. Западные банки были тогда затоплены деньгами, которые они сразу же поручили своим сотрудникам взять в долг, предлагая им огромные бонусы за это. Не удивительно, что сотрудники предпочли стратегию кредитования вместо фиктивных или сильно переоцененных ценных бумаг². Отметим, что это происходило из-за системы, которая индуцирует такое поведение, а не из-за отсутствия моральных угрызений совести у некоторых участвующих в процессе. В любом случае, в долгосрочной перспективе кумулятивный эффект того, что они делали, не был виден большинству участвовавших. Более того, альтернативные рабочие места, которые были доступны для них (в производстве, маркетинге и распространении нездоровой пищи, вредных игрушек, вредоносного обучения, навязываемого страхования, ненужной защиты, не требующейся обороны, и т.д.) также трудно обосновать.

В то же время, Р. Никсон вывел США из Бреттон-Вудского соглашения (таким образом, удалив всякую видимость ссылки на какой-то «золотой стандарт») и явно заявил, что никто не должен считать, что США будут отдавать свои обширные долги (равные 7 Эйфелевым башням, построенным из чистого золота).

Так получается, что мы оказываемся в ситуации, в которой имеется примерно в 100 раз больше денег, обращающихся вокруг земного шара, чем составляет общее мировое годовое производство.

На основании одного этого наблюдения вряд ли можно сомневаться, что этот карточный домик должен рухнуть. Единственный вопрос: когда? До сих пор, система очень хорошо выживала путем создания все более и более фиктивных активов для продажи. Совсем недавно Н. Кляйн (Klein, 2007) [21] показала, что удалось приватизировать не только системы доставки и подготовки солдат, больничные услуги для военнослужащих, обеспечение жильем и общежитиями, а также военные поставки провизии, но весь процесс планирования и выполнения военных операций. Потом расходы оплачиваются государственными средствами, которые, конечно, в подавляющем большинстве, взяты займы у банков. Владельцы этих корпораций извлекают огромные прибыли. А корпорации сами могут быть проданы в качестве активов, обеспечивая тем самым основу для дальнейших кредитов.

Но эта финансовая система, в действительности, представляет собой только часть мировой системы управления, коренящейся во взаимосвязанной сети мифов, основанных, в частности, на использовании фиктивных денег и долгов для манипулирования собственностью на ресурсы и потоками товаров и услуг. Природа этой системы является еще менее понятной, и, по правде сказать, она так необычна, что мало кто верит в её разъяснение, даже когда им его представляют. Как выразился Маршалл Маклюэн: «Только маленькие секреты нуждаются в охране. Большие секреты защищают себя сами,

потому что никто в них не верит». Такова экспликация этой системы и её кризис указывает на то, что теперь мы должны развернуться.

Взаимосвязанный кризис: отказ государственного управления Предварительное обсуждение

Управление финансовой системой и ассоциированной с ней торговой системой привязано к тому, что представляет собой система мирового управления, которая, по всем намерениям и целям, контролируется банковским сообществом. Эти соглашения почти полностью подрывают очевидные полномочия национальных правительств и частных лиц. Как определил лорд Ротшильд: «Дайте мне контроль над финансовой системой, и меня не будет волновать, кто руководит правительством».

Хотя национальные правительства номинально подписали Соглашения, составляющие эту систему, на добровольной основе, они, как мы увидим, в действительности, не имели иного выбора в этом вопросе. И многие, если не большинство, из соглашений никогда не раскрывались публично до их заключения и представлялись лишь как вспомогательные административные или технические мероприятия, необходимые для поддержки ранее достигнутых договоренностей.

Контроль начинается с поверхностно оправдываемой защиты финансовых интересов и регулирования механизмов заимствования, но заканчивается тщательно спланированными переворотами, устанавливающими военные диктатуры, которые принимают законодательства, закрепляющие ряд заранее подготовленных мер, в том числе «неолиберальные» экономические правила, контроль информации и гражданских прав. Если это не помогает, то те, кто этим занимается, не гнушаются использованием вооруженной интервенции.

Чтобы проиллюстрировать эту точку зрения, подытожим информацию, предоставленную Н.Кляйн (Klein, 2007) [21] о том, что произошло в Южной Африке, когда она реструктурировалась после апартеида.

В то время как общественное внимание фокусировалось на таких вещах, как избирательные права меньшинств в новой правительственной структуре, в фоновом режиме, практически вне поля зрения общественности, прошла серия переговоров о ключевых аспектах экономики (природа центрального банка, торговая политика, принятие Генерального соглашения по тарифам и торговле (ГАТТ), которое означало, среди прочего, запрет на «субсидирование» важных мероприятий по развитию в Южной Африке, гарантированные процентные платежи по международным «долгам» предыдущего правительства, подчинение программам структурной перестройки, приводящим экономику в соответствие с неоклассической экономической идеологией, продвигаемой Всемирным банком).

Влияние этих мероприятий отрицало большинство целей, за которые боролись черные южноафриканцы. Они были перечислены в Хартии Свободы, в которой АНК, изложил то, что он будет делать в случае своего избрания. Однако, когда «народ» получил право на самоуправление, они обнаружили, что диапазон вещей, над которыми они получили власть, был, в действительности, очень ограничен. Никакая обещанная национализация ключевых отраслей промышленности и услуг не была возможна. Напротив, они обнаружили, что сами обязались приватизировать те отрасли, которые уже были национализированы. Не должно было существовать никакой поддержки для содействия возникновению предприятий, которые были недостаточно развиты в Южной Африке. Никакое законодательство о защите

1. Отредактированный вариант этой главы был опубликован в: Raven, J. (2014). Crisis? What Crisis? Chapter 3 in Mulej M. and Dyck R.G. Social Responsibility Beyond Neoliberalism and Charity, Volume 1: Social Responsibility – A Non-Technological Innovation Process. Bentham Science Publishers, Sharjah, U.A.E.; Oak Park, IL 60301-0446 USA; Bussum, Netherlands

2. Джон Равен, 30 Great King St., Эдинбург EH3 6QH, Шотландия, Великобритания. E-mail: jraven@ednet.co.uk Сайт: www.eyeonociety.co.uk
Версия Дата: 4 апреля 2014 года.

окружающей среды не могло быть введено без согласия всех других подписавших GATT¹ и GATS² сделать то же самое (Генеральное соглашение по тарифам и торговле; Генеральное соглашение по торговле услугами: обсуждение см ниже). Никаких барьеров не должно вводиться для предотвращения импорта при демпинге цен ниже себестоимости или при субсидировании, например, со стороны ЕС. Вместо Центрального Банка, предназначенного поддерживать деятельность правительства, они обнаружили, что он должен был стать самостоятельным предприятием, независимость которого закреплена в самой конституции, ... и управляться теми же самыми людьми, которыми он всегда управлялся.

АНК всегда настаивал, что ключевой особенностью его программы будет перераспределение земли тех, кто захватил её столетием раньше - но нет, оказалось, что непрерывность владения была гарантирована конституцией. Создание новых рабочих мест не обсуждалось, так как субсидирование фабрик было незаконно. Деньги на государственное жилье были недоступны, потому что бюджет был съеден обслуживанием долгов, созданных предыдущим правительством. Валютный контроль для предотвращения спекуляции? Опять исключается условиями кредита от МВФ (Международный валютный фонд).

Что касается общественного обсуждения путей реального достижения целей Хартии Свободы, то простое упоминание чего-либо подобного было встречено угрозой бегства капитала и девальвации национальной валюты или их осуществлением. (Заметим, кстати, что отток капитала следовал не только из действий «больших мальчиков», которые, в действительности, владели большей частью национального достояния, но и от действий миллионов людей, которые были подвигнуты инвестировать последние гроши (часто в попытке спасти свои «сбережения» и найти способы погашения своих долгов) в международную финансовую систему).

Результатом всего этого явилось то, что за 13 лет после выхода Н.Манделы из тюрьмы, средняя продолжительность жизни южноафриканцев снизилась на 13 лет. С того момента как АНК пришел к «власти», число людей, живущих менее, чем на \$ 1 в день, удвоилось - с 2 до 4 миллионов. Практически не введено право собственности на землю - около 1 млн. человек были выселены со своих участков. По состоянию на 2007 г., более четверти жителей Южной Африки по-прежнему жили в трущобах.

Обратите внимание, что, как в Польше и Чили, новое правительство быстро «забыло» о своей прошлой приверженности добиваться «Третьего пути» с перераспределением земельных владений и национализацией ключевых секторов экономики.

Вклад некоторых учреждений и агентств в эти взаимосвязанные кризисы

Роль некоторых из разнообразных учреждений, участвовавших в этой ситуации, теперь может быть объяснена немного подробнее. Возможно, наиболее яркими источниками подробностей являются работы Сьюзен Джордж (George, 2010) [16] и Наоми Кляйн (Klein, 2007) [21].

Федеральный резервный банк

Федеральный резервный банк США не является, как принято считать, государственным учреждением. Он принадлежит 18 частным банкам. (Это показано в работе Дж. Равена (Raven, 1995) [34] и в других источниках).

1. На самом деле, процесс фабрикования средств для обеспечения займов, со всеми намерениями и целями, имеет очень глубокие корни, так как огромные средства, используемые для обеспечения коммерческих кредитов сильно раздуты, за счет того, что в финансовые учреждения продают их друг другу по все более высоким ценам.
2. Генеральное соглашение по торговле услугами (General Agreement on Trade in Services).

Эти банки, в свою очередь, принадлежат не более, чем 300 частным лицам, которые все знакомы друг с другом. Это приводит не только к огромной концентрации богатства (23 частных лица, а не корпорации, владеют 41% мирового капитала), но к огромной концентрации власти (в том числе, возможности генерировать согласованные стратегии и проводить их в течение длительных периодов времени через такие организации, как Всемирный банк и МВФ).

Всемирный банк

Здесь нет необходимости рассматривать структуру «Всемирного банка» сколько-нибудь подробно. Это, на самом деле, консорциум из нескольких связанных организаций. Достаточно сказать, что главная власть принадлежит Федеральному Резервному Банку, который является основным двигателем процесса создания денег, описанного выше. Очевидная функция Банка состоит в том, чтобы одалживать странам деньги для «экономического развития» (например, для строительства дамб и так далее). Тем не менее, он также активно участвует в так называемых «страховых» («спасательных») пакетах, организованных МВФ и, таким образом, связан с «программами структурной перестройки». Важно отметить, что, в то время как, независимо от предназначения, «кредиты» состоят из фиктивных денег, от получателей кредитов часто требуют вносить соответствующие средства в своей собственной валюте, «чтобы продемонстрировать серьезность намерений». Как упоминалось ранее, большая часть денег (в том числе софинансирование) затем возвращается на Запад.

Проценты, начисленные на эти «кредиты» (которые, как мы видели, в значительной степени были созданы из воздуха, так что истинная процентная ставка равна «бесконечности»), являются переменными и, таким образом, могут быть увеличены так, чтобы взвалить огромное бремя на страны-заемщики, заставляя их, тем самым, повышать налоги, сокращать государственный сектор, увеличивать экспорт, и продавать активы, например, национализированные отрасли промышленности, землю, больницы и медицинские услуги.

В рамках процесса, как представляется, организованного владельцами Федерального резервного банка, приводящего к эффектам, которые вскоре будут описаны, руководящие сотрудники Всемирного Банка, в подавляющем большинстве, набираются из рядов Чикагской школы неоклассических экономистов.

Международный валютный фонд (МВФ)

Среди соглашений, включая Бреттон-Вудское, установленных после Второй мировой войны в целях предотвратить новую Великую депрессию или мировую войну, МВФ был создан для генерации страховых пакетов и предоставления консультативной помощи странам, которые столкнулись с финансовыми трудностями.

Проблема в том, что в руках неоклассических экономистов, пришедших управлять их сотрудниками, «программы структурной перестройки», введенные МВФ в качестве условия для займов (фиктивные деньги), направленные якобы на спасение страны от трудностей (которые сами часто возникают из-за проблем, связанных с «долгами», ассоциированными с Всемирным банком), как правило, усугубляют проблемы стран-заемщиков.

Среди прочего, эти «программы структурной перестройки», всюду требуют от стран:

- Отменить субсидии и «протекционистское» законодательство (в противоположность, конечно, политике США и ЕС).
- Снизить цену экспорта.
- Приватизировать общественный потенциал производства и услуг (в том числе образования и здравоохранения).
- Сократить государственные услуги через сокращение бюрократии (и, следовательно, её способности обе-

спечивать и управлять такими услугами).

(Совсем недавно, эти требования были также включены в соглашения ГАТТ, ГАТС и ВТО (GATT, GATS, WTO), а на самом деле, в саму «конституцию» ЕС через «Лиссабонский договор» [а также и России].)

Результатом является то, что западные корпорации, в конечном итоге, получают по цене ниже себестоимости товары и владения, субсидированные гранты (заинтересованным странам сказали, что если они не сделают этого, то национальный завод будет закрыт, а производство перенесено на более дешевое и «более эффективное» место), большую часть производственных мощностей и инфраструктуры стран. Поскольку большинство из этих корпораций работают по кредитам под залог своих активов, банки, в конечном итоге, владеют, или, по крайней мере, имеют залоговое право на большинство мировых активов. Эти иностранные владельцы по закону ответственны за то, чтобы сосредоточиться исключительно на максимизации прибыли для своих акционеров (то есть, в основном, банков) и, следовательно, не несут никакой ответственности за такие вещи, как снижение качества почв, снижение уровня и продолжительности жизни людей или загрязнение окружающей среды.

Экономисты Чикагской школы (так называемые неоклассические или неолиберальные или неоконсервативные экономисты)

Рассмотреть деятельность этой группы чиновников особенно важно не только потому, что старшие сотрудники Всемирного банка и МВФ преимущественно набраны из их рядов, но и потому, что они составляют основную часть руководящего персонала многих национальных финансовых управлений.

Ключевым моментом является то, что, якобы на основе принципов свободного рынка Ф. Хайека (который был категорически против кейнсианской политики, встроеной в Бреттон-Вудские соглашения), реальный эффект их работы абсолютно противоречит свободному рынку. Результат состоит в том, что узакониваются и укрепляются права собственности владельцев Федерального резервного банка по всему миру и их контроль над этим миром. И это произошло благодаря деятельности батальонов специалистов, внедренных в государственные департаменты разведки и обороны, а не интеллектуальным достоинствам экономических теорий, выдвинувших и зацементировавших кажущееся влияние «неоклассической» экономической науки.

Продвижение неоклассической экономики обычно связывают с экономической литературой Милтона Фридмана. Это всегда было трудно понять, так как эти сочинения не относятся к критическому рассмотрению момента. Как теперь выяснилось (особенно у Н. Кляйн (Klein, 2007) [21]), наряду с этими писаниями, Фридман сформулировал совершенно макиавеллиевские стратегии, позволяющие установить в стране за страной такие экономические и государственные системы, которые принесут пользу владельцам мирового капитала (но в соответствии с законами, со ссылкой на идеологию «свободного рынка», или, что более правильно, на его «мифологию»).

Прежде чем говорить о международной схеме, следует отметить, что теории или точки зрения неоклассической экономики даже через американские университеты распространяются не как результат их интеллектуальных достоинств и не как следствие какого-либо наблюдения или изучения того, что работает на практике. (Любое такое исследование практики, в том числе работа Германа Дейли (Daly & Cobb, 1991) [9] - быстро приводит к прямо противоположным выводам.) Вместо этого, владельцы университетов «Лиги Плюща», фактически, требуют от этих университетов заменить их классических экономистов «неоклассическими» кадрами (кто? вот сюрприз! удивительно! оказывается, они такие же, как владельцы Федеральных резервных банков!).

Фридманские стратегии продвижения централизованного управления и корпоративного контроля под названием рыночного менеджмента не вздрогнут от такой меры, как тайная (и открытая) военная интервенция, чтобы установить диктаторов и другие тоталитарные режимы, которые установят соответствующее законодательство (законодательство, которое из-за его резонанса с идеологией тех, кто работает МВФ и ВТО, останется в силе долго после того, как эти режимы уйдут).

Схема Фридмана заключается в использовании каждого кризиса и каждой возможности ввести законодательство, благоприятное для централизованного управления и контроля, командно-ориентированного управления, всякий раз, когда это может быть представлено как нечто, помогающее решить нынешний кризис, или пока люди, как в Южной Африке, заняты другими вещами (и особенно их собственным повседневным выживанием в разгар переворотов и финансовых обвалов).

Когда я работал над своей книгой «Новое богатство народа» (*New Wealth of Nation*) в 1995 году, я все еще сомневался, бывали ли *финансовые* кризисы *иногда созданы* банковским сообществом, так как оно имеет возможность для реализации такой политики. В результате изучения работы Наоми Кляйн у меня больше нет никаких сомнений в этом.

Приведу один пример, взятый из Канады. Оказывается, что именно сами банки, а не МВФ, использовали средства массовой информации, чтобы создать опасения неизбежного дефицита бюджета. Это вызвало опасения девальвации и, таким образом, валюта взлетела. Через обратную связь это подпитывает себя, что вызывает ту самую девальвацию и новый взлет валюты, который первоначально был спровоцирован страхом. Эти условия заставили канадское правительство значительно сократить расходы на образование и здравоохранение (и приватизировать еще больше услуг), что и было именно тем, чего добивалось банковское сообщество.

Бильдербергская группа и Трехсторонняя комиссия

Представляется, что для содействия своей стратегии достижения мирового господства владельцы основных банков, работающих в международной банковской системе, и транснациональные корпорации должны создать специальные сети для того, чтобы выбирать, «промывать мозги», подготавливать и продвигать определенных национальных лидеров и кадры для транснациональных корпораций.

Одной из таких организаций является Бильдербергская Группа или Бильдербергский клуб (Bilderburg Group). Ее деятельность, конечно, засекречена. Но известно, что группа собирается ежегодно. В круг участников входят руководители ведущих стран, основных ТНК и банков.

То, что происходит на этих собраниях конфиденциально и, в отличие от встреч, например, G8 и G20, мощники участников не присутствуют на заседаниях и протоколы не хранятся. Тем не менее, темы обсуждения часто могут быть выведены из событий, которые происходят вскоре после этого, а иногда и из утечек. Несколькими противоречивое описание давнего эксперта по Бильдербергскому клубу можно найти в книге Д. Эстулина (Estulin, 2009) [11]. Распространение информации о работе группы через средства массовой информации и такие средства как Википедия, как представляется, тщательно проверяются и цензурируются. (Интересно, что в некоторых случаях стало возможным проследить, кто удалил из Википедии материал, оказавшийся хоть чуть-чуть обличительным.)

Генеральное соглашение по тарифам и торговле - ГАТТ (General Agreement on Tariffs and Trade- GATT), Генеральное соглашение по торговле услугами - ГАТС (General Agreement on Trade in Services- GATS); Всемирная торговая организация - ВТО (World Trade Organization)

*tion - WTO)*¹

ГАТТ и ГАТС, по существу, требуют от стран согласиться на условия, во многом сходные с теми, что предъявлялись в связи с программами структурной перестройки. Участники, включая всех членов ЕС, обязаны:

- устранить управление их Национальными банками, обменными курсами и международными перемещениями финансов;

- устранить тарифные барьеры в торговле (в том числе меры, направленные на создание «свободных зон», позволяющих развиваться национальным предприятиям);

- разрешить международным компаниям приобретать предприятия и земли у местных владельцев;

- избегать мер, направленных на создание рабочих мест;

- продать национализированные отрасли промышленности и активы государственной собственности, например, воду²;

- приватизировать коммунальные услуги, здравоохранение и образование в максимально возможной степени;

- демонтировать правительственную бюрократическую машину;

- принять законодательство, запрещающее говорить что-либо, что может повредить будущей доходности частной компании;

- ввести заключение долгосрочных обязательных соглашений с частными контрагентами (которые не могут быть отменены любым будущим правительством).

«Конституцией» ЕС, теперь является «Лиссабонский договор»

Документация для проекта конституции ЕС практически нечитаема для тех, кто не знаком с юридической терминологией и бесконечными соглашениями и документами, на которые делаются ссылки. К счастью, Сьюзен Джордж (George, 2008) [15] обеспечила удобную общедоступную версию. Из неё видно, что главная цель Конституции (а именно, переименованного «Договора», чтобы избежать необходимости проведения национальных референдумов) состоит в структурном цементировании соглашений, подобных обсуждавшимся выше, еще более надежно, и тем самым, гарантировать, что ни одно будущее правительство отдельной страны не сможет избавиться от них.

Сводное резюме о текущем финансовом кризисе

Учитывая косвенные доказательства, рассмотренные выше, для всего мира картина выглядит так, как если бы так называемый «финансовый кризис», с которым мы столкнулись и который часто представляют следствием безответственного поведения части банковских служащих, был инициирован на самом высоком уровне банковского сообщества. Казалось бы, что целью было добиться освобождения огромного количества фиктивных денег, созданных банками, но представленных как

1. Разработка условий этих соглашений и расширение полномочий корпораций штрафовать государства за принятие законодательства, например, по защите их окружающей среды и граждан, стопорилась на протяжении ряда лет странами НРС (Наименее Развитые Страны, LDC – Least-Developed Countries), являющимися членами ВТО. В 2014 введены чрезвычайно расширенные полномочия по соглашениям между подгруппами стран. В соответствии с условиями Транстихоокеанского партнерства - ТТП (Trans Pacific Partnership - TPP), Соглашения по торговле и услугам (Trade in Services Agreement - TISA) и Трансатлантического торгового и инвестиционного партнерства (Transatlantic Trade and Investment Partnership - TTIP) корпорации могут еще легче уклоняться от ответственности за грубое разрушение жизненных условий и окружающей среды и штрафовать правительства на миллиарды долларов за введение законодательства, призванного защищать подобные вещи.

2. Читателей может заинтересовать, что, в случае с водой, это оказывается прямой приватизацией общего достояния ... самого дождя. Таким образом, обязательным для граждан будет платить водоснабжающим компаниям за сбор малых количеств дождевой воды с собственных крыш (или из ручьев на островах, не имеющих хозяйственно-питьевого водоснабжения). Аналогичные требования применяются к соглашениям по использованию сточных вод в частном порядке.

«общественные» деньги, введенные правительствами для «спасения» банков. Но, хотя государство в целом и не состоит только из государственных средств, ему действительно придется платить проценты на эти деньги по переменной ставке (на самом деле ставка бесконечна), определяемой в будущем, или значительно превышающей государственные активы. Результат, относительно банков, состоит в том, что обеспечивается их собственное будущее и прибыльность, в то время как от «спасающего» правительства требуют продать активы и приватизировать услуги для «возврата» так называемых «займов».

Все это было проделано пока общественность (и, что более важно, социологи) смотрела в другую сторону.

Ссылки на систематическое уничтожение гражданских свобод и рост информационного контроля

До данного момента мы обсудили использование одного вида сил или чего-то иного для внедрения управления миром за фасадом свободной рыночной экономики. Но пока это происходило, имели место и другие поддерживающие события. К ним относятся резкие ограничения гражданских свобод в западных обществах и контроль над возможностью создания или распространения информации. Некоторые из этих мер были показаны в фильме «Обретение свобод» (*Taking Liberties*)³. Тем не менее, этому фильму не удалось привлечь внимание к исключению возможности предавать гласности или генерировать информацию.

Как мы видели, соглашения, подобные ГАТТ и ГАТС, а затем ВТО, потребовали от национальных правительств принятия законодательства, которое делает незаконным, под угрозой огромных штрафов, высказывание кем-то чего-либо (даже явно истинного), что может повредить будущей прибыльности корпорации. Многие осознают все последствия этого запрета. Один из наиболее известных случаев связан с добавками к бензину, вводимыми вместо свинца в качестве антидетонационных компонентов. Было установлено, что как производство, так и использование этого соединения является более вредным, чем то, что им пытаются предотвратить. Химикат производится в Канаде. Тем не менее, компания, связанная с этим, смогла добиться, чтобы ВТО присудило канадскому правительству штраф на миллиарды долларов за публикацию этой информации, потому что это может нанести ущерб будущей прибыльности данной компании.

В общем, по крайней мере, в Великобритании для тех, кто получает хоть какую-нибудь государственную зарплату, сейчас незаконно высказывать что-нибудь против правительственной политики. Это произошло в результате закона, введенного, чтобы не допустить повторения «дела Понтинга», в ходе которого гражданский служащий (К. Понтинг) опубликовал достоверную информацию о гибели крейсера «Генерал Бельграно» во время Фолклендской войны (информация, которая была, на самом деле, известна всему миру, за исключением жителей Британии), которая противоречила недостоверной информации, представленной на рассмотрение парламента г-жой Тэтчер.

(Существовал и существует закон, разрешающий государственным служащим раскрывать секретную информацию, если может быть показано, что это делается в интересах общества. Трудность состоит в том, что в результате «дела Понтинга» г-жа Тэтчер изменила закон так, что «интересы общества» теперь определяются в законе как интересы государства!). Так как значительная часть денег, расходуемых местными органами самоуправления, приватизированными компаниями (в том числе автодорожными, железнодорожными и гражданской авиацией), а также и университетами исходит от правительства, то это охватывает очень широкое поле

деятельности.

Еще большее вмешательство было сделано, чтобы управлять независимыми наблюдениями и исследованиями. Договоры исследователей, работающих в университетах и научно-исследовательских институтах были изменены так, что никто из работающих над спонсируемыми правительством исследованиями не может сказать что-либо без предварительного согласия правительственного департамента, финансирующего работу. Более того, они не могут исследовать вопросы, не указанные в их научно-исследовательских контрактах. Хуже всего то, что правительственные чиновники сохраняют и используют право на изменение фактических результатов (цифр), получаемых в ходе исследования.

Это не отдельно установленные соглашения, а следствие более широкой системы, разработанной для скопления вопрошающих. Большая часть исследований проводится сотрудниками корпораций, научно-исследовательских институтов и университетов. Правительство требовало, чтобы университеты и исследовательские институты получали корпоративное финансирование для большинства своих исследований. Это делает невозможным проведение исследований в широком диапазоне важных вопросов. Кроме того, введены меры «контроля качества», требующие от сотрудников публиковать две или три статьи каждый год в «рецензируемых» журналах. Для проведения данного исследования исполнителям требуются гранты (главным образом от правительства). Чтобы получить такие гранты, исследования должны, в основном, соответствовать правительственным «конкурсным (конкурентным) предложениям», в которых условия ссылок на исследование определяются заранее. Подготовка этих предложений занимает много времени, которое должно быть найдено в период, финансируемый предыдущим грантом. Качество предложений в значительной степени оценивается по полноте списка ссылок на предыдущие исследования, а не по изобретательности исследователя в поиске новых способов мышления при изучении проблемы. После вычета времени, необходимого для подготовки необходимых публикаций, на фактическое исследование остается очень мало времени. И, наконец, «коллеги», рецензирующие публикации также находятся под давлением времени и не склонны знакомиться с неизвестными точками зрения (и еще меньше приветствовать мышление, которое бросает вызов системам представлений, на которых основана их собственная карьера). Поэтому большой рост «ненужной информации» представляется как «информационный взрыв».

Как хорошо известно, были введены обширные меры, для мониторинга интернет-трафика и электронной почты с помощью методов наблюдения по ключевым словам и фразам. Легко поверить, что все эти меры являются «новыми». Но правда в том, что «Королевская Почта» («Royal Mail») была создана как монополия именно для того, чтобы дать правительству законное право контролировать всю почту (моя собственная международная почта регулярно прибывает с задержкой, явно вскрытой и прочитанной (и с почтовым штемпелем «Челтхэм Спа» («Cheltenham Spa») - местонахождение Центра правительственной связи (GCHQ – Government Communications Head Quarters), иначе известного как его «антишпионское агентство» («Spyscatcher»)).

Поскольку никакие газетные репортеры не допускались к линии фронта в годы Первой мировой войны, постольку, учитывая, что вся почта цензурировалась, никто не мог узнать, что там происходит.

На самом деле, все это лишь верхушка айсберга. Наряду с указанными мерами были и другие, обычно ассоциирующиеся с полицейскими государствами и тоталитарными режимами: тайные полицейские агентства в штатском были созданы для выявления детей, прогуливающих занятия в школе, и последующего наказания их родителей; секретная полиция отслеживает курение

в запрещенных местах; введены законы, запрещающие родителям играть со своими детьми на игровых площадках (как бы они не оказались педофилами); введены всюду проникающие, грубые механизмы налогового мониторинга на основе Интернета; произошло резкое расширение прав арестовывать без суда и следствия; в настоящее время имеются хорошо документированные случаи продолжения домашнего ареста лиц, обвиненных в совершении преступлений, которых они не совершали, и оправданных судом; существует обширная электронная маркировка и наблюдение за перемещением тех, на кого были составлены протоколы об антисоциальном поведении, и на которых, конечно, была собрана подробная информация (и ссылки на базы данных, содержащие такую информацию) в электронном виде на идентификационные карты (список нескончаем).

В свете рассмотренного ранее, трудно поверить, что это распространенное и навязываемое нарушение гражданских прав не является частью какого-то тщательно организованного и спланированного множества действий, направленных на то, чтобы усилить роль централизованного командно-административного правительства и, в частности, чтобы дать ему полномочия, необходимые для преодоления кризисов, неизбежно возникающих вследствие того, что нынешние «экономические» стратегии вернулись на круги своя.

Трюк может быть еще более тонким, чем тот, который привел к принятию понимания, что мы живем в экономиках, управляемых через рыночный процесс. Мне кажется поразительным, что большинство людей, включая продюсера фильма «Обретение свобод», верят, что эти меры однажды были введены благонамеренными «лидерами» в ответ на «общественный» «запрос» «что-нибудь сделать», чтобы не допустить повторения серии широко-разрекламированных, и часто преувеличенных, но, несомненно, несвязанных между собой, трагедий.

Н. Кляйн (Klein, 2007) [21] документально подтвердила, что существенные корпоративные *финансовые* выгоды стали результатом этих трагедий. Опять же, трудно поверить, что это совершенно случайно. Сочетание разнообразных не совсем несвязанных действий (например, перелет более одного миллиона евреев из бывшего Советского Союза в Израиль, чтобы избежать последствий «шоковой терапии», введенной там по предписанию МВФ и Всемирного банка) внесло свой вклад в рост ощущения опасности и массового неравенства как внутри, так и между странами. Как показали Р. Уилкинсон и К. Пикетт (Wilkinson, Pickett, 2009) [45], это неравенство внутри и между странами привело ко многим преступлениям ранее упоминавшегося жесткого законодательства, якобы введенного для контроля. Это также привело к насильственному протесту, обозначаемому как «терроризм». Страх терроризма в сочетании с неожиданными возможностями информационных технологий для бесprecedентно разрастающейся, как грибочки, индустрии частной «охраны» (деятельность по надзору, далеко выходящая за пределы видеонаблюдения и мониторинга деятельности в Интернете, позволяющая, с помощью спутниковой системы, следить за индивидуальными разговорами тет-а-тет, происходящими на другой стороне земного шара), развитию сил безопасности и «невидимых (электронных) стен», возводимых, чтобы ограничить движение лиц, считающихся «менее желательными» (например, попавших в административные протоколы, упоминавшиеся выше) или держать огромные количества людей вне областей, охраняемых «электронными стенами» и патрулируемых беспилотными самолетами, с передвижением между областями, разрешенным только через несколько электронных контрольно-пропускных пунктов, использующих электронные идентификационные карты (или вживленные чипы), связанные с обширными электронными базами данных, способными интегрировать необъятную информацию для определения «показателей риска» для каждого человека. Созда-

ние и внедрение этих технологий и механизмов, в свою очередь, породило целый ряд новых высокотехнологичных компаний, с одной стороны, и корпораций, предлагающих охранников, с другой. Это, в свою очередь, еще более обострило разделение между «имущими» и «неимущими». Процесс становится циклическим. Терроризм хорош для высоких технологий и бизнеса вооружения, а бизнес усиливает разделение и «терроризм». В каком-то смысле, нет никакой необходимости производить централизованное вмешательство: корпорации просто захватывают возникающие возможности. Но повторяется настойчивое требование Буша о том, что «все, что может быть сделано частными корпорациями, должно быть сделано ими», и яростная реализация этого положения Рамсфилдом грубо подтверждает это.

*Некоторые, возможно случайные, побочные
эффекты работы системы*

До сих пор мы предполагали, будто продвижение данной системы управления, в основном, направлялось «экономической» мотивацией. Однако, мы также наметали, что все мы можем находиться во власти взаимосвязанной системы мифов, относительно неопределенной сети социологических сил, которые заставляют каждого, несмотря на его личные склонности, вести себя так, чтобы способствовать развитию системы, влекущей нас, как очень многие поняли, к вымиранию как вида, заселяющего нашу планету.

Мы будем более подробно развивать эту идею позже. Здесь можно обратить внимание на некоторые, возможно не непредвиденные, свойства системы, которые, тем не менее, способствуют ее сохранению.

Одно свойство состоит в том, что, вина в «финансовом кризисе», как и вина в недостатках образовательной системы, сваливается лидерами и менеджерами общества на функционеров, работающих в системе: в одном случае на учителей, учеников или родителей, а в другом - на банковских сотрудников (которых сейчас обвиняют в предоставлении займов без обеспечения) и на миллионы людей, делающих свои инвестиции в ответ на «рыночные сигналы» в Интернете.

Другое свойство состоит в том, что «глобализация», как правило, представляется в виде процесса *sui generis* (экономической необходимости), хотя, на самом деле, как мы видели, она направляется мощенческими (сконструированными) заявлениями, утверждающими эффективность «свободного рынка» и централизованных производственных и распределительных механизмов. Кроме того глобализация поддерживается централизованными командно-административными действиями самого ужасного вида: штрафами, пытками, лишениями свободы, политическими переворотами и военными интервенциями. Вновь возникает вопрос, в какой степени эти картины создавались по приказу тех, кто стоит за сетью указанных действий, и в какой степени они тоже «просто» (как Н.Хомский (Chomsky, 1988-93) [6,7,8] в значительной степени умозрительно выводит, а Сьюзан Джордж (S. George, 2010) [16] конкретно доказывает) являются продуктами сети или системы сил, которые в совокупности приводят к уничтожению институциональных соглашений, необходимых для порождения альтернативных перспектив.

Еще одна, возможно, побочная выгода системы состоит в том, что кроме создания огромных прибылей для немногих, приватизация, далека от того, чтобы служить образцом эффективности именно потому, что это самый неэффективный способ делать что-либо, так как она приводит к созданию огромного количества работ. Таким образом, приватизация страхования или образования приводит к созданию бесконечных рабочих мест для чиновников, формирующих «стандарты» и предписывающих и реализующих методы «оценивания», созданию бесконечных рабочих мест для фирм, производящих глянцево-блестящие брошюры, привлекающие клиентов к пере-

упакованным продуктам, созданию империи персонала по сбору платежей, взносов и обману людей советами, как сделать «лучший» выбор. Созданная работа также включает в себя деятельность, вынуждающую людей искать и использовать несуществующие рабочие места и составлять заявления на «льготы» (которые зависят от представления доказательств обоснованности этих дущераздирающих действий «ищущих работу»), что столь же неэффективно, сколь и неприятно, а затем отправлять людей на работу в далекие места, зависящие от транспорта, затем ставя «опекунов» в их домах, затем загоняя их в долги, а затем уголовно преследуя их за неуплату и так далее, и так далее.

Спланированно, умышленно или нет, но ясно, что «наука» экономики, в значительной степени, состоит из сети мифов, которые контролируют происходящее в каждой частице современного общества столь же эффективно, как другие мифы управляли работой «примитивных» обществ. Сконструированная или нет, социологическая «функция» есть один из тех мифов, который призван подчинить себе многих на благо немногих – но, правда, ирония заключается в том, что выгоды для немногих гораздо более иллюзорны, чем многие предполагали.

ЧАСТЬ II

«Экологический» кризис: уничтожение почвы, морей, и атмосферы, уничтожение нашей среды обитания – планеты Геи-Земли

Сказав немного о финансовом кризисе и кризисе в государственном управлении, мы обязаны теперь сказать о том, что может являться еще более важным кризисом. Это галопирующее, само подталкиваемое обсуждавшимися финансовыми и управленческими соглашениями, разрушение нашей среды обитания, возможно, даже самой Геи-Земли¹. (Данные, подтверждающие приводимое ниже, были собраны во многих местах. Они включают статью из Википедии об устойчивом развитии, буклет Фонда новой экономики «Рост невозможен» (*Growth isn't Possible*, New Economics Foundation, 2010) [28] и мою книгу «Новое Богатство народов» (*New Wealth of Nations*, 1995) [34]).

Почвы

Разрушение почв химическими удобрениями, пестицидами и эрозией в результате глубокой вспашки и уничтожения растений и лесного покрова уже достигло критического уровня и растет в геометрической прогрессии. В связи с этим проделаны весьма пугающие разработки в области электронного мониторинга поведения граждан. Одна из них касается страховых компаний. «Хорошо известно», что медицинские страховые компании США нанимают высокооплачиваемых сотрудников, чтобы раскопать причины, по которым они не должны платить по большим претензиям клиентов, которые делали взносы на свои полисы на протяжении многих лет. В настоящее время вышло на свет, что одним из последствий правительственного стимулирования роста частного страхования в Великобритании стало приобретение относительно небольших, этически выдержанных, страховых компаний крупными корпорациями. Эти крупные компании тонко изменили текст, напечатанный мелким шрифтом, относящийся к аннулированию полисов (связанных, например, со страхованием зданий и туризма) за «недекларирование существенных фактов» во время продления страховки. Известно большое количество случаев, в которых выявление таких вещей, как недонесение о временном аресте за участие в какой-то демонстрации (даже в далеком прошлом), было использовано, например, для отказа в компенсации за разрушение дома штормом. Эти «факты», конечно, были выявлены «трапами» в электронных базах данных. Подобное развитие произошло в связи с созданием и даже использованием имеющихся банковских счетов. Клерк, открывая счет, будет быстро читать ряд «технических» статей. Одна из них будет чем-то вроде такого: «Я понимаю, что, в связи с этим счетом, банк будет делать запросы о моей кредитоспособности, а те, с кем он будет связываться могут хранить копии запроса. Я также понимаю, что банк свяжется с органами по выявлению мошенничества, которые также могут хранить копии этих запросов, и что, если доказательства такого поведения будут выявлены, то счет, который я запрашиваю, не будет открыт. Я также понимаю, что эта информация будет использоваться совместно с другими организациями, которые могут делать подобные запросы».

сии, как показано на графиках ниже. Существует также бурный рост опустынивания. Оно на сегодня затрагивает четверть площади земли Индии и подвергает 400 миллионов китайцев пыльным бурям весной и осенью каждого года. Опустынивание происходит в результате снижения уровня грунтовых вод, поступающих из рек и подземных водоносных горизонтов и расходуемых городами (особенно, для очистки компонентов производства, например, одна компьютерная фабрика потребляет и загрязняет столько воды, сколько город среднего размера), выкачивания грунтовых вод для орошения, а также в результате уменьшения таяния снежного покрова, которое когда-то кормило сами реки.

Помимо этих вещей, есть проблемы сброса не только ядерных отходов, но и широкого спектра продуктов и отходов производства. Размещение (свалка, утилизация) пластмасс - от пластиковых бутылок, через прессование в брикеты, до автокомпонентов и компьютеров (и особенно при их сочетании с другими материалами) создает гораздо больше проблем, чем обычно представляется. То же касается и размещения многих токсичных жидких соединений (катализаторов, протирачных материалов, отбеливателей, красителей и т.д. используемых в производстве), которых насчитывается более 65 000 видов и в количестве более 250 миллионов тонн в год в одних только США. Эти вещества вымываются в почву и достигают поверхности. Размещение тяжелых металлов (кадмия, цинка, ртути) также представляет собой серьезную проблему.

Менее широко признано разрушение верхнего слоя почвы и водных ресурсов горнодобывающими компаниями и системами «обороны». Только горнодобывающие компании США выдают 2 миллиарда тонн отходов, в том числе многих тяжелых металлов и других опасных соединений, ежегодно. И это не только результат реальных войн, которыми так называемые «оборонные» системы уничтожают растительный покров и качественную землю. Обширные участки земли были уничтожены в ходе тренировочных бомбардировок и других военных учений.

Моря

Огромные количества твердых отходов вывозятся и сбрасываются в море. Они включают в себя тяжелые металлы и химикаты, используемые в производстве, например, автомобилей. Великобритания сбрасывает в море ежегодно более 5000 тонн цинка, свинца, кадмия и ртути. Моря завалены рыболовным мусором (сети и т.д.), шарами слипшейся грязной сброшенной нефти с судов (в том числе судов-заводов и нефтяных танкеров), и затопленными кораблями.

Рыбоводство также порождает значительное загрязнение морей химикатами, используемыми для борьбы с болезнями, разбросом кормов для рыбы, и выделениями самих рыб. Сами рыбные запасы разрушаются из-за чрезмерной рыбной ловли, генетического заражения рыбы, выращенной в питомниках, а также втягивания рыбы в системы охлаждения ядерных и других заводов.

Питьевая вода

Большинство живущих сегодня пьет воду, которая серьезно загрязнена: это наиболее распространенный источник смертельных заболеваний. Питьевая вода сильно загрязнена не только нитратами стоков искусственных удобрений, используемых в сельском хозяйстве, но и пестицидами и лекарственными препаратами, используемыми для лечения людей и большинства сельскохозяйственных животных. Водохранилища стали средой распространения для сальмонеллы и многие талые воды серьезно загрязнены. Многие из вредных веществ не могут быть извлечены очистными сооружениями, и это имеет далеко идущие последствия. Но бутилирование воды не

является решением. Если использовать стеклянные бутылки, то для обеспечения одной тонны воды требуется одна тонна стекла и одна тонна грузового транспорта. Химические вещества из пластиковых бутылок выделяются в воду, что делает её почти столь же опасной, если не более опасной, чем водопроводная вода - не говоря уже о том, что для производства каждой пластиковой бутылки требуется четверть литра нефти. Кроме того, для транспортировки воды в бутылках по всему миру используется огромное количество дизельного или авиационного топлива (тем самым способствуя загрязнению атмосферы и дождевой воды).

Атмосфера

Внимание к глобальному потеплению, кажется, обострило проблемы кислотных дождей для сельского хозяйства, лесного хозяйства и строительства зданий. Они происходят из-за выбросов твердых частиц, которым не уделялось должного внимания, хотя, например, на каждый литр бензина, потребляемого автомобилями, выбрасывается 0,5 грамма мелких частиц свинца - в общем количестве до 450 000 тонн в год.

Производство ядерных и других вооружений (не говоря о биологическом оружии) по токсичности особенно разрушительно для атмосферы.

Дальше от дома, космический мусор накапливается в атмосфере аналогично тому, как это происходит в море.

Разрушению качества атмосферы способствуют столь многие вещи (с такими разветвленными последствиями), что их невозможно перечислить. Тем не менее, можно обратить внимание на огромный вклад транспорта - будь автомобиль, самолет или корабль. Не праздный интерес вызывает вопрос, почему они были забыты. Несомненно, что одна из причин должна состоять в лоббировании со стороны тех, кто участвует в производстве автомобилей, самолетов и кораблей. Не нужно быть гением, чтобы увидеть повсеместные последствия для мировой торговли, которые последуют из значительного сокращения этой деятельности.

В самом деле, кажется, что, внимание, которое в настоящее время уделяется глобальному потеплению, в некотором смысле, является отвлекающим. Это тема, по которой можно легко провести множество обсуждений. Но очень трудно себе представить какие-либо эффективные действия, которые не имели бы самых разрушительных последствий для мировой торговли, ВВП и нашего образа жизни. Результатом стала новая упаковка так называемых «зеленых» продуктов, «зеленая мойка» (GreenWash), «зеленые» речи (greenspeak), «зеленые» правила и агентства по обеспечению их соблюдения (порождается все больше рабочих мест, но это не дает практически никакого прогресса в продвижении к цели). Между тем, расходы на разработку и транспортировку таких вещей, как телевизор с плоским экраном (которые требуют в четыре раза больше, чем обычные, энергии для работы, не говоря уже о производстве) растут быстрыми темпами. Интернет-активность в настоящее время использует больше энергии, чем вся авиационная промышленность или обе экономики Франции и Германии, вместе взятые.

О среде обитания вообще

Массированное, расширяющееся в геометрической прогрессии, уничтожение нашей среды обитания, о котором говорилось выше, частично вызвано экспоненциальным демографическим ростом населения, к которому привлекается мало внимания (Рис. 1).

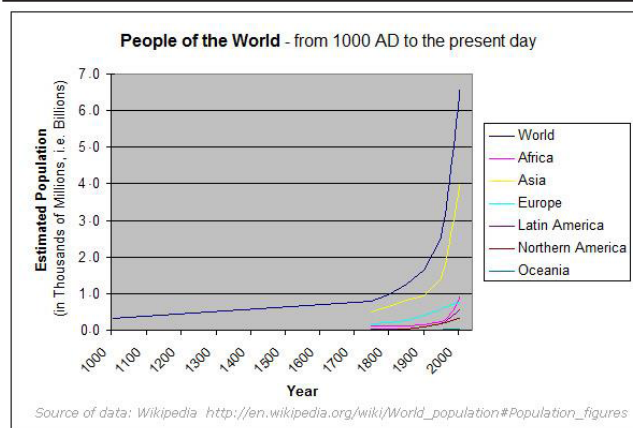


Рис.1. Население мира с 1000 г. н.э. до 2000 г. (в миллиардах)
(World – Мир, Africa – Африка, Asia – Азия, Europe – Европа, Latin America – Латинская Америка, Northern America – Северная Америка, Oceania – Океания)

Один из способов подчеркнуть степень прироста состоит в том, чтобы сказать, что потребовалось чуть более 200 лет (с 1600 по 1804 год), чтобы население мира удвоилось с 0,25 до 0,5 млрд. Затем ему потребовалось всего 123 года (до 1927 г.), чтобы еще раз удвоиться на этот раз до 1 млрд., и только 47 лет (до 1974), чтобы еще раз удвоиться до 2 млрд. Хотя *ускорение* темпов удвоения, по-видимому, замедляется, население мира еще раз удвоилось с 1,5 млрд. до 3 млрд. в течение 40 лет между 1959 г. и 1999 г. Точно так же, оно удвоилось (с 2 до 4 млрд.) за 50 лет до 2005 г. Даже если *ускорение* темпов роста снижается, разве мы можем надеяться, что планета выдержит ещё 4 миллиарда людей, которые добавятся в течение следующих 50 лет? Но «растущие стандарты» представляются еще более важной проблемой, чем увеличение населения. М. Вакернагель и У. Рис (Wackernagel, Rees, 1996) [44] подсчитали, что потребовалось бы пять резервных планет, не занимающихся ничем, кроме сельского хозяйства, чтобы все, живущие сегодня, могли жить по «западным» стандартам. Нет пяти резервных планет. Это невыполнимо. Тем не менее, огромное (и быстро растущее) население Индии и Китая стремится к таким стандартам. Если они будут упорствовать, то это станет концом для всех нас.

Эти расчеты основаны на концепции «экологического следа»¹, предложенной У. Рисом. «Экологический след» области измеряется тем, во сколько раз большая площадь земли требуется для того, чтобы население могло жить так, как оно живет. Например, Голландия импортирует всю сельскохозяйственную продукцию из областей в 11 раз превышающих её по размерам, чтобы прокормить свой крупный рогатый скот. США требуется вся продукция из областей в 14 раз превышающих размер США, чтобы обеспечить имеющийся уровень жизни.

Но еще не все потеряно. Д. Маркс и соавторы (Marks et al., 2006) [24] сравнили экологический след 178 стран с качеством жизни их граждан. Даже сегодня некоторые страны предлагают продолжительную жизнь с высоким качеством, используя ресурсы, которые совпадают с их экологических следом. Д. Маркс с соавторами обратили внимание на ряд островных общин, но мне самому гораздо интереснее увидеть, что это почти удалось некоторым странам Центральной Америки. В другом контексте Рис отметил, что *никакие* резервные планеты не потребовались бы, если бы мы все стали жить так, как индейцы жили только 25 лет назад.

Истинная ирония и, возможно, спасительная благая идея при всем этом состоит в том, что, как показали Р. Лейн (Lane, 1991) [22] и Д. Маркс, выше базового ми-

нимума «рост стандартов» или требований к материальным ресурсам, обсуждавшимся выше, лишь в незначительной степени обеспечивается путем улучшения качества жизни.

К сожалению, это наблюдение просто сдвигает проблему (ведь качество жизни зависит, в основном, от таких *общественных* достояний, как отсутствие эпидемий и болезней, отсутствие преследований, наличие свободного времени, проводимого с друзьями или в других видах деятельности, удовлетворяющих личность (что подразумевает терпимое отношение к различиям) и обеспечение безопасности в будущем. Немногие из этих вещей могут быть «товаризованы», чтобы покупаться и продаваться на индивидуальной основе. Один частный парадокс состоит в том, что качество жизни в современном обществе во многом зависит от качества *трудовой* жизни и, как показал Лейн, это качество тянется *вниз* конкурентной, ориентированной на стоимость деятельностью, с которой мы все слишком хорошо знакомы. Многие компоненты качества жизни ускользают из оценки через «рыночный процесс» и не отображаются в национальных финансовых расчетах. Одним из последствий этого является то, что как мужья, так и жены, как правило, вынуждены идти на работу, работать дольше и тратить больше времени на поездки, чтобы насладиться уровнем жизни, какового они должны были бы достигнуть 50 лет назад. Семьи распадаются, и высокое качество ухода за детьми снижается необходимостью искать работу.

Существует еще нечто, что следует рассмотреть при обсуждении разрушения среды обитания. Это разрушение биоразнообразия. В течение последних 20 лет было уничтожено больше видов, чем при массовой гибели, ассоциирующейся с «исчезновением» динозавров. Неизвестно, в деталях, как взаимодействует друг с другом огромное количество различных видов, населяющих планету. Но известно, что они взаимодействуют сложным и неожиданным образом. Возможно, самое главное, как убедительно доказал Шива (Shiva, 1998) [43], потеря разнообразия, будь то в биологических видах, сельскохозяйственной продукции, человеческих умах или человеческой культуре ограничивает возможность для экспериментирования, от которой зависит сама эволюция.

Прежде чем завершить этот раздел, мы должны отметить еще один момент. Широко распространено мнение, что если бы разрушение окружающей среды, которое мы описали, было чудесным образом прекращено, то мир смог бы поддерживать существующую численность населения. Это не так. Проблема состоит в «перергулировании». Когда более агрессивные виды потребляют все больше и больше ресурсов, от которых они зависят, они расширяют спектр ресурсов, которые они истощают. В результате, когда наступает критический момент, их численность снижается гораздо ниже того уровня, который их среда обитания могла бы поддерживать, если бы они остановились в «нужное время». Часто они не могут восстановить свою численность из такого состояния.

Энергетический кризис?

В большинстве дискуссий «энергетический кризис» безнадежно путается с более широким кризисом: кризисом нефтяной зависимости.

Энергия действительно нужна для абсурдной транспортировки воды, сельскохозяйственной продукции, товаров и людей во всем мире, то есть требуется для поддержания нашей системы торговли и занятости. Она необходима для питания телефонов, систем радиосвязи, компьютеров и систем видеонаблюдения. В геометрической прогрессии растет глобальный уровень выбросов

1. Гея (древнегреч. - Γαῖα - «земля») – древнегреческая богиня земли; переносный смысл – планета Земля. – Прим.перев.

углекислого газа (Рис. 2).

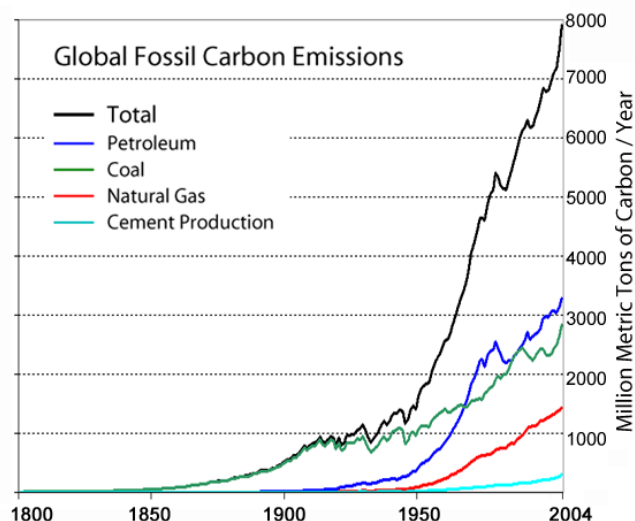


Рис. 2. Глобальный уровень выброса углекислого газа (миллионы тонн в год) 1800 – 2004
(Petroleum – Нефть, Coal – Уголь, Natural Gas – Природный газ, Cement Production – Производство цемента)

Вполне возможно, что снижение потребностей подобных, указанных в последнем абзаце, в сочетании с новыми способами освоения и концентрации энергии, может позволить продолжить, по крайней мере, некоторые из этих действий без нефти. Тем не менее, проблема широкой *нефтяной зависимости* является гораздо более серьезной. В первую очередь, нефть обеспечивает основу для удобрений и пестицидов, на которых основана кормящая нас «зеленая революция». Но диапазон действий, зависящих от нефтепродуктов огромен. Пластмассы не просто используются в пластиковых бутылках, полиэтиленовых пакетах и упаковке. Большинство нитей и плёнок, из которых делаются современные ткани, состоят из пластика. Мебель, строительные материалы, трубы, шины, автомобили и самолеты, в основном, состоят из пластика. Они обеспечивают основу, на которой печатаются компьютерные схемы, и изготавливаются корпуса, в которых эти схемы устанавливаются. Они изолируют электрические кабели. Они составляют основу взрывчатых веществ. И так далее до бесконечности.

Нет сомнения, что, со временем, для этих вещей могут быть найдены заменители. Но это потребует времени и повлечет беспрецедентные изменения.

Но даже если энергетические и ресурсные проблемы могут быть решены, все еще останется проблема утилизации и размещения продуктов и отходов производства.

Общие последствия описанных процессов, если их не остановить

Из материала, который мы рассмотрели, кажется ясно, что нет никакой надежды на то, что *homo sapiens*, как вид, продолжит довольно долго существовать так же, как мы в настоящее время. Либо, задумавшись, мы в корне изменим наш образ жизни, либо мы будем изменены силами нам неподконтрольными.

Некоторые версии сценария изменения климата предполагают, что произойдет резкое сокращение суши из-за повышения уровня моря и массивованных непредсказуемых изменений климата, являющихся последствиями изменений океанских течений и погодных условий.

Крах нашего снабжения продуктами питания неизбежен. Если это сочетается с последствиями демографического взрыва и «растущих ожиданий», то может последовать массовый голод. Даже сейчас, 40 миллионов умирают от голода и связанных с голодом болезней еже-

годно, что эквивалентно 300 аэробусам, разбивающимся без уцелевших, каждый день. По всей вероятности, крах торговли, какой мы ее сейчас знаем, и, следовательно, нашей нынешней экономической системы, будет предшествовать наступлению массового голода.

Нации будут бороться и борются, чтобы обеспечить поставки сокращающихся ресурсов. Голод, отсутствие торговли, а также контроль за перемещением населения приведут к увеличению терроризма как самими правительствами, так и другими «террористическими» организациями. Имеющиеся знания вирусных заболеваний и рекомбинантной ДНК (продукт, способный постоянно разрушать работу клеток на самом базовом уровне) будут использоваться обеими группами. Производители вооружений будут продолжать, в той или иной форме, продавать оружие обеим группам (но больше биологического оружия станет более доступно).

Одним из наиболее вероятных сценариев, вытекающим из этих конфликтов, будет ядерная зима. Эти конфликты не обязательно будут международными или приводящими к «Третьей Мировой». Н. Кляйн (Klein, 2007) [21] описала ситуацию, которая уже возникла в Израиле. Уилкинсон и Пикетт (Wilkinson, Pickett, 2009) [45] показали, как усиление неравенства внутри обществ и между ними ассоциируется с широким спектром «анти-социальных» действий, включая убийства, «террористические» нападения, злоупотребления наркотиками и другие виды антисоциального поведения. В сочетании с разрушением семей и сообществ из-за поисков оплачиваемой занятости и социального статуса, это создало ситуацию, когда 1% населения США находится в тюрьме, 7% имеют судимости, а 7% из тех, кто родился в 2001 году, как ожидается, пойдут в тюрьму на какой-то срок в течение их жизни.

Многие оптимисты считают, что новая цивилизация восстанет, как Феникс, из пепла. Я не разделяю их оптимизма. Я считаю, что мы прошли «точку невозврата».

Я убежден в том, что именно поэтому, что ситуация настолько мрачная и сложная, мы собираемся на комфортабельные, привлекательные и, видимо, индивидуально осуществимые идеи (в отличие от ошеломляющей мысли о разработке, например, путей изменения ВТО), предполагая, что у нас будет возможность делать такие вещи, как возвращение к сети небольших сельских общин. Тем не менее, мало обсуждается и то, как организовать сеть небольших «органических», анархистских общин, не говоря уже о том, как должно быть рассредоточено в сельской местности огромное количество людей, в настоящее время живущих в городах (которые, как показал М. Букчин, мало знают о том, откуда появляется их пища, тем более о том, как жить в гармонии с природой). (Конечно, еще меньше обсуждаются вопросы о том, как вмешаться в описанные нами глобальные процессы управления, достаточно глубоко, чтобы подобное вмешательство стало возможным.)

Тем не менее, есть несколько оснований для оптимизма. Как мы увидели, прекратив наносить ущерб нашей среде обитания, и отказавшись от правил ВТО, мы могли бы жить так, как индейцы жили 25 лет назад, и как некоторые Центральные Американские островные общины живут даже сегодня. И, в данный момент, важно отметить, что, как следует из работ Маркса, Лейна и других, возможно жить на устойчивой основе, **без снижения качества жизни**. Это означает, что ключевыми вопросами, которые следует рассмотреть являются следующие: (а) «Каковы социальные силы, которые упорно уводят нас от соответствующих соглашений и способствуют административно-командным методам, которые приводят к бедности столь многих, а к богатству столь немногих?», и (б) «Можно ли придумать процесс государственного управления, основанный на информации, который будет управлять миром в долгосрочных общественных интересах, а не в краткосрочных интересах власть имущих?»

Мы будем обсуждать эти вопросы более подробно позже. Но сначала давайте рассмотрим ряд барьеров, с которыми мы до сих пор сталкивались.

Некоторые барьеры на пути изменений

Один кластер проблем, которые стоят перед нами в поиске путей вперед, вырастает из того факта, что, как мы видели, и качество жизни, и действия, необходимые для обеспечения устойчивого развития, являются общественным проявлением. Необходимые изменения не могут быть товаризованы и покупаться и продаваться на базаре. Отсюда следует, что требуется явная (и эффективная) информационно-обоснованная система управления, то есть система, основанная на показателях, которые коренным образом отличаются от финансовых. На самом деле, это не так радикально, как может показаться, потому что большая часть менеджмента информационно-обоснована, даже если используемые индексы оставляют желать лучшего. Примерами могут служить системы образования и обороны. (Здесь подразумевается, что с новым мышлением о соответствующих механизмах государственного управления мы могли бы сделать это не только в отношении устойчивого развития и качества жизни.)

На самом деле, рынку оставлено очень мало управления. Обширное регулирование пронизывает систему. Например, правила, включенные в соглашениях ВТО, делают незаконным для рынка продуктов питания, выращивание их из семян, генетические кодеры которых не были зарегистрированы. (Еще пока законно выращивать и обменивать их, но их нельзя продавать.) Проблема в том, что воздействия на экологическое разнообразие и, таким образом, способность фермеров приспосабливать виды и штаммы, которые они выращивают, к детальному знанию среды обитания подрываются (не говоря уже о влиянии на естественную эволюцию).

Эти наблюдения возвращают нас к вопросу о том, как продвигать всестороннюю или холистическую оценку последствий альтернатив. Напомним, что «всесторонняя» оценка требует оценить *все*, как в краткосрочной, так и долгосрочной перспективе, в терминах желаемых и желательных, а также нежелаемых и нежелательных последствий действий как для отдельных людей, так и для общества. Кроме того, результат движения к таким оценкам не будет единственным и бесспорным рецептом требуемых действий, но только множеством возможностей, выбор между которыми может быть предложен людям на экспериментальной основе, чтобы таким путем способствовать эволюции.

Подобные наблюдения ставят под сомнение большинство предположений, на которых построены централизованные командно-административные структуры. И они зависят от веры в способность людей действовать в долгосрочных общественных интересах.

Еще один кластер проблем связан с тем, что, насколько я понимаю, командно-административные соглашения, не просто навязываются властью имущими. Скорее всего, их поддержка следует из множества достаточно распространенных и не вполне объяснимых человеческих черт. Я всегда поражаюсь количеством людей, которые переходят от либеральных основ к поиску и принятию авторитарных, фундаменталистских верований и веры в «сильных» лидеров. Затем, при малейшем намеке, они будут включаться и изобретать способы осуществления ужасных действий в явной попытке реализовать то, что они принимают, как проводники идеологии. Например, Н. Кляйн (Klein, 2007) [21] документально показывает этапы, по которым протаскиваются верующие в идеологию «свободного рынка», чтобы перейти к навязыванию этой идеологии режимам и культурам (способом, ничем не отличающимся от того, который везде называется «фашистским»). Тактика включала грубую силу, пытки и массовое уничтожение неверующих. По правде сказать, такое поведение является свирепым. Оно возникает

на каждом уровне от изобретения более эффективных способов пыток заключенных в концентрационных лагерях, до сжигания соседей на костре за несоблюдение определенного набора политических или религиозных учений. Другой стороной той же медали, представляется стремление верить в добрую волю лидеров, в то время, когда должно быть очевидно, что этим лидерам нельзя доверять ни на йоту. Примеры подобные Никсону и Бушу легко приходят на ум, но продолжающаяся вера в добрую волю таких людей, как Т.Блэр и П.Мендельсон, не поддается пониманию. Пламенные страстные «лидеры», приходящие из ниоткуда, кажутся способными скакать на белых конях, выгонять короля из замка, устанавливать свою власть, а затем мгновенно заставить прислуживать себе тех, кого они собираются использовать.

Одним очень серьезным практическим последствием этой веры в добрую волю лидеров является искаженное убеждение, что, если достаточное количество людей протестует достаточно громко, то наши «вожди» будут «делать что-то для» решения проблем. Таким образом, прошли бесконечные чрезвычайно хорошо посещаемые «Альтернатива G8» и социальные форумы, направляемые многочисленными хорошо информированными и красноречивыми ораторами (в дополнение к более, чем немногим страстным демагогам!), привлекающие внимание к одной международной несправедливости или преступлению правительства или ТНК (или к какой-то безумной социальной или экологической проблеме) и ожидающие от «лидеров», собранных в какой-то G8, G20, Всемирной Конвенции об изменении климата или Саммите Земли (Earth Summit), что они что-то сделают с этой проблемой. Правда состоит в том, что, во-первых, эти лидеры не знают, как начать решать эти несколько взаимосвязанных системных проблем, даже если они это захотели бы, а, во-вторых, они, на самом деле, не хотят делать этого (и, возможно, даже не в состоянии услышать, то, что было сказано), потому что они были отобраны и продвинуты для совсем противоположного (в то же время, припадочно рассказывая общественности то, что она хочет услышать, и убеждая её, что им, действительно, можно доверять действовать в интересах общества).

Общее заключение к частям I и II

Правда состоит в том, что мы достигли конца дороги

Взятые вместе наблюдаемые тенденции, как индивидуально, так и коллективно, приводят к выводу, что мы достигли конца дороги.

Мы должны в корне изменить наш образ жизни, чтобы наши вид и планета, какими мы их себе представляем, выжили.

Апелляция к «удобным» решениям вроде местных валют и развития малых, устойчиво развивающихся сельских общин, или освоения ветровой энергии исключается существующей плотностью населения (не говоря уже о прибытии еще четырех миллиардов человек в течение следующей половины столетия), разрушением среды обитания, разветвленными последствиями нефтяной зависимости, а также требованиями МВФ и ВТО. Однако более фундаментально, как мы вскоре увидим, они оказываются подорванными давней тенденцией к иерархической организации, поддерживаемой (или определяемой) созданием народных масс. Эти силы, на протяжении тысячелетий, срывали все предыдущие попытки остановить волну.

Наши наблюдения показывают, что проблемы, с которыми мы сталкиваемся, не могут быть сведены к таким вещам, как несоответствующие личные ценности или недостаток моральной ответственности. Скорее всего, они указывают на *системные* проблемы. Эти комплексные проблемы могут быть установлены только на основе понимания того, как работают эти системы.

Важно понять, насколько принципиально это наблюдение подрывает распространенную веру в то, что про-

грессивное решение ряда вопиющих проблем приведет к решению проблемы более широкой системы. Да, «решение» серии узкоспециализированных проблем изменит систему. Но редко в предполагаемом направлении. Конечным результатом является то, что все идет, как раньше.

Короче говоря, одной из самых фундаментальных проблем, с которыми мы сталкиваемся, является отсутствие соответствующей конструкции для механизмов государственного управления, которая будет побуждать к проведению экспериментов, обучению и эволюции более совершенной системы.

Кода

В своей притягательной книге «Рациональный оптимист» (Ridley M. *Rational Optimist*, 2010) [40] М. Ридли утверждал, что многие из выводов, сделанных выше, просто неверны, ввиду способности обществ обновляться. Большинство прогнозов, сделанных выше, основаны на предположении, что современные тенденции сохранятся. М.Ридли приводит многие тенденции, имеющие решающее значение для прогнозов, которые не подтверждаются. Он утверждает, что регулирование является врагом обновления. Ну, не такое мощное регулирование, как способность королей и чиновников извлекать экономические выгоды из инноваций и создавать хорошую жизнь для себя, при этом утверждая, что они действуют в интересах общества. Есть маленькое сомнение, что многое из того, что он говорит, является правдой. Большинство инноваций исходит из пришедшей идеи, соединения её с другой идеей, и создания того, что, в некотором смысле, является новой эмерджентной идеей. Большое разорение вырастает из неспособности создать условия, которые будут способствовать процессу обновления и страха перед его возможными последствиями. Многие происходят из-за «лидеров», которые считают, что они знают, что следует делать, и с удивительной хитростью и часто с одобрения своих собратьев навязывают эти убеждения другим. Он утверждает, как утверждали и многие другие, что путь вперед лежит через свободную торговлю ..., но без признания тех трудностей (обсуждавшихся нами ранее), которые возникают в таких вещах, как определение издержек и последствий (не говоря уже о проблемах, возникающих при «товаризации» некоторых наиболее важных компонентов качества жизни). Но, пожалуй, его самый важный недосмотр - это отказ серьезно говорить об условиях, необходимых для создания климата инноваций и обучения. Интересно, что его разоблачение ошибок во многих докладах (таких, как отчеты ученых, исследующих изменения климата), иллюстрируют факт на элементарном уровне. Почему столь немногие взяли на себя труд проверить эти расчеты и предположения? Еще более интересно: почему сам он это сделал? И ответ, который он даёт, представляет немалый интерес: «Потому, что он увидел способ сделать из этого доллар!» Никакого упоминания о таких вещах, на борьбу за которые удивительный человек должен отправляться в крестовый поход. Или кажущееся принятие того, что нужно «делать баксы», является фундаментальным для человеческой природы и должно использоваться для работы по социальным инновациям.

Популярное Обсуждение: Централизация, децентрализация и демократия

На данный момент, важно сделать несколько замечаний о популярных представлениях о централизации, децентрализации и местном самоуправлении.

Один набор замечаний связан с верой в многоцелевые выборные органы и восприятием их роли.

На самом деле, существует широко распространенная неудовлетворенность нынешними механизмами. С одной стороны, общепризнано, что большинство проблем, которые нас мучают, не могут быть решены на местном уровне. Требуется международное внешнее

вмешательство. Это наблюдение, обычно, интерпретируется как означающее, что должно быть *более* централизованное - мировое - правительство. Однако, в то же время, есть столь же широкое признание того, что многие из проблем, с которыми мы сталкиваемся, фактически *создаются* с помощью международных действий. (Тем не менее, они обычно списываются на ТНК, в то время как роль ВТО, его ассоциированных учреждений и мафии Чикаго, которые нависают над ними в некотором эфире, в основном, остаётся незамеченной.)

Кроме того, и в то же самое время, существует широко распространенное недовольство регулированием и контролем, исходящими от таких централизованных структур, как ЕС. Эти, часто абсурдные, правила вторгаются в каждый аспект нашей жизни от разновидностей томатов, доступных в магазинах, через стандарты «безопасности», которые следует соблюдать рабочим, до мониторинга содержания личных электронных писем и проверки, имеем ли мы доступ к некоторым «запрещенным» материалам (или распространяем некоторую еретическую информацию) в Интернете.

В результате всего этого, возникает сильное чувство, что нам нужно больше контроля над большими мальчиками и международными «экономическими» силами, сопровождаемое соблазнительным представлением, что было бы лучше, если бы только мы могли получить больше контроля на *местном* уровне. Отсюда поиски способа создать все более и более «самоуправляющиеся» страны.

Результатом стали письменные излияния о «делегировании полномочий» и о соответствующих *уровнях* управления. Обратите внимание на выделенное курсивом слово. Этот письменный труд основывается на *иерархическом* мышлении, в то время когда, как мы вскоре увидим, требуется *органическое* мышление. Ввиду того, что тенденция состоит в надстройке все более и более командно-административных структур - *указывать* государственным служащим, что делать, командуя с помощью драконовских инструкций (сопровождаемых чувством вины, угрозой наказания и проверочными процедурами, внедряющими скрытые страхи) и такими мерами, как принудительная электронная маркировка прогуливающих клерков, «полиция по недопущению курения», секс-шпионаж, или, хуже того, неожиданные и тайные интернет-тралы.

Стоит отметить, что у местных органов власти, по большому счету, остался только контроль над отвлекающими вопросами, например, распределение мизерных налоговых денег, возвращенных национальными правительствами для заданных целей; разработка регламентов о «расистских» высказываниях, которые могут быть допущены; введение обязательного сексуального просвещения, «чтобы сократить количество подростковых беременностей»; наркотического образования (при этом игнорируя огромный диапазон гораздо более важных социальных проблем); законодательство о сексуальной ориентации, курении, порнографии, религии, политически корректной речи, стандартах содержания программ BBC; регулирование всего происходящего под солнцем - и порождение бесконечных программ «образования и обучения», связанных с «квалификациями», требуемыми прежде, чем люди смогут рыть ямы на улице (или доведение до них последних правил техники безопасности), и так далее, и так далее.

Можно показать, что, в то время как слышны некоторые протесты некоторые протесты против запретов курения или запретов родителям, играть со своими детьми в школьных дворах, или против требования от молодых работников пройти полицейскую проверку, почти нет протестов против базовых, драконовских, принудительных, «относящихся ко всем без исключения» компонентам *всех* этих правил, как против того, чему, *по сути*, и следует сопротивляться. Опасность вступления в силу всех последствий легкого принятия такого регулирования

ния, кажется, осталась без внимания.

Практический результат всего этого состоит в том, что, кажется, уже есть широко распространенное, но относительно невнятное ощущение, что демократия является какой-то хитростью - фасадом. *Есть* признание необходимости альтернативной системы государственного управления, как представлено, например, в фильме Р.Редфорда «Львы для ягнят». К сожалению, в настоящее время нет доступного четкого видения того, как эта альтернатива может выглядеть. Таким образом, отсутствие такого видения может считаться альтернативным кандидатом на роль конкретного кризиса.

ЧАСТЬ III

Другой подход к проблеме: исследование социок cyberнетической системы

До сих пор мы видели, что «конкретный» кризис пронизывает каждую сферу жизни, что происходит множество кризисов, и что они не только взаимосвязаны, но и взаимопроницающи, а поэтому не могут рассматриваться по отдельности.

Но теперь следует отметить нечто другое. До сих пор мы обсуждали почти бесконечные проблемы, стоящие перед нами, как будто это *технические* проблемы, которые должны быть устранены развитием технологий того или иного вида - развитием финансовой системы, государственных механизмов, управления окружающей средой и так далее.

Однако, как только что отмечено, эти проблемы взаимосвязаны: например, нельзя решить проблему загрязнения окружающей среды без сокращения использования автомобилей и самолетов. Но никто не может так поступить, потому что это приведет к краху нашей экономики, всех производственных и распределительных механизмов. Миллиарды людей станут «безработными» и, поскольку средства к существованию (доходы) в настоящее время связаны с занятостью, все эти люди останутся без гроша в кармане. Мы не можем остановить сползание к все более и более разделенному обществу и миру и, следовательно, к угрозе войны и «ядерной» зимы без вмешательства в деятельность международного банковского сообщества, ВТО и МВФ. И такие примеры можно продолжить. Распространенное мнение, что можно поочередно исправлять мелкие недостатки по одному, накапливая при этом эффекты воздействий, просто наивно.

Но что произойдет, если эти компоненты, или индексы, нашего сползания к самоуничтожению (затягивающего с собой всю планету, какой мы её знаем) рассматриваются как симптомы какой-то более глубокой проблемы (например, неблагоприятных социальных механизмов), которую можно было бы понять и устранить?

Теперь мы будем исследовать именно такую возможность. Однако стоит сформулировать предполагаемый вывод, чтобы дать некую карту нашего движения. Кризисы, описанные ранее, оказываются конечными симптомами анти-жизненного эволюционного процесса, который неумолимо продолжается на протяжении тысячелетий, несмотря на многочисленные острые критические оценки, акции протеста и представление жизнеспособных альтернатив на протяжении тысячелетий. Тенденция явно направлена в сторону энтропии¹.

Сначала поясню моё применение двух терминов: «социок cyberнетика» и «система». Оба термина используются многообразно, и часто те, кто их использует, не знают, что другие понимают эти термины совсем иначе. К счастью, с одной стороны, Международный институт общих системных исследований² на основе работы ряда исследователей, выпустил удобную карту «системного минного поля», иначе известную как «генеалогия систем»¹, а с другой стороны, Шарль Франсуа (François

C. et al, 2004) [13] с соавторами составили 750-страничную *Международную энциклопедию теории систем и кибернетики*.

Социок cyberнетика

Кибернетика связана с изучением и построением систем регулирования и управления для животных и машин. Мы должны упомянуть животных, иначе люди думают только о системах управления технологическими артефактами, подобными межпланетным ракетам.

Но как только упомянуты животные, мы понимаем, что надо рассматривать неиерархические системы управления. Даже такое простое явление как поддержание температуры тела, контролируется несколькими процессами с обратной связью, частично нервной, частично химической, причем, по большей части, мало изученной. Рост и развитие организма контролируются еще более загадочной системой обратных связей. Даже развитие определенной клетки контролируется внеклеточными процессами, часть которых являются локальными, но большинство периферическими. Орган, в который она будет развиваться, может быть значительно изменен, например, за счет взаимодействия с дистальной клеткой, которая обычно развивается в опорный орган.

У некоторых возникает соблазн говорить, что в таких явлениях проявляется «самоорганизация». Но это неудачная отговорка. Очевидно, необходимо понять, что здесь происходят процессы с обратной связью.

В этом месте можно поставить вопрос о том, следует ли рассматривать поток всей жизненно важной информации как коммуникацию. Ведь ранее мы признали, что поток электрических импульсов, передающих через эфир электронные денежные единицы, будет рассматриваться как поток информации, форма коммуникации. Но является ли это только *коммуникацией*, поскольку информация может быть понята и интерпретирована каким-либо лицом или лицами? Или это является коммуникацией, потому что информация получена системой, действующей на её основе?

Возвращаясь к кибернетике (и здесь есть опасность быть затянутым в академическое болото), по мере продвижения от управления машинами к управлению поведением животных, мы обнаруживаем, что имеем дело со все более и более сложными системами (со все более и более взаимно обусловленными взаимодействиями как внутри организма, так и с постоянно меняющейся средой обитания, включающей другие растения, животных и «физическую» окружающую среду).

Обнаружив это, люди часто склонны отступать, заявляя, что «все это слишком сложно». Однако мы должны отметить, что многие важные события в науке произошли в результате изменения уровня анализа². Конечно, на одном уровне, слишком сложно понять сложные метеорологические явления и взаимосвязи между капитаном и его экипажем для того, чтобы суметь предсказать движение парусного судна.

Но для определенных целей, оказывается очень полезным разработать способы рассуждения об этом процессе, его графического отображения, измерения и освоения сил, действующих на парусное судно (ветер, волны, руль и т.д.) и отвлечься от многого остального, что при этом происходит.

До Ньютона мы рассматривали в этом процессе только ветер, волны и Бога. Не было объединяющего понятия *силы* (не говоря уже о возможности графического отображения слагающих её компонентов, чтобы получить возможность изобрести способ заставить лодку плыть *против* ветра).

Я надеюсь, поэтому, что подобного прогресса можно достигнуть и в разработке эффективных способов рассуждения о взаимодействии между многими процессами

замещаться хаосом - энтропией.

2. www.eyeonetsociety.co.uk/resources/SCiO%20Map%20of%20Systems%20Minefield.pdf

1. Физики утверждают, что, поскольку для поддержания порядка необходима энергия (это закон природы), постольку организация должна

ми, ведущими нас к нашему собственному исчезновению.

Каковы невидимые петли *социо-кибернетических* обратных связей, процессы или силы, управляющие этими явлениями?

Система

Как указано выше, термины «система» и «системное мышление» имеют многие значения, которые были хорошо обобщены в ранее упомянутой схеме, названной *Генеалогия Систем*.

Лишь немногие из этих применений напрямую связаны с тем, как термин будет использоваться нами.

Проще всего показать это использование с помощью иллюстрации, которая является результатом полувекового исследования функционирования «образовательной» системы (Raven, 1994) [33]. Мы начали с нескольких исследований того, что ученики, родители, бывшие ученики и работодатели хотят от образовательной системы. Выяснилось, что их главные приоритеты состояли в том, что система должна, с одной стороны, развивать широкий спектр различных талантов у различных учеников (т.е. как удовлетворять различные интересы, так и воспитывать стремление к разнообразию), а с другой стороны, формировать общие, высокоуровневые передаваемые компетентности, такие как инициативность, умение работать с другими, способность решать проблемы и способности понимать, как работают организации и общества, а также влиять на эту работу. Затем, изучая различные проявления компетентностей у отдельных лиц на рабочих местах и в обществе (Raven, 1984/97) [32], мы показали, что эти приоритеты были, по сути, такими же. Мы также показали, что большинство школ как мало способствуют разнообразию, так и мало удовлетворяют стремление к разнообразию и, при этом, мало формируют компетентности высокого уровня.

Имеется много причин, почему школы стремятся пренебречь этими целями (Raven, 2001) [35]. Эти причины включают отсутствие общего формального понимания того, как воспитывать желаемые качества или как установить, что это сделано; особенно, как воспитывать и распознавать многочисленные и альтернативные таланты в пределах одного класса. В это множество причин входят также неспособность справиться с ценностными конфликтами, которые выявляются, как только пытаются ввести образовательные программы, действительно направленные на достижение указанных целей; неспособность инициировать сеть экспериментов, направленных на различные стороны «исследуемой проблемы», и неспособность принять соответствующие меры, чтобы учиться на этих экспериментах.

Но самый важный урок, который мы извлекли из этой работы, состоял в том, что эти «виновники» системного отказа *работают НЕ независимо друг от друга*, а образуют сеть, или систему (используя слово в техническом смысле, который я и хочу проиллюстрировать) взаимно поддерживающих и рекурсивных (возвратных) социальных сил. Чистым эффектом этой системы является то, что практически невозможно изменить ни одну часть формальной системы без одновременного изменения других. Изменения, ориентированные на «здоровый смысл», не-системные воздействия, изменения одной переменной, либо нивелируются реакцией остальной части системы, либо приводят к нелогичным, и, как правило, контрпродуктивным эффектам в другом месте системы. Эта сеть социальных сил, взятая в целом, увековечивает и даже приводит к постепенному самоукреплению системы. Данная сеть обратных связей схематически представлена на Рис. 3.

Рисунок 3 показывает, следующие свойства системы:

А. Ограниченные образовательные действия, управляющие школами производятся (а) рядом социологических императивов (например, положения, что школы оказывают помощь в процессе легитимации разделенного общества); (б) неадекватные представления о соот-

ветствующих способах управления как самой системой образования, так и государственного управления в более общем смысле; (с) неудача в инициировании исследований, которые могли бы обеспечить понимание таких вещей, как *характер компетентности, формирование её компонентов, её оценивание*; (d) отсутствие (i) систематически генерируемого разнообразия образовательных программ, которые имеют явно разные последствия и возможности выбора между этими программами, а также (ii) информации о последствиях каждой из этих альтернативных программ; (e) отказ ввести «деятельность параллельной организации» (Kanter, 1985) [20] для порождения инноваций в школах; (f) недостаточное распространение результатов имеющихся исследований природы, развития и оценки общи высокоуровневых компетентностей, и, особенно, следствий ценностного базиса компетентности.

В. Широко распространенные представления о том, как должна осуществляться деятельность государственного сектора, серьезно подрывают работу системы. Данные представления включают понятие о том, что работа выборных должностных лиц, обозначенных как Джоном Стюартом Миллем, так и Адамом Смитом как «комитеты невежд» (committees of ignoramuses) состоит в том, чтобы указывать государственным служащим (в том числе учителям), что делать и как контролировать достижение предписанных целей, используя командно-ориентированные методы «твердой руки».

С. Ограниченный образовательный процесс, который осуществляется в школах, обладает «эффектом домино», который, в конце концов, обеспечивает самосохранение этого процесса. Компетентности и убеждения, формируются для укрепления общественного порядка, который предлагает значительные преимущества «способным», но, скорее всего, корыстным людям, делающим то, что от них требуется, не подвергая сомнению сам этот порядок. (На самом деле, этот социальный порядок создает нескончаемую работу, которая придает смысл жизни исполнителям, но не повышает общее качество жизни, а новые богатства создает за счет биосферы и будущих поколений). Кроме того, сама система образования помогает прививать множество неправильных убеждений, которые, в совокупности, превращают маленькое существо в то, чем оно должно стать. Эта двусмысленность делает чрезвычайно трудным какое-либо рациональное обсуждение необходимых изменений в системе образования и общества. Социологический императив, состоящий в том, что образовательные институты помогают узаконить разделенное общество, способствует запросу и принятию ограниченных, невидимых и неверных оценок. Те, кто предрасположен приобрести эти так называемые «квалификации», не склонны видеть необходимость или проявлять заинтересованность в настоящем требующемся исследовании или замечать другие таланты своих товарищей. Отсутствие понимания природы компетентности приводит к неспособности подчеркнуть необходимость различных образовательных программ, основанных на ценностях и, таким образом, обеспечивает сохранение ограниченной образовательной деятельности.

Д. Основные мотивы для изменения: (а) широкое осознание того, что мы создали неустойчивое общество, но нам не хватает компетентности для его изменения и (б) того, что имеется какой-то серьезный изъян в самой системе образования или, более определенно, того, что она абсолютно не справляется со своей декларируемой задачей выявления, воспитания, распознавания и использования мотивов и талантов большинства людей. (К сожалению, чаще всего предлагаемые решения этой проблемы, основанные на других недоразумениях, являются, в действительности, неприемлемыми.)

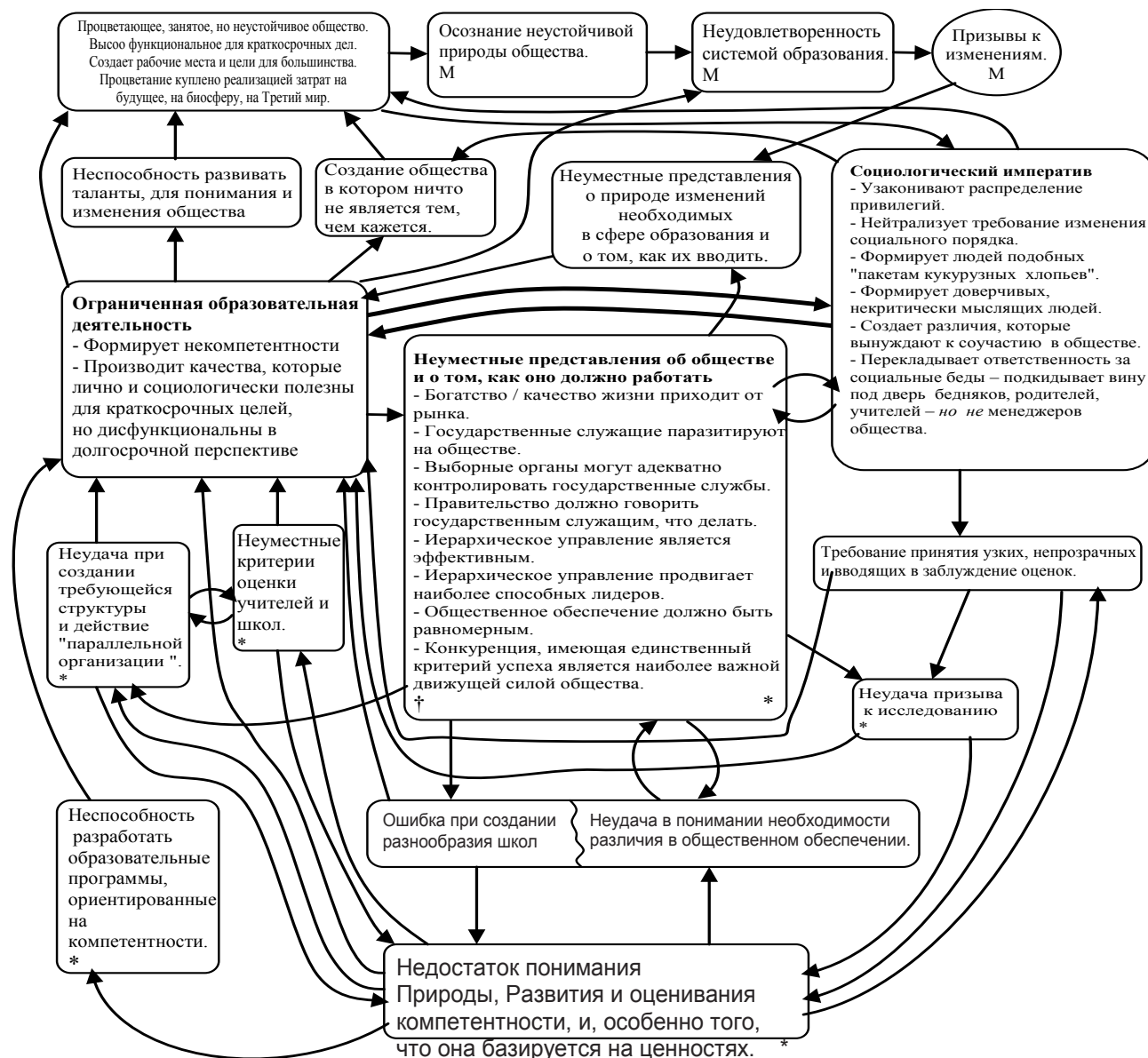


Рис. 3. Петли обратных связей, ведущие к снижению качества образования

* Воздействия в этих клетках могли бы помочь изменить природу качеств, воспитываемых и поощряемых в системе. Мотивы, которые могут способствовать этому, обозначены М.

† Эти представления должны быть заменены пониманием необходимости делать управляемую экономическую работу – найти способ создания воздействия на информацию, связывающую общественные долгосрочные интересы, необходимость явно создать разнообразие и информацию о личных и социальных последствиях вариантов, и найти способы поддержания ответственности государственных служащих за дело, чтобы заставить их руководствоваться долгосрочными общественными интересами.

Это означает, систематическую, широкомасштабную, оцениваемую и представительную демократию.

Е. Пункты, в которых возможно вмешательство в эту сеть петель обратных связей, для создания восходящей спирали, включают:

(а) изменение некоторых убеждений и процедур, указанных в центральной клетке, представляющей восприятие общества и способов, которыми оно должно управляться. Значимые изменения могут состоять в поощрении более широкого осознания того, что мы не сможем определить цель человеческих усилий в современном обществе, если не введем более совершенные средства мониторинга и оценивания долгосрочных последствий наших действий и более подходящие способы получения эффекта от собираемой информации. Это указывает на необходимость изменения нашего способа управления обществом; на необходимость введения все более и более специфических социологических исследований и оценочной деятельности; на необходимость поиска способов возложения на госслужащих и политиков ответственности за изыскание и инновационную реализацию

информации в долгосрочных общественных интересах;

(б) введение действий «параллельной организации», которые необходимы для продвижения инноваций в рамках образовательных учреждений;

(с) создание большего спектра совершенно различных образовательных программ, основанных на ценностях, и предоставление информации о кратко- и долгосрочной перспективе, личностных и социальных последствий каждой из них;

(d) проведение общественных дебатов о формах надзора (сути демократии), требующегося, чтобы гарантировать, что государственные служащие будут искать и реализовывать информацию инновационными способами в долгосрочных интересах общества;

(е) распространение того, что уже известно о природе, развитии и оценивании компетентности и последствий её формирования.

А вот, что мы видим, «отступив чуть дальше от картины» (Рис.3):

1. Невозможно достичь значительных преимуществ, изменяя любую отдельную часть системы (такой как учебный план или экзамены или подготовка учителей) саму по себе, без одновременного внесения других изменений, так как эффекты изменения будут «сведены на нет» реакцией остальной части системы. С другой стороны, столь же очевидно, что командно-административное общесистемное изменение, основанное на неинформированном мнении достигнет немногого.

2. Требуется повсеместные *системно-ориентированные* изменения. Но эти изменения, в совокупности охватывающие всю систему, не могут быть строго предопределены, потому что требуется выполнить слишком много новых действий.

3. Происходящее определяется не желаниями родителей, учителей, министров образования или чьими-либо еще, но, как непосредственно, так и косвенно, социологическими функциями, выполняемыми системой для общества *то есть самой системой*). Очевидно, что широко распространенная тенденция выделять и *обвинять* родителей, учеников, учителей, государственных служащих или политиков совершенно неуместна. Их поведение определяется системой. Нам нужно принимать эти социальные силы вполне серьезно и задаться вопросом о том, как их можно использовать, аналогично тому, как морские инженеры использовали потенциально разрушительные и мешающие силы ветра: - *от них никуда не денешься*.

4. Жизненно важно обобщить наблюдение, сделанное в п.3: Мы должны фундаментально перестроить способ размышления о причинах поведения в способ, который аналогичен одному из преобразований, сделанному Ньютоном в физике. До Ньютона считалось, что, если объекты движутся или изменяют направление движения, то это происходит из-за их *внутренних* свойств, то есть они были *анимированы*. После Ньютона стало ясно, что это происходит, главным образом, потому что на объекты действует сеть невидимых *внешних* сил, которые, тем не менее, могут быть графически отображены, измерены и использованы. Из наблюдения п.3 следует, что нам требуется аналогичное преобразование способа размышления о причинах поведения человека

5. Сеть изображенных сил

(а) предпринимает попытки реформировать систему, действуя на основе здравого смысла даже более узко и неэффективно (в левом верхнем углу рисунка), и

(б) отвлекает внимание от событий, указанных в нижней части рисунка, которые так необходимы для продвижения вперед.

6. *Причины* симптомов (и, следовательно, подходящее место для начала реформирования) расположены далеко от мест проявления этих симптомов.

7. Система не только воспроизводит себя – происходит производство все более сложных версий самой системы, то есть саморазвитие или *аутопоэзис*.

Выше мы ввели термин «сила». Теперь мы должны задаться вопросом о природе или состоянии изображенных «сил». На самом базовом уровне, Рис.3 является аналогом карты взаимодействующих гравитационных сил, управляющих орбитами планет. Но природа вовлеченных *социальных* сил до сих пор не выяснена. Очевидным является то, что стрелки-связки на рисунке не являются потоками, например, ресурсов, как в моделях, разработанных Медоузами и Рандерсом (Meadows, Meadows, Randers, 2008) [25]. По этим стрелкам не течет «информация», как в сетях электронной почты; они не представляют потоки, например, людей, переходящих из одной части «системы образования» в другую. Содержимое клеток - это не люди, не запасы провианта или деталей. Спрашивать, как могут быть использованы эти петли обратных связей (как в случае с силами, действующими на парусную лодку), как они могут быть усилены или снижены (как в случае электроимпульсов передаваемых по радио) имеет смысл только в том случае, если

петли обратных связей действительно представляют силы в каком-то смысле аналогичные физическим силам, представленным на физических диаграммах. Однако стоит отметить, что так же как мы «чувствуем» силы гравитации, действующие на объект в вытянутой руке, или силы электрического тока, проходящего через ту же руку, можно «почувствовать» и социальное давление. Отметим также, что мы не можем полностью «понять» природу этих сил прежде, чем мы сможем установить способ их измерения или освоения.

*Некоторые проблемы, поставленные
редукционистской наукой*

Ранее мы уже отметили, что значимая теория, в конце концов, требует, чтобы мы сказали: «Здесь происходит много явлений, но для определенных целей можно пренебречь большинством из них и сосредоточиться на том-то, и том-то ...»

Однако процесс доведен до крайности не только из-за большой зависимости от «целей». Благодаря этой зависимости, считается совершенно правильным, проводя оценку, например, воздействия пестицидов в сельском хозяйстве или инноваций в образовании, сосредоточиться только на определенных результатах (таких, как краткосрочная доходность в сельском хозяйстве и рост показателей тестов в образовании) и пренебречь многими важными результатами (такими, как воздействие на пищевую цепочку в сельском хозяйстве и замедление в развитии большинства наиболее важных детских талантов и способностей в образовании).

Такая установка заставила исследователей поверить, что совершенно правильно принимать исследовательские гранты, которые *требуют* от них рассматривать некоторые показатели эффективности и *запрещают* им рассматривать более широкий спектр результатов. Эта установка также резко усилила тенденцию сфокусироваться на показателях, легко поддающихся количественной оценке, и снять с себя ответственность за разработку индексов более широкого круга результатов и процессов.

Важно подчеркнуть, что *всесторонняя* или холистическая (целостная) оценка учебного процесса потребует оценивания всех его краткосрочных и долгосрочных, личных и социальных, желательных и нежелательных эффектов. Необходимо оценить как личные, так и социальные результаты, потому что нечто хорошее для индивидуума, может быть плохим для общества; нечто выгодное в краткосрочной перспективе может быть вредно в долгосрочной; нечто желательное нам сейчас, может быть связано со многими нежелательными последствиями.

Вполне понятно, что такая полная картина не может быть создана на основе единственного научного исследования. Таким образом, вопрос связан с внедрением научно-исследовательских соглашений, которые обеспечат исследователей широким диапазоном различных, даже противоречивых, направлений и перспектив.

Как отметил Шива (Shiva, 1998) [43], редукционистская наука связана с гораздо более широкой тенденцией, которая включает в себя шаг к монокультурам *разума* (разделенным способам размышления о явлениях), монокультурам сельского хозяйства (сфокусированным на выращивании и маркетинге конкретных сортов фруктов, овощей и т.д., связанным с законодательством, запрещающим продажу продукции, с незарегистрированным генетическим кодом) и монокультурам культуры (разрушение всякого образа жизни, который заметен отличается от того, который исходит с «Запада»).

Всё это и заставляет нас расследовать действие социальных сил, которые привели к такому развитию событий, и в ближайшее время мы вернемся к этой задаче.

**Открытия, возникающие в разработках,
необходимых для продвижения в направлении
долгосрочных общественных интересов**

Из сказанного, следует, что нынешние формы демократии и бюрократии не могут обеспечить того, для чего они, как считается, были установлены, то есть для управления обществом в долгосрочных общественных интересах.

Как мы увидели, информация, обобщенная в I и II частях¹, указывает на вывод, состоящий в том, что, человечество хочет выжить как вид, то мы должны в корне

изменить наш образ жизни. Тем не менее, из-за необходимости сделать столь многое невозможно разработка какого-то детального проекта дальнейшего движения вперед. Иными словами, чтобы быть устойчивым, наш образ жизни должен быть столь же отличаться от того, как мы живем сейчас, как образ жизни в сельскохозяйственном обществе отличался от жизни общества охотников-собирателей - и как никто из общества охотников-собирателей не может предвидеть, как будет выглядеть сельскохозяйственное общество, так и никто в нашем обществе не может предвидеть, как будет выглядеть устойчивое общество.

Тогда, немного прояснив вопрос, мы пошли на то, чтобы показать, что развитие эффективной системы образования зависит от создания всеобщей атмосферы инноваций: непрекращающиеся эксперименты во всех аспектах учебной программы, способах оценивания результатов, административного устройства (различные программы для разных детей, связанные с различными целями и т.д. и т.п.), при этом все эксперименты связаны с комплексной оценкой результатов, публичными обсуждениями и информированным выбором между радикально различающимися вариантами со стороны родителей и учеников.

Поэтому один из наших центральных вопросов: «Как запустить такой фермент инноваций и обучения?» В конце концов, как мы увидим, придется двигаться в направлении механизмов, которые, по замечанию М. Букчина (Bookchin, 1992) [1], даже не будут признаваться политэкономическими (по крайней мере, в том смысле, в котором этот обычно понимается политэкономия). Но начинать надо с того положения, где мы находимся сейчас - с наших нынешних форм бюрократии и демократии. Как они могут быть изменены, чтобы помочь движению вперед?

Давайте, для рассмотрения некоторых догадок, еще раз вернемся к системе образования. И давайте переклочимся на время с воспитания и питания на развитие широкого спектра различных талантов. Также давайте перейдем от проблем, связанных с разработкой концептуальной основы, на размышления о разнообразии в контексте настоящего требования, чтобы система обеспечивала единый и неоспоримый критерий качества для осуществления и легитимизации не только иерархического, но и разделенного общества, который заставит всех, несмотря на лучшие намерения, участвовать в разрушительной деятельности, составляющей основную сущность современного общества (Raven; 2008) [37]. А еще давайте пропустим задачу прояснения процессов выполнения учебных программ, которые должны быть использованы, чтобы обеспечить разнообразие (Raven, Johnstone, Varley, 1985) [38].

Сосредоточимся на прояснении природы и создании климата инноваций, экспериментирования и обучения, которые необходимы для решения нескончаемых проблем, связанных с созданием, распознаванием, воспитанием и пополнением разнообразия. Учитывая, что мы должны начать с нашей обширной бюрократии, мы можем задать следующие вопросы:

«Чей обязанностью является проведение множества экспериментов явно направленных на развитие различных видов талантов?»

«Чей обязанностью является организация *всесторонней* оценки каждого из этих вариантов? («Помните, что для этого требуется привлечение широкого круга исследователей с противоречивыми точками зрения.»)

и, наконец, «Чей обязанностью является сделать различные варианты (и информацию о различающихся последствиях каждого) доступными внутри и между школами в каждой общине, и выдать соответствующую информацию вовне, чтобы общественность могла сделать осознанный выбор между вариантами (вместо выдачи информации вверх по бюрократической иерархии в «комитеты неведов» для принятия решений, обязательных для всех)?»

Да, конечно, это работа для каждого в сообществе и, возможно, особенно для тех, кто успел поучаствовать в значимых мероприятиях. Но не возложена ли в настоящее время на наших государственных служащих задача управления секторами общества в долгосрочных общественных интересах? Не имеется ли возможность для создания новых инструкций для них и новых механизмов оценки персонала, чтобы поддерживать их ответственность за создание атмосферы инноваций и просеивания информации в поисках хороших идей, а также за действия на основе этой информации новаторскими методами в долгосрочных общественных интересах? Очевидно, что в таких условиях, мы не можем привлечь их к ответственности за неверные решения - многие из этих решений не могут быть неправильными по определению. Мы можем только сделать их ответственными за соблюдение *процедур*, которые *могут* привести к со-

циальной инновации и обучению. Итак, чтобы получить новое мышление, необходимое для создания этих механизмов, мы должны настаивать на институциональных соглашениях, которые способствовали бы инновациям и исследованиям, которые непредсказуемы, ввиду зависимости от решаемой проблемы, а не выполняются по инструкции. Как это ни покажется удивительно, однако один из наших ближайших приоритетов состоит в том, чтобы повлиять на критерии и механизмы финансирования, проведения и публикации научных исследований и, самое главное, чтобы перейти к правилам, по которым исследования, выполнялись бы и в рамках того, что Кантер (Kanter, 1985) [20] называет «деятельностью параллельной организации» в самой системе образования.

Как же мы должны сделать действенной информацию, возникающую при экспериментах с новыми оценками качества персонала и организации? (Увы, все мы знаем, о бесчисленных пылящихся отчетах.)

В основе ответа на этот вопрос лежат следующие выводы Джона Стюарта Милля (John Stuart Mill, 1859/1962) [26] о том, как заставить людей действовать в долгосрочных общественных интересах вместо собственных краткосрочных интересов посредством разоблачения их поведения перед глазами общественности: «Вместо функции управления, для которой оно в корне непригодно, собственно представительное собрание как орган должно... обеспечивать полную открытость и обоснование всех (действий) ... Должно быть очевидным для всех, кто сделал каждую вещь, и из-за чего что-то не было сделано»¹.

В нынешних условиях это указывает на необходимость сетей открытых и пересекающихся наблюдательных групп, а не иерархической структуры.

Очевидно, что для проектирования кибернетической - управляющей - системы, которая поможет нам ответить на эти вопросы, должно быть возможным использование того, что мы узнали о системных процессах.

Наши предложения, основанные на этих наблюдениях, довольно подробно были разработаны в главах с 19 по 25 книги «Новое богатство наций»¹ и сконцентрированы на диаграммах, показанных на Рис. 4 и 5.



Рис. 4. Главные компоненты преобразования системы управления

На Рис. 4 показаны основные компоненты такой системы. Как мы видели, наиболее важные требования создать всеохватывающую атмосферу инноваций и обеспечить, чтобы эти способы действия инновационными методами использовали информацию в долгосрочных общественных интересах.

Основные компоненты создания всепроникающей атмосферы инновации содействуют тому, что Кантер называет «деятельностью параллельной организации», которая направлена на то,

(1) чтобы эти действия предпринимались на основе наблюдений, выполняемых людьми на всех уровнях общества,

(2) чтобы создать средства массовой информации и отражения научных дебатов, особенно вокруг наблюдений людей, которые бросают вызов традиционной мудрости, а также для содействия фундаментальным научно-исследовательским политически значимым работам и оценкам такого вида, который в настоящее время настоятельно не рекомендуется существующими *правилами управления* и финансирования.

1. Равен Дж. Кризис? Какой кризис? (Перев. с англ. Ярыгин О.Н.) Азимут научных исследований: экономика и управление. 2014. № 4(9), с. 81-95.

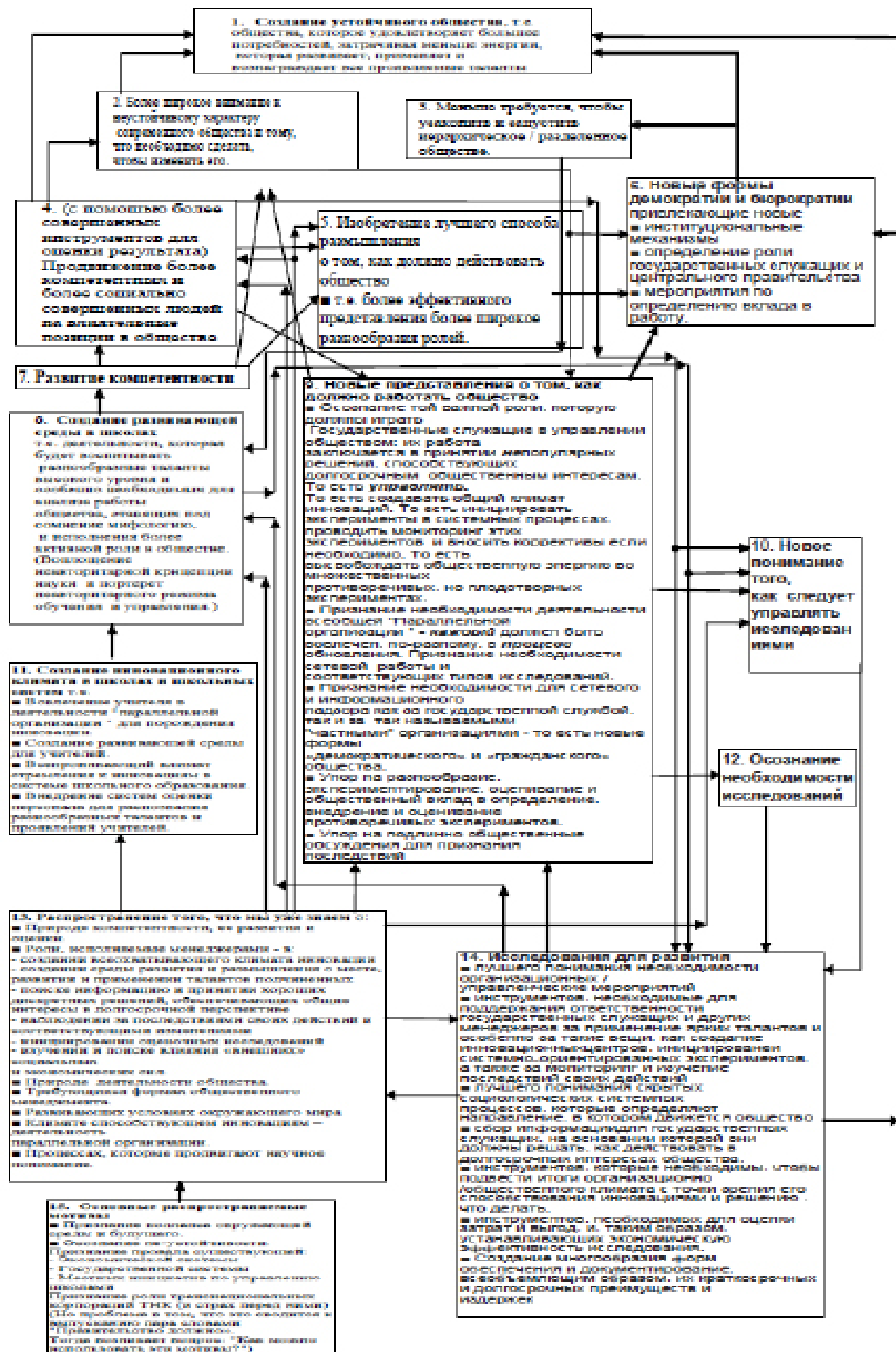


Рис. 5. Новые механизмы общественного менеджмента

Содержание ячеек сети (Рис.5).

1. **Создание устойчивого общества**, т.е. общества, которое удовлетворяет больше потребностей, затрачивая меньше энергии, которая развивает, применяет и вознаграждает все проявляемые таланты.

2. Более широкое внимание к неустойчивому характеру современного общества и тому, что необходимо сделать, чтобы изменить его.

3. Меньше требуется, чтобы узаконить и запустить иерархическое/разделенное общество.

4. (с помощью более совершенных инструментов для оценки результата) Продвижение более компетентных и более социально совершенных людей на влиятельные позиции в обществе.

5. Изобретение лучшего способа размышления о том, как должно действовать общество

- т.е. более эффективного представления расширенного разнообразия ролей

6. **Новые формы демократии и бюрократии** привлекающие новые

- институциональные механизмы
- определение роли государственных служащих и центрального правительства

- мероприятия по определению вклада в работу.

7. Развитие компетентности.

8. **Создание развивающей среды в школах**, т.е. деятельности, которая будет воспитывать разнообразные таланты высокого уровня и особенно необходимые для анализа работы общества, ставящие под сомнение мифологию, и исполняющие более активные роли в обществе. (Воплощение неавторитарной концепции науки и образа неавторитарного режима обучения и управления.)

9. **Новые представления о том, как должно работать общество**

- Осознание той важной роли, которую должны играть государственные служащие в управлении обществом; их работа заключается в принятии непопулярных решений, способствующих долгосрочным общественным интересам. То есть *управлять*. То есть создавать общий климат инноваций. То есть инициировать эксперименты в системных процессах, проводить мониторинг этих

экспериментов и вносить коррективы, если необходимо. То есть высвобождать общественную энергию во множественных противоречивых, но плодотворных экспериментах.

- Признание необходимости деятельности всеобщей «Параллельной организации» («каждый должен быть вовлечен, по-разному, в процесс обновления. Признание необходимости сетевой работы и соответствующих типов исследований.)

- Признание необходимости для сетевого и информационного надзора, как за государственной службой, так и за так называемыми «частными» организациями - то есть новые формы «демократического» и «гражданского» общества.

- Упор на разнообразие, экспериментирование, оценивание и общественный вклад в определение, внедрение и оценивание противоречивых экспериментов.

- Упор на подлинно общественные обсуждения для признания последствий.

10. **Новое понимание того, как следует управлять исследованиями.**

11. **Создание инновационного климата в школах и школьных систем** т.е.

- Вовлечение учителя в деятельность «параллельной организации» для порождения инноваций.

- Создание развивающей среды для учителей.

- Всепроницающий климат стремления к инновациям в системе школьного образования.

- Внедрение систем оценки персонала для распознавания разнообразных талантов и проявлений учителей.

12. **Осознание необходимости исследований.**

13. **Распространение того, что мы уже знаем о:**

- Природе компетентности, ее развития и оценки;
- Ролях, исполняемых менеджерами в:
- создании всеохватывающего климата инноваций,
- создании среды развития и размышления о месте, развитии и применении талантов подчиненных,
- поиске информации и принятии хороших отдельных

ных решений, обеспечивающих общие интересы в долгосрочной перспективе,

- наблюдении за последствиями своих действий и соответствующими изменениями,

- инициировании оценочных исследований,

- изучении и поиске влияния «внешних» социальных и экономических сил.

- Природе деятельности общества.

- Требующихся формах общественного менеджмента;

- Развивающих условиях окружающего мира;

- Климате, способствующем инновациям – деятельности параллельной организации;

- Процессах, которые продвигают научное понимание.

14. Исследования для развития

- лучшего понимания необходимости организационных/управленческих мероприятий,

- инструментов, необходимых для поддержания ответственности государственных служащих и других менеджеров за применение ярких талантов и особенно за такие вещи, как создание инновационных центров, инициирование системно-ориентированных экспериментов, а также за мониторинг и изучение последствий своих действий,

- лучшего понимания скрытых социологических системных процессов, которые определяют направление, в котором движется общество,

- сбор информации для государственных служащих, на основании которой они должны решать, как действовать в долгосрочных интересах общества,

- инструментов, которые необходимы, чтобы подвести итоги организационно /общественного климата с точки зрения его способствования инновациями и решению, что делать,

- инструментов, необходимых для оценки затрат и выгод, и, таким образом, устанавливающих экономическую эффективность исследования,

- создание многообразия форм обеспечения и документирования, всеобъемлющим образом, их краткосрочных и долгосрочных преимуществ и издержек.

15. Основные распространяемые мотивы

- Признание коллапса Окружающей среды и Будущего.

- Осознание неустойчивости.

Признание провала существующей:

- Экономической системы,

- Государственной системы,

- Местных инициатив по управлению школами.

Осознание роли транснациональных корпораций (и их опасности)

(Но проблема в том, что большинство этих мотивов сводится к выпусканию пара словами «Правительство должно». Тогда возникает вопрос: «Как можно использовать эти мотивы?»)

Как мы уже видели, одна из обязанностей государственных служащих состоит в том, чтобы способствовать такому климату инноваций, а другая - в том, чтобы реализовывать такую информацию через многообразие всесторонне оцениваемых экспериментов. Мы предположили, что один из способов, позволяющих гарантировать, чтобы поведение госслужащих соответствовало такому описанию работы, является выставление их поведения на суд общественности через сеть пересекающихся групп наблюдателей.

На Рис.5 представлена попытка детализировать эти наблюдения и сконцентрировать их в виде системогаммы.

Во-первых, должна быть подчеркнута ссылка на книгу Адама Смита «Богатство Наций». Основной вопрос на который стремился ответить А. Смит состоял в том, как спроектировать общество, которое будет обновляться и учиться без централизованного руководства, то есть, без тех самых «комитетов невежд». Его ответ определенно лежал в области «рыночных» процессов. Однако, как мы теперь увидели, это решение не сработало и не может работать. Поэтому то, к чему мы пытались прийти, является альтернативным ответом на поставленный вопрос.

Представления, описанные в центральном блоке (блок 9 на Рис. 5 – прим. перев.), относятся к необходимости разработать (развивать) более подходящие меры

для социального обновления, обучения и дальнейших действий. Не будем здесь давать более подробного описания, поскольку это было сделано выше.

По той же причине можно пропустить многие из исследований вопросов, перечисленных в нижней клетке справа (блок 14 на Рис. 5 – прим. перев.). Однако невозможно переоценить, сколь важны такие непредсказуемые исследования для поиска путей продвижения вперед.

Теперь требуется сделать так, чтобы многие люди, стали придумывать альтернативные основанные на социоконвергентном мышлении проекты, которые охватывали бы параметры, указанные выше (вместе с другими, не перечисленными здесь), чтобы развернуть необходимое общественное обсуждение.

Важность этой задачи невозможно переоценить. Проблемы, о которых мы говорили, отнюдь не ограничиваются системой образования и всей деятельностью правительства, но пронизывают управление всеми сложными организациями (такими как больницы и телекоммуникационные компании), не говоря уже об управлении здравоохранением, связью и финансовыми службами в более широком смысле).

Тем не менее, несмотря на важность этой задачи, теперь мы обращаемся к тому аспекту, важность которого не полностью представляли в то время, а именно, к еще более базовому набору социоконвергентных процессов, которыми не только были подорваны все предыдущие попытки двигаться в сторону более «органических» (т.е. основанных на множественных обратных связях, а не на иерархии) способов управления организациями и обществом, но которые, прежде всех прочих, вопреки здравому смыслу многих людей, неотвратимо ведут нас к вымиранию человечества как вида, увлекая за собой всю нашу планету в нынешнем виде.

Системы, ведущие нас к самоуничтожению

Трудность заключается в том, что на протяжении веков предпринимались многочисленные попытки разрабатывать и реализовать более пригодные государственные (и организационные) системы управления. Многие из этих альтернативных систем, как было показано, были жизнеспособными и выживали в течение определенного периода времени. Но, в конце концов, все они устранились. Таким образом, если мы хотим двигаться вперед, то надо понять социоконвергентные силы, которые были ответственны за подрыв предложенных альтернатив. В книге, переизданной в 2005 году, Мюррей Букчин показал, что тенденция к иерархической командно управляемой организации неумолимо продолжается на протяжении тысячелетий, несмотря на острую критику и протесты многих мыслителей и на многочисленные практические демонстрации жизнеспособности альтернативных систем.

Чтобы прояснить, что лежит в основе этой тенденции, М. Букчин начинает с предположения, что социальная организация так называемых «примитивных» обществ может лучше всего характеризоваться как «органическая». Под этим он подразумевает, что эти общества функционировали аналогично тому, как внутренние функционируют организмы животных.

Клетки организма дифференцированы. Но эта дифференциация может также быть изменена, в значительной мере, если организм в целом этого требует. Координация между клетками возникла не через иерархическую структуру, но через сеть взаимодействующих процессов обратных связей. Поведение клеток определяется, в основном, не их хромосомами, но всей системой взаимосвязанных, как локальных, так и удаленных, как внутренних, так и внешних процессов, а также ролью, которую эти клетки играют в (развивающемся) организме.

Тем не менее, похоже, что на каждом этапе общественного «развития» с незапамятных времен (и не только в последние тысячелетия) эта органическая сетевая социальная структура заменялась всё более иерархическими механизмами. Легитимация и поддержание этих иерархических структур зависит от непрерывного создания все большего и большего количества работ, которые, несмотря на мифологию, утверждающую противоположное, мало способствует повышению качества жизни. Именно это, в значительной степени, бесполезная работа вносит наибольший вклад в уничтожение нашей среды обитания.

Эта бессмысленная работа создавалась не просто для того, чтобы занять свободные руки (которые, в противном случае, могли занять «работой дьявола») или служить средством контроля элит над массами. Она, как и так называемая «система образования», по-видимому, была создана в рамках *sui generis*¹ механизма привлечения людей к участию в деструктивном процессе.

Отображение социоконвергентных процессов, лежащих в основе Истории (и самой Эволюции)

Почему этот деструктивный процесс развивался столь неотвратимо в одном и том же направлении?

Сам М. Букчин, подобно Броделю (Braudel, 2002) [3], переходит к идентификации конкретного сочетания факторов, которые действовали в каждой «точке выбора» в истории. Но это вряд ли объясняет удивительную преемственность направления (не)развития.

Примечательно и тревожно, что разрастание этого разрушительного процесса само имеет многие органические особенности. Мы имеем дело с бесконечно самовоспроизводящимся, самораспространяющимся и саморазвивающимся аутопойзическим процессом.

Необходимо подчеркнуть значимость этого утверждения.

Термин «аутопойезис» был придуман, чтобы привлечь внимание к способности «самоорганизующихся» систем (оксюморон, если таковые когда-либо существовали), делать больше, чем только *вос-производить* самих себя. Они **производят** (то есть *расширяют и дорабатывают*) самих себя².

Обратите внимание, что именно эти аутопойзические, органические системные процессы сделали «жизнь» способной преодолевать энтропию¹.

Вместо того, чтобы ввергнуться в хаос и беспорядок (как предписывают законы физики), эти процессы создают *порядок* - жизнь - даже саму планету Гею - из хаоса.

Как нам представить эту животворящую силу на нашей диаграмме, отображающей социоконвергентные силы, которые управляют работой аутопойзических подсистем?

Чтобы подчеркнуть парадокс, возникающий перед нами, позвольте мне повторить сказанное несколькими абзацами выше: *сеть петель обратной связи - аутопойзическая система - ведущая нас к вымиранию, сама имеет много органических черт, состоящих в том, что она постоянно воспроизводит и расширяет себя*. Таким образом, как это ни парадоксально, кажется, что мы имеем дело с неумолимым *органическим* процессом, уводящим нас *прочь* от органической социальной организации в сторону иерархических механизмов, которые ведут нас к гибели ... и подтверждению второго закона термодинамики в этом процессе.

Начиная с материала, показанного в правой части Рис. 3, названного «Социологический императив», мы сгенерировали предварительную модель/системограмму сети социальных сил и петель обратной связи, которые увековечивают этот процесс в современном обществе² (Рис. 6).

Хотя, с нашей нынешней позиции видно, какие элементы и связи на Рис.6 представлены неправильно, тем не менее, важно взять на себя геркулесов труд (задача того же масштаба, что и предпринятая Ньютоном концептуализация невидимых сил, управляющих движением парусных лодок и планет, и объяснение того, как они могут быть отображены, измерены и использованы³), по переводу этой и связанной с ней системогаммы в социоконвергентные диаграммы, аналогичные диаграммам (или системодинамическим моделям) кибернетических систем, которые управляют функционированием компьютеров, обладая множественными сетями обратных связей, или регулируют функционирование животных и движения планет.

Зачем беспокоиться о преобразовании системогаммы в формальные социоконвергентные модели?

Недостатки системогаммы состоят в их непригодности для того, чтобы:

- (i) как-то показывать относительную важность различных вовлеченных сил;
- (ii) выявлять узлы, вмешательство в которых может быть наиболее выгодным;
- (iii) оценивать возможные как желательные, так и нежелательные последствия того или иного вмешательства.

На рисунке 7 представлен один из примеров карты динамической системы или модели, которая может быть получена в результате.

1. *Sui generis* – лат., (*суй генерис*; букв. *своеобразный, единственный в своём роде*) — Прим. перев.

2. Я не первый, кто поддерживает применение социоконвергентности для решения данной проблемы. Например, Жерар де Зеув (Gerard de Zeeuw) организовал целый симпозиум (в 2001 году) для решения проблем эмерджентности. Мой собственный доклад на этом симпозиуме можно найти по ссылке <http://www.eyconsociety.co.uk/resources/100UA.pdf>.

3. Такие авторы, как Лавлок (Lovelock, 1979), обратили внимание на то, что жизнь ... и сама планета Гея ... зависят от таких вещей, как накопление углерода для создания атмосферы, в которой могут выживать другие формы жизни. Робб (Robb, 1989) настойчиво подчеркивал конфликт между этими процессами и нарастанием энтропии, прогнозируемым законами физики.



Балтийский гуманитарный журнал. 2015. № 2(11)

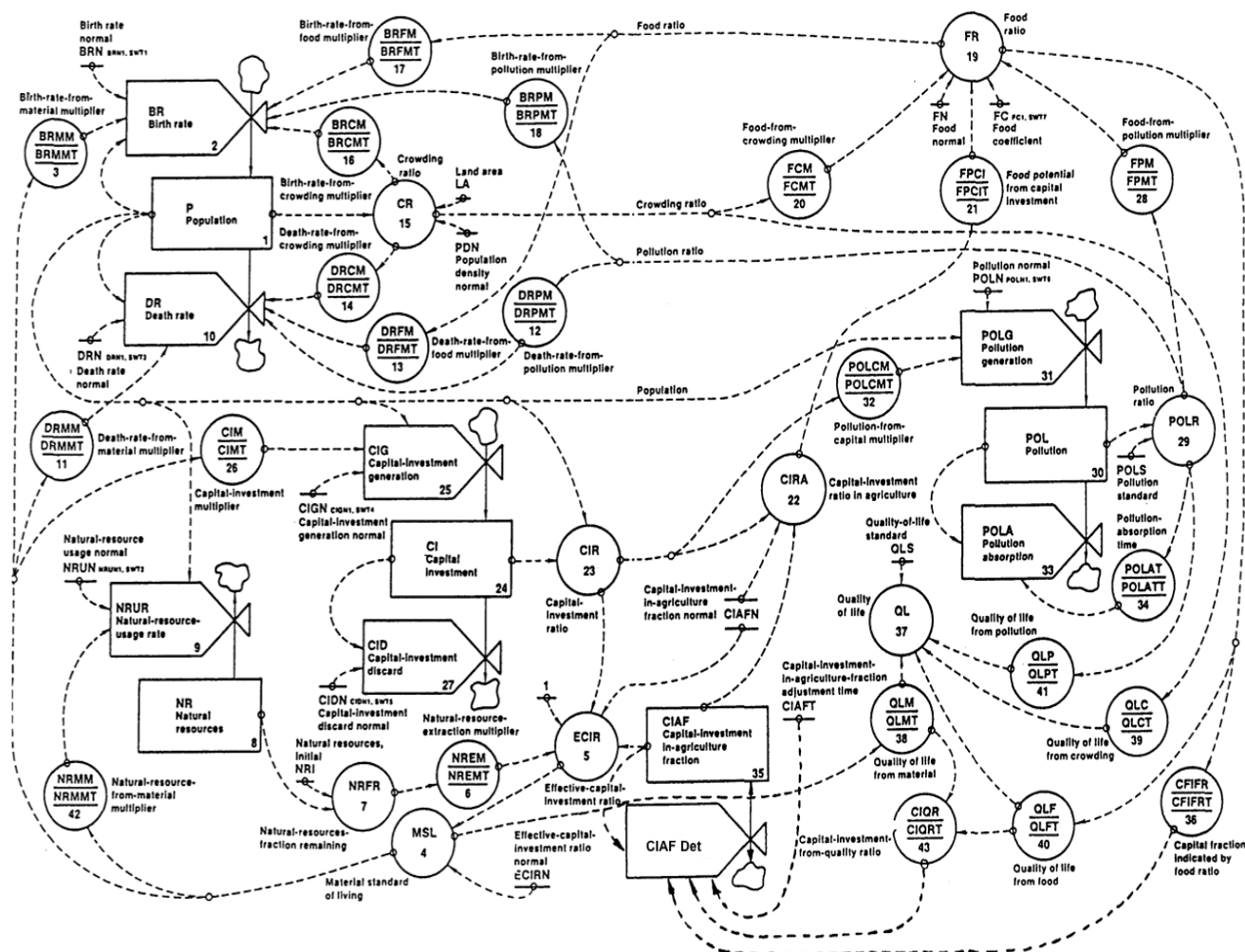


Рис. 7. Упрощенная модель мира, построенная Дж. Форрестером для анализа последствий изменения численности населения и экономического роста в течение следующих 50 лет. Модель включает в себя взаимоотношения населения, инвестиций капитала, природных ресурсов, загрязнения среды обитания, развития сельского хозяйства, а также фоновые переменные, которые влияют друг на друга (В качестве примера можно увидеть в режиме реального времени эффект любого предложенного вмешательства на приведенной выше сети «Римского клуба», на сайте www.Vensim.com)

Недостатком сети контуров значимых обратных связей Форрестера/Медоуз, представленных в книге «Пределы роста», является её неспособность определить сами сети социальных сил, с которыми мы имеем дело в данной статье, и то, как они взаимодействуют с процессами, отражаемыми форрестеровской моделью мира.

Авторы «Пределов роста» говорят, что нам «не хватает политической воли», чтобы ввести в действие политику, на которую указывает их исследование.

Но вышеприведенные рассуждения показывают, что их базовая карта просто не дает каких-либо указаний на взаимосвязанные социальные силы, которые управляют работой представленной сети. Хуже того, единственный путь, который предлагается в их выводах, состоит в том, что кто-то ... какой-то орган власти ... будет осуществлять сделанные рекомендации. Другими словами, предполагается, что путь вперед лежит через строго иерархическое командование и административные вмешательства, которые, на самом деле, и являются главным причиной проблемы. Никакая центральная группа не смогла бы предусмотреть все необходимые действия и эксперименты ... и, тем более, следить за последствиями этих действий и двигаться далее через последующие (коррекционные?) действия. (Таким образом, необходим новый образ или способ изображения, для определения пути развития более подходящих механизмов государственного управления).

Если мои соображения о предполагаемом продвижении вперед являются правильными, то они требуют нового взаимосвязанного исследования. Фундаментальный вывод, полученный из исследований функционирования различных социальных систем (например, таких, которые контролируют сферу образования) состоит в том, что, например, крик на менеджеров системы приносит мало пользы. Их поведение в основном определяется работой самой системы. Кажется, что даже некоторые из тех, кто наиболее системно мыслит, попадают в ловушку

здорового смысла, когда дело доходит до формулирования рекомендаций.

К тому же, мне представляется, что авторы «Пределов роста» не смогли принять на вооружение еще одно центральное наблюдение о системах: единичные вмешательства в систему редко приводят к желаемым результатам. Вместо них требуются множественные системно-ориентированные воздействия, направленные на дисфункциональные петли обратной связи в системе.

Возможно, очаги для «вмешательства извне» обозначены соответствующими символами на схеме Форрестера, но более отчетливо они видны на диаграмме в системе STELLA, представленной на Рис.8.

Дж. Харич (Harich, 2010) [19] строит другую диаграмму, которая, по крайней мере, делает, правда, несколько минималистскую попытку представить виды социальных сил и петель обратной связи, с которыми мы имеем дело, а также то, как они взаимодействуют с возможностями вмешательства в биологическую/экономическую систему.

В этом месте важно высказать предостережение. Рассматриваемые модели не высечены в камне. Они всегда могут быть сделаны по-разному, и разные представления часто в конечном итоге выделяют самые разные свойства и аспекты системы. Например, мы сами разработали более полную диаграмму работы системы образования и ее роли в обществе ... но мы редко используем её, потому что она не достаточно отражает вопросы, затронутые выше.

Цель предлагаемой работы не в том, чтобы создать завершённую модель, представляющую последнее слово, а в том, чтобы создать нечто полезное.

1. Системограмма сети социальных сил и петель обратной связи, увековечивающих деградацию современного общества (на английском языке) находится по адресу: <http://www.eyeeonsociety.co.uk/resources/diagram%2020.6.pdf>.

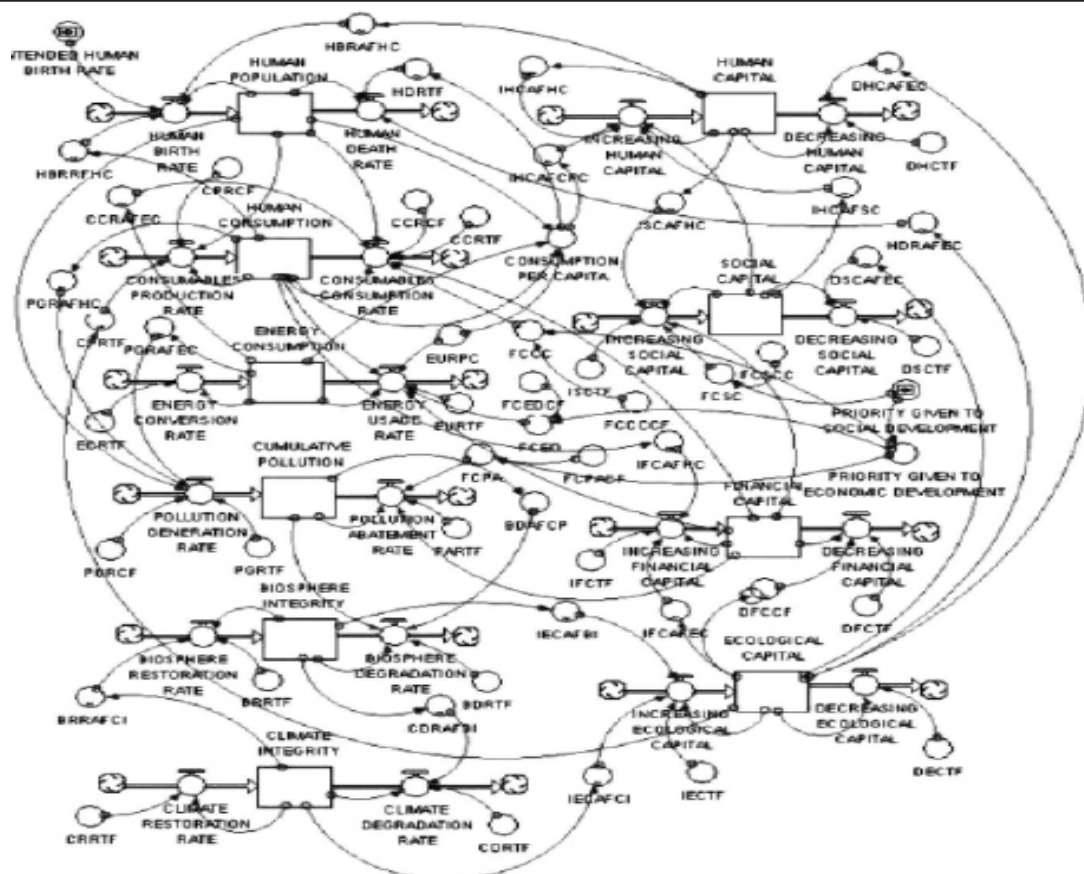


Рис. 8. Модель Мира в системе STELLA (STELLA World Model)

(ПРЯМОУГОЛЬНИКИ представляют УРОВНИ (накопители), Стрелки с ВЕНТИЛЯМИ представляют СКОРОСТИ (потоки), КРУЖКИ перд-ставляют переменные и константы, используемые для задания СКОРОСТЕЙ как функций от значения УРОВНЕЙ в момент времени t для итера-ции $t+dt$, где $t=1950, 1951, \dots, 2199, 2200$ и $dt=1$)

Таблица. Наименования элементов модели Мира в системе STELLA

Intended human birth rate	Заданный уровень рождаемости человечества
Human birth rate Human death rate Human population	Коэффициент рождаемости коэффициент смертности Человеческое население
Human capital Increasing human capital Decreasing human capital	Человеческий капитал Увеличение человеческого капитала Снижение человеческого капитала
Human consumption Consumables production rate Consumables consumption rate	Потребление человечеством Темп производства потребительских товаров Темп расхода потребительских товаров
Consumption per capital Energy consumption Energy conversion rate Energy usage rate	Расход на единицу капитала Потребление энергии Темп преобразования энергии Темп использования энергии
Social capital Increasing social capital Decreasing social capital	Социальный капитал Повышение социального капитала Снижение социального капитала
Cumulative pollution Pollution generation rate pollution abatement rate	Накапливаемое загрязнение Темп повышения загрязнения Темп очистки от загрязнения
Financial capital Increasing financial capital Decreasing financial capital	Финансовый капитал Повышение финансового капитала Снижение финансового капитала
Priority given to social development Priority given to economic development	Приоритетность социального развития Приоритетность экономического развития
Biosphere integrity Biosphere restoration rate Biosphere degradation rate	Целостность биосферы Темп восстановления биосферы Темп деградации биосферы
Ecological capital Increasing ecological capital Decreasing ecological capital	Экологический капитал Повышение экологического капитала Снижение экологического капитала
Climate integrity Climate restoration rate Climate degradation rate	Целостность климат Темп восстановления климата Темп деградации климата

«Этот» Кризис

Итак, теперь все выглядит так, будто «этот» кризис, с которым мы столкнулись, весьма отличается от того, чем его представляет большинство людей. Он связан с сохранением самой жизни на планете. Следовательно, наша основная задача, как социальных ученых, состоит в том, чтобы убедить научное сообщество заняться решением вопросов, которых оно упорно избегает.

Кризис является кризисом в научном понимании;

действительно, это кризис понимания всего, чему посвящена наука.

Как мы собираемся внести свой вклад в понимание животворящей силы, способствующей эволюции планеты Геи? Как представить это понимание в наших диаграммах и придумать жизнеспособные предложения об использовании этого понимания (и социальных сил, разрушающих планету и жизнь на ней, то есть сил, которые правильнее всего охарактеризовать как силы Та-

натоса или Thanatosian), чтобы переломить Танатосианский процесс?

Второй половиной этого предложения я хочу обострить интерес к моему более раннему вопросу: Как нам разработать социкибернетическую (управленческую) систему, которая позволит человечеству выжить как виду?

Основополагающие вопросы, требующие решения

Каковы исследовательские вопросы, которые становятся приоритетными вследствие данного обсуждения? Позвольте мне остановиться на трех из них, которые возникли перед нами в последней части данной статьи.

1. Как мы должны представлять жизненную силу, способствующую расширяющемуся возникновению социальных механизмов с новыми эмерджентными свойствами в рамках диаграмм социкибернетических сил, управляющих работой аутопойэзисных социальных систем?

2. Более конкретно, как нам представлять анти-жизнь, Танатос, то есть силы, которые, как нам представляется, «органическим» образом ведут к эволюции иерархических социальных механизмов, которые, в конце концов, победят саму жизнь (именно органическую как высшее выражение аутопойэзисных систем, имеющих эмерджентные свойства)?

3. Как мы можем использовать наши знания о социкибернетической системе, управляющей работой и эволюцией общества, чтобы *придумать и сконструировать социкибернетическую управляющую систему*, которая позволит нашему биологическому виду и нашей среде обитания (аутопойэзисной системе, известной как планета Гея) выжить, то есть продолжить побеждать энтропию?

Сделаем сводку

Когда я читал лекции и публиковал работы на рассматриваемые темы в течение последних 25 лет, слушатели меня неоднократно спрашивали: «Но что могу сделать Я?»

На самом деле, это следует из того, что было сказано, о необъятности действий, которые необходимо предпринять. Но, поскольку большинство из этих действий не являются очевидными, меня попросили составить их список. Хотя это и было сделано в другой работе (Raven, 1994, 1995, а наиболее полно и лаконично в Raven 2006) [33, 34, 36], я хотел бы сделать это здесь, потому что многие из них следуют непосредственно из сделанных здесь наблюдений.

Например, мы видели, что для движения вперед, нам нужен парадигмальный сдвиг столь же значительный, как сдвиг, сделанный Ньютоном в физике, то есть, нам нужны новые способы осмысливания, отображения, измерения и освоения социальных сил. Сегодня большинство из нас хорошо знает, что мы не такие гении, как Ньютон. Такое наблюдение парализует нас: мы думаем, что нам нужен чемпион, но не знаем, где «его» найти. Но это не так. Это означает, что мы должны стараться разглядеть исследования и научно-исследовательские механизмы, которые будут способствовать возникновению требующегося преобразования мышления. Более того, эти механизмы необходимы также для проведения огромного спектра малых исследовательских проектов, важность которых мы увидели. Таким образом, мы можем сделать множество вещей. Мы можем настаивать на изменении открытого образа исследований и роли, которую он может сыграть в государственной службе. Мы можем настаивать на смене господствующего образа науки (редукционистской науки) на то, что можно назвать экологической наукой и оценением. Мы можем бросить вызов «большой науке», направленной на обоснование и поддержку существующих систем образования, здравоохранения и социальной политики. Мы можем искать пути вовлечения исследователей в каждый из сотен конкретных и по-настоящему необходимых проектов.

Подобные вещи вытекают из того, что мы увидели

в требуемых формах бюрократии и демократии. Нам нужны механизмы, которые, по всем своим намерениям и целям, были бы прямо противоположны тем, которые имеются на данный момент. Хотя я также показал огромные препятствия для таких изменений, часть мною сказанного означает, что нам нужен фермент инноваций, в который *каждый* должен внести свой вклад. Итак, в действительности, *теперь* каждый может начать вести себя по-разному. Каждый человек имеет некоторую свободу движения. К тому же, то, что нужно сделать необозримо, и не предполагает руководства «здорового смысла». Скорее, эта система действий следует из альтернативного представления о том, чем является мир, и каким он должен быть. Следовательно, мы можем рассматривать ситуацию на общих основаниях. И можем начать относиться к нашим учителям, школам и местным властям по-разному. Мы не должны ждать центральной директивы, чтобы установить сетевые механизмы контроля таких должностных лиц и изменить наших собственные ожидания и ожидания других людей. Кроме того, существуют бесчисленные формальные исследовательские проекты, предназначенные для исполнения: найти более эффективные способы мышления об оценивании и воспитании многочисленных талантов; формализовать механизмы выполнения процедурной (в отличие от результирующей) отчетности. Иными словами следует ответить на такие вопросы: *Какие* вещи должны сделать менеджеры, чтобы создать фермент инноваций, экспериментов, оценки и обучения? Как нам преодолеть тенденцию саморекламирующихся стратегий по подрыву оценки таких действий? Возможно, прежде всего, мы можем направить свои силы на реальное экспериментирование с альтернативными механизмами в области образования, здравоохранения и других систем.

Нет границ множеству дел, которые могут и должны быть сделаны. Что необходимо, так это воображение, с одной стороны, и готовность самим включиться в исполнение одной из необходимых дел, с другой стороны. Но вот в чем загвоздка. Приверженность к выполнению только одного из этих дел зависит от уверенности в том, что кто-то будет выполнять и некоторые другие действия. А *это* зависит от видения проблемы со стороны общества и от его потенциальной деятельности, которая в настоящее время представляется почти совсем отсутствующей.

Если *существует* что-нибудь, что можно назвать лежащим в основе широко распространившегося системно-генерируемого кризиса, то, возможно, это оно и есть.

Резюме

Каждый из кризисов, которые мы обсуждали, взятый в отдельности, состоит из сети взаимосвязанных кризисов. Кроме того, каждая из этих сетей неразрывно связана с сетями, составляющими другие кризисы. Так, в некотором смысле, можно сказать, что кризис государственного управления является наиболее важным. Но это так именно потому, что требуется управлять взаимосвязанными финансовым и экологическим кризисом, угрожающими самому нашему существованию как биологического вида. И неспособность разработать более эффективную социкибернетическую систему управления обществом приводит к провалу социальной науки в данном вопросе. Но тогда дело принимает неожиданный оборот. Стало ясно, что проблемы, которые до сих пор рассматривались, вообще не могут быть решены на данном уровне. Это происходит потому, что все они являются просто *симптомами* гораздо более глубокой проблемы, состоящей именно в неработоспособной социальной системе. Затем выяснилось, что наиболее важным провалом социальной науки была неспособность заметить и выявить тренд в сторону неработоспособной централизованной командно-контрольной системы, которая способствует процессу саморазрушения, продолжающемуся с незапамятных времен. Понимание и вмешательство в деятельность этой системы требует принципиально нового подхода.

Приложение

Отображение и суммирование физических сил

Как выяснилось, некоторые читатели не настолько знакомы с процедурами отображения, измерения и сложения физических сил, как это принято считать. Поэтому было подготовлено данное Приложение, в надежде оказать некоторую помощь.

Основной иллюстрацией является определение того, в каком направлении будет двигаться и с какой силой будут двигать козу двое мальчиков А и В, потянув за веревки, прикрепленные к ошейнику (Рис. 9).

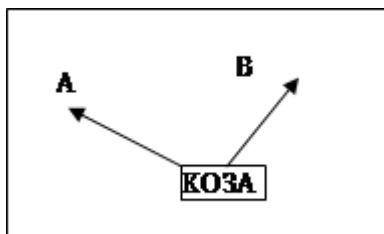


Рис. 9. Два мальчика и Коза

Чтобы провести анализ направления и величины сил, эти три силы представлены на Рис. 10, где длины векторов пропорциональны величине силы, с которой каждый тянет в указанном направлении.

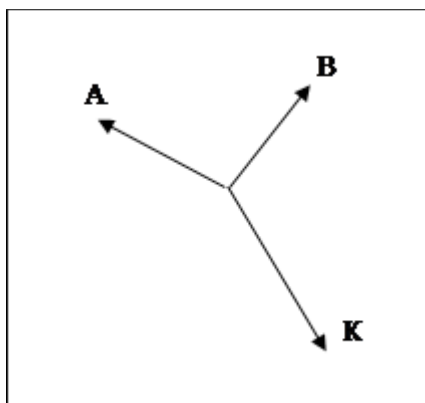


Рис. 10. Борьба между мальчиками и козой, представленная в векторах

Направление и сила результирующего вектора этой борьбы могут быть рассчитаны путем опускания перпендикуляров на каждое из двух измерений (или ортогональных осей), произвольно проведенных на Рис. 10 (Рис. 11). Суммирование этих проекций, или координат (т.е. $A_x + B_x + K_x$ и $A_y + B_y + K_y$) дает координаты (R_x и R_y) конечного вектора результата борьбы R на Рис. 11 (координаты слева от начала координат по оси X и ниже начала на оси Y - отрицательные). Вектор R показывает силу и направление результата. (В этом случае, коза побеждает!)

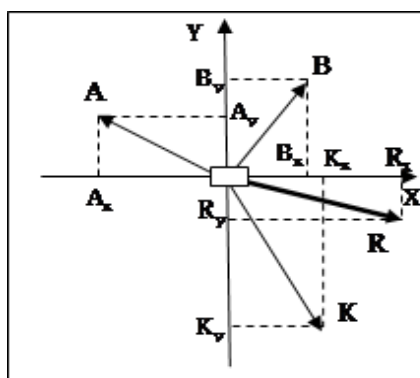


Рис. 11. Расчет результата борьбы с козой

Отображение и сложение сил, действующих на парусную лодку, сложнее, но процесс аналогичен. Даже упрощенная схема должна включать *силу давления ветра на парус*, *результатирующую тягу мачты*, передающуюся через канаты, прикрепленные к внешнему углу паруса и корме лодки, *действие руля*, и, самое главное для нашего обсуждения, *силу действия моря на киль* (Рис. 12).

Почему киль так важен для нашего обсуждения?

До Ньютона, не только не было понятия «сила» (столь очевидного для нас теперь), но движение парусных лодок было в гораздо большей степени, чем позже, отдано на Божью волю. Лодки могли плыть только по ветру. Если их капитаны хотели достичь пункта назначения с наветренной стороны, они должны были дрейфовать и молиться о попутном ветре.

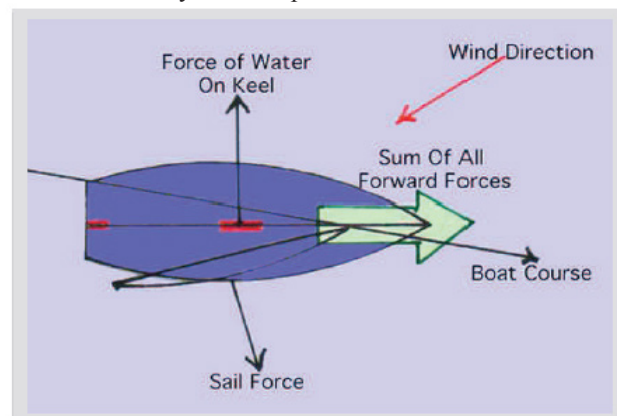


Рис. 12. Силы, действующие на парусную лодку
(Force of Water On Keel – Сила давления воды на киль;
Wind Direction – Направление ветра;
Sum Of All Forward Forces – Сумма всех действующих сил;
Boat Course – Курс лодки;
Sail Force – Сила тяги паруса)

Первое, что сделал Ньютон, была демонстрация возможности измерения гипотетической «силы» этого невидимого ветра. Он сделал это, сначала прыгнув по ветру и измерив длину прыжка, а затем, прыгнув против ветра и сделав аналогичное измерение. Разница между результатами измерений показала ему силу ветра.

Тогда среди ньютоновых «законов движения», возникла идея, что «для каждой силы есть равное по величине и противоположное по направлению *противодействие*».

Теперь зададимся вопросом: «Где возникает равная и противоположная реакция на силу ветра у парусной лодки?»

В море?

Хорошо. Если так, то как её можно использовать?

Ответ: «Добавлением киля парусной лодке». И это именно то, что показано на Рис.4. Использование невидимой силы действия моря является ключом к возможности для лодки плыть против ветра.

Важно отметить, что ни один из описанных вариантов не сообразуется со «здравым смыслом». Действительно, с позиции здравого смысла, которая предшествовала Ньютону, это просто безумие. Я имею в виду, его просто сумасшедшее предположение, что существует сила в море! Необходимые разработки не могли быть сделаны до тех пор, пока Ньютон не сформулировал понятие силы, не показал, что она измерима и ведет себя предсказуемо закономерным образом.

Ньютон проделывал что-то еще более близкое к тому, что мы пытаемся сделать здесь, а именно, он стремился отобразить силы, определяющие орбиты планет и вычислить их совокупные воздействия.

Во-первых, ему понадобилось понятие «тяготения» (гравитации). Потом он снова должен был продемон-

стрировать, что его можно измерить. А потом показать, что результаты были непротиворечивы. И что очень удивительно, мешки угля и десертные ложки падали с верхней площадки башни до земли одно и то же время.

А потом он должен был найти способ интеграции всех взаимодействующих тяготений планет друг с другом.

Для решения этой задачи ему пришлось изобрести дифференциальное и интегральное исчисление.

Нам не придется этого делать.

Но мой тезис состоит в том, что, если мы хотим развивать лучшие способы мышления о природе, измерении и использовании социальных сил, то мы должны поставить и решить совершенно аналогичный ряд проблем.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Bookchin, M. (1992). A green economy or green economics? *Newsletter of the Committee on the Political Economy of the Good Society*, 2(2), 9-10.
2. Bookchin, M. (2005 [1971; 1991]). *The Ecology of Freedom: The Emergence and Dissolution of Hierarchy*. Oakland, CA: AK Press.
3. Braudel, F. (2002). *Civilization and Capitalism 15th-18th Century: The Structure of Everyday Life: (Volume 1)*. London: Phoenix Press.
(Русск. перевод: Бродель Ф. Материальная цивилизация, экономика и капитализм, XV–XVIII вв. Т.1. Структуры повседневности: возможное и невозможное. Пер. с фр.: Fernand Braudel. *Civilisation matérielle, économie et capitalisme, XV-XVIII siècle T.1. Les structures du quotidien: le possible et l'impossible* / 2 изд. - М.: Издательство «Весь Мир», 2006 г. - 592 с. - ISBN 5-7777-0345-3, 978-5-7777-0345-3
4. Brown, L. R., et al. (1984-2010). *State of the World Reports: 1984-2010: Worldwatch Institute Reports on Progress Toward a Sustainable Society*. London: Earthscan Publications.
5. Chapman, J. (2004) *System Failure: Why Governments Must Learn to Think Differently* London: Demos.
6. Chomsky, N. (1989). *Necessary Illusions: Thought Control in Democratic Societies*. London: Pluto Press.
7. Chomsky, N. (1991). *Deterring Democracy*. Reading, England: Vintage Books.
8. Chomsky, N. (1993). *Year 501: The Conquest Continues*. London: Verso.
9. Daly, H. E., & Cobb, J. B. (1991). *For the Common Good: Redirecting the Economy Toward Community, the Environment, and a Sustainable Future*. Boston, MA: Beacon Press.
10. Emery, F. E. (1974). Panning for real but different worlds. In R. L. Ackoff, (Ed.), *Systems and Management Annual, 1974*. New York: Petrocelli.
- Emery, F. E. et al. (1974). *Futures We're In*. Canberra: Australian National University, Centre for Continuing Education.
11. Estulin, D. (2009). *Shadow Masters: An International Network of Governments and Secret-Service Agencies Working Together with Drugs Dealers and Terrorists (Second Edition)*. Waltham, MA: Trine Day.
12. Estulin, D. (2009). *The True Story of the Bilderberg Group*. Waltham, MA: Trine Day.
13. François, C. (Ed.) (2004). *International Encyclopedia of Systems and Cybernetics (Second Edition)*. Munich: Saur Verlag.
14. George, S. (1988). *A Fate Worse Than Debt*. London: Penguin Books.
15. George, S. (2008). *We The Peoples of Europe*. London: Pluto Press.
16. George, S. (2010). *Whose Crisis, Whose Future?* Cambridge, England: Polity Press.
17. Grignon, P. (2007). *Money as Debt*. Animated video viewable on line: <http://www.youtube.com/watch?v=jqvK-jlsxT8> (ссылка проверена и исправлена на актуальную переводчиком)
- (на момент перевода статьи на русский язык, П.Иригон снял еще два выпуска серии «Деньги как долг»):
- Grignon, P. (2009). *Money as Debt II*. http://www.youtube.com/watch?v=l_IgcmsqnVM.
- Grignon, P. (2011). *Money as Debt III*. <http://www.youtube.com/watch?v=rxZhtGeRa-M> - дополнение переводчика)
18. Hancock, G. (1991). *Lords of Poverty: The Free-Wheeling Lifestyles, Power, Prestige and Corruption of the Multi-billion Dollar Aid Business*. London: Mandarin.
19. Harich, J. (2010). Change resistance as the crux of the environmental sustainability problem. *System Dynamics Review*, 26(1) (January–March 2010), 35–72. Published online 14 January 2010 in Wiley InterScience (www.interscience.wiley.com) DOI: 10.1002/sdr.431 http://www.eyensociety.co.uk/resources/Harich_Fig_3.pdf
20. Kanter, R. M. (1985). *The Change Masters: Corporate Entrepreneurs at Work*. Hemel Hempstead: Unwin Paperbacks.
21. Klein, N. (2007). *The Shock Doctrine: The Rise of Disaster Capitalism*. London: Penguin Book
(Русский перевод: Кляйн Н. Доктрина шока. Расцвет капитализма катастроф. — М.: Добрая книга, 2009. — 656 с.)
22. Lane, R. E. (1991). *The Market Experience*. New York: Cambridge University Press.
23. Lovelock, J. E. (1979). *Gaia, A New Look at Earth*. Oxford: Oxford University Press.
24. Marks, N., Simms, A., Thompson, S., & Abdallah, S. (2006). *The (Un)happy Planet Index: An Index of Human Well-being and Environmental Impact*. London: New Economics Foundation. Downloadable from www.neweconomics.org and www.happyplanetindex.org
25. Meadows, D. H., Meadows, D. L., & Randers, J. (2008). www.vensim.com/sample/WRD3-003/World3_03_Scenarios.wmf View: Title Page
26. Mill, J. S. (1859/1962). *Representative Government*. London: Dent.
(Русский перевод: Милль Дж.Ст. Размышления о представительном правлении. - С.-Петербург: Яковлев, 1863 г. - 361 с.; 18 глав. Изд. вышло в 2-х вып.; Милль Дж.Ст. Рассуждения о представительном правлении. Серия «Политика»- Челябинск: Социум, 2006.- 384 с. - ISBN: 5-901901-57-6)
27. Mulej, M. et al. (Stane Božičnik, Vesna Čančer, Anita Hrst, Tadeja Jere Lazanski, Karin Jurše, Stefan Kajzer, Jožica Knez-Riedl, Tatjana Mlakar, Nastja Mulej, Vojko Potočan, Filippina Risopoulos, Bojan Rosi, Gerald Steiner, Tjaša Štrukelj, Duško Uršič, Zdenka Ženko) (2009). *Dialectical Systems Thinking and the Law of Requisite Holism Concerning Innovation*. Maribor: University of Maribor, Department of Business Studies
28. New Economics Foundation (2010). *Growth isn't Possible*. London, England: New Economics Foundation.
29. Perkins, J. (2006). *Confessions of an Economic Hit Man: The Shocking Story of how America Really Took Over the World*. London: Ebury Press.
30. Pettifor, A. (2006). *The Coming First World Debt Crisis*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
31. Ponting, C. (1985). *The Right to Know*. London: Sphere Books.
32. Raven, J. (1984/97). *Competence in Modern Society: Its Identification, Development and Release*. Unionville, New York: Royal Fireworks Press. www.rfwp.com (First published in 1984 in London, England, by H. K. Lewis.)
(Русский перевод: Дж. Равен. Компетентность в современном обществе.- М.: Когито-Центр, 2002 г. – 396 с. -ISBN 0-7186-0481-4, 5-89353-052-7)
33. Raven, J. (1994). *Managing Education for Effective Schooling: The Most Important Problem Is to Come to*

Terms with Values. Unionville, New York: Trillium Press. www.rfwp.com (также можно получить у автора, обратившись по адресу: 30, Great King Street, Edinburgh EH3 6QH.)

34. Raven, J. (1995). *The New Wealth of Nations: A New Enquiry into the Nature and Origins of the Wealth of Nations and the Societal Learning Arrangements Needed for a Sustainable Society*. Unionville, New York: Royal Fireworks Press www.rfwp.com; Sudbury, Suffolk: Bloomfield Books.

35. Raven, J. (2001). Some barriers to the introduction of competency-oriented education (Chapter 23). In J. Raven & J. Stephenson (Eds.), *Competence in the Learning Society*. New York: Peter Lang.

36. Raven, J. (2006) Toward a Sustainable Society: Next Steps. Proceedings of the 8th International Conference on Linking Systems Thinking, Innovation, Quality, Entrepreneurship and Environment. (STIQUE) 2006. Faculty of Economics and Business, Maribor, Slovenia, June. www.ipmmp.si/publica/proc/proc.htm

37. Raven, J. (2008). The emergence of hierarchy, domination and centralisation: Reflections on the work of Murray Bookchin. *Journal for Perspectives of Economic,*

Political, and Social Integration, 14(1-2), 11-75. Доступно по ссылке: <http://www.eyconsociety.co.uk/resources/Bookchin.pdf>

38. Raven, J., Johnstone, J., & Varley, T. (1985). *Opening the Primary Classroom*. Edinburgh: Scottish Council for Research in Education.

39. Raven, J., & Stephenson, J. (Eds.). (2001). *Competence in the Learning Society*. New York: Peter Lang.

40. Ridley, M. (2010). *The Rational Optimist: How Prosperity Evolves*. London: Fourth Estate.

41. Robb, F. F. (1989). Cybernetics and Superhuman Autopoietic Systems. *Systems Practice*, 21, 47-74.

42. Roberts, A. E. (1984). *The Most Secret Science*. Fort Collins, CO: Betsy Ross Press.

43. Shiva, V. (1998). *Biopiracy: The Plunder of Nature and Knowledge*. London: Green Books.

44. Wackernagel, M., & Rees, W. E. (1996). *Our Ecological Footprint: Reducing Human Impact on the Earth*. Philadelphia: New Society Publishers.

45. Wilkinson, R., & Pickett, K. (2009). *The Spirit Level: Why More Equal Societies Almost Always Do Better*. London: Allen Lane.

CRISIS? WHAT CRISIS?

© 2015

© Translation into Russian, O.N.Yarygin, 2015

J. Raven, Ph.D. in psychology, Professor Emeritus
Edinburgh, Scotland (UK)

Annotation: Part I brings together material suggesting that the current financial “crisis” may well have been engineered to strengthen the hand of a relatively small group of people who use international financial institutions to manage the planet more generally. It is concluded that, behind the financial crisis lies a public management crisis. Part II discusses the interlinked crises in our habitat. It seems that we have to radically change the way we live if we are to survive as a species. In Part III it is suggested that these interlinked crises are even more deeply embedded in human societal organization than has been suspected. The trend toward centralized command-and-control management of human societies appears to have been proceeding inexorably since time immemorial. This appears to require the invention of more and more useless work to create the divisions which compel people to participate in the destructive activities which pre-occupy most societies. The financial and management crises then appear as symptoms of dysfunctional social organization, not as crises that can be addressed directly. Most of Part III is devoted to outlining ways in which the socio-cybernetic processes involved may be studied and the results used to design more appropriate sociocybernetic (governance) systems.

Keyword. Financial Crisis; Ecological Crisis; Dysfunctional Social Arrangements; Bookchin; Systems Analysis; Socio-Cybernetics; Autopoiesis; Social Forces; World Bank; IMF; Money Creation; Friedman; Neo-classical economics; Reductionist science; System-generated crisis; Hierarchical social system; Sociocybernetics; Network of social forces; Long-term interests of society; System dynamics; Survival of the human species.