

УДК 330.101, 330.8

ФИЗИЧЕСКАЯ ЭКОНОМИКА: ОСНОВАНИЯ, ИСТОРИЯ, ПРИМЕНЕНИЕ

Ларуш Линдон, выдающийся американский экономист и общественный деятель, автор концепции физической экономики, лидер «Движения Ларуша» директор и редактор новостной службы Executive Intelligence Review

Аннотация

Статья подробно раскрывает философские и научные основания физической экономики, содержит сведения о её предтечах и очерк её исторического развития. Кроме того, приводятся примеры применения «физико-экономического» подхода к социально-экономическим системам разных масштабов. Перевод с английского выполнили: В.А. Возница, Р. Дуглас, П.Т. Муранивская, Н.Е. Теплоухова.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: физическая экономика, история физической экономики, физиократы, неэнтропийные процессы в экономике, политика роста.

PHYSICAL ECONOMY: BASIS, HISTORY, APPLICATION

LaRouche Lyndon, outstanding American economist and public activist, author of the concept of physical economy, leader of LaRouche movement, director and editor of the news service Executive Intelligence Review

Abstract

The article reveals the philosophical and scientific foundations of physical economy in detail, provides information about its forerunners and a sketch of its historical development. In addition, it contains examples of the use of “physical and economic” approach to the socio-economic systems of different scales. Translated from English by: V.A. Voznitsa, R. Douglas, P.T. Muranivskaya, N.E. Teploukhova.

KEYWORDS: physical economy, history of physical economy, Physiocrats, non-entropic processes in the economy, growth policy.

1. Предварительные сравнительные исследования физико-экономических временных рядов

Позвольте нам выдвинуть на первый план доказательство того, что спад прогрессировал в течение последних 40 лет. После такой интерполяции позвольте нам при помощи необходимых ссылок на недавно опубликованный отчет о моих открытиях 1948-1952 гг. в физической экономике как науке показать тот вид философского мышления, которое должно быть понято, применено на практике и которому следует обучать ведущую интеллигенцию разных стран, чтобы политические институты этих стран не были сбиты с толку и ввергнуты в такой крах, который ныне подталкивает всю эту планету к продолжительному новому «темному веку» [3].

Любой человек, имеющий образование хотя бы в одной из отраслей естественных наук или в области анализа операционной деятельности промышленности, может, используя доступную, относящуюся к делу историческую статистику, без труда доказать, что этот спад уже после 1971 г. стал неоспоримым фактом. Первоначальный минимум соображений,

необходимых для подготовки статистических показателей по этому факту, расчистит путь для наглядного подтверждения центрального положения настоящего доклада.

Поскольку описание этого расчета является лишь необходимой подготовкой к пониманию более глубоких вопросов формирования текущей политики, я попытаюсь очертить метод статистической конструкции настолько кратко и просто, насколько позволит данный предмет. Чтобы построить такое измерение для интервала 1963-1993 гг., следует начать с изучения типичной потребительской рыночной корзины домохозяйства.

Это включает основные статьи физического потребления плюс две основные категории услуг: здравоохранение и образование. Конечно, потребности домохозяйства на душу населения каким-то образом варьируются. Они различаются в зависимости от момента времени, для которого определяется потребление, и должны соответствовать тому культурному уровню, которого мы достигаем при помощи таких качественных показателей, как продолжительность жизни, здоровье, продолжительность времени, выделяемого на образование и на другие аспекты развития как каждого семейства, так и отдельного члена семьи.

Прежде всего нам необходимо определить стандартный набор для наполнения потребительской корзины домохозяйства, основанного на этих элементах. Позвольте затем задать себе такой вопрос: какого рода стандарт потребуется нам для сравнения, если мы имеем дело с разными странами или с какой-либо одной страной в разные исторические периоды? Практически эксперимент будет проводиться с изменяющимися статистическими данными для любой страны в течение периода успешного роста как чистого внутреннего продукта, так и среднего уровня жизни. Давайте рассмотрим взаимосвязь, в соответствии с которой настоящее потребление домохозяйства изменяется в зависимости от социально-экономических особенностей домохозяйства и его демографического состава. Если затем обратимся к рассмотрению стандартных структур занятости национальной рабочей силы, приведенных в моем учебнике «Вы на самом деле хотели бы знать все об экономике?» [1], то поймем, как нужно браться за разработку в достаточном приближении нужного нам стандарта.

Например, во времена, предшествующие XVIII и XIX столетиям, до осуществления лейбницевских предложений для индустриальной революции, основанной на применении системы тепловых машин, технология которых постоянно развивалась, жизнь любого общества нуждалась в том, чтобы более 90% его рабочей силы использовалось на сельскохозяйственных работах. По сравнению с этим, при использовании нынешних

технологий и при уровне фермерских цен, именуемых нами «паритетными», для обильного удовлетворения потребностей всего населения в сельских продуктах необходимо, чтобы в тех же сферах сельского труда занятость составляла менее 2% общей рабочей силы. Это улучшение производительности зависит от того, как фермер снабжался и снабжается необходимыми промышленными товарами, а также от соответствующего развития элементов базовой производственной инфраструктуры, включая железнодорожный транспорт, линии электропередач и общее управление водными ресурсами.

Решение проблемы определения более точного стандарта наполнения рыночной корзины домохозяйства впервые проясняется тогда, когда мы пытаемся сравнить наш приближенный стандартный набор рыночной корзины домохозяйства с потребностями рыночной корзины в физических объемах производимых сельскохозяйственных и промышленных товаров на душу населения. Так достигается понимание корреляции между производительностью в расчете на единицу рабочей силы в сфере производства товаров и потреблением необходимых благ, услуг в области здравоохранения и образования на душу населения в домохозяйствах, которые, среди прочего, обеспечивают производство занятой в нем рабочей силой.

Рассматривая статистику с этой точки зрения, мы особенно легко концептуализируем природу взаимосвязей производительности с качеством развития таких форм основной инфраструктуры, как всеобщие перевозки, водоустройство, энергоснабжение, санитария и базовая городская инфраструктура, — все в расчете на душу населения и на квадратный километр.

Если мы просто будем иметь в виду такого рода аналитические соображения, доступные статистические показатели ООН и родственных ей организаций за период 1963-1993 гг. расскажут нам неопровержимую историю. В течение этого периода выработка продукции материального производства снизилась во всем мире в расчете на единицу рабочей силы сельского и городского населения, взятого вместе. Тот факт, что некоторые регионы мира являются исключением из этого правила, не меняет глобальной картины (см. рис. 1).

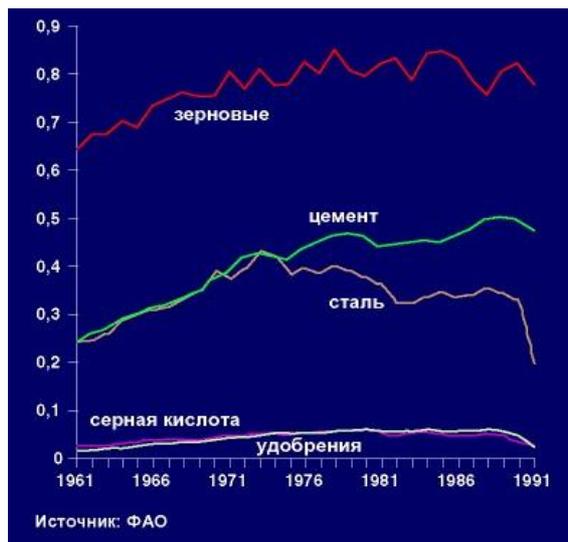


Рис. 1. Мировой выпуск продукции в 1961-1991 гг. (тонн на работающего)

Таким образом, мы можем видеть, что тенденция спада начала наблюдаться еще в течение 1960-х при все большем подавлении индустриального развития стран в южном полушарии нашей планеты. Тенденция возникла как очевидное замедление темпов экономического роста, а затем в 1971-1974 гг. обернулась абсолютным упадком в так называемом индустриально развитом секторе в целом, дополняя так называемый развивающийся сектор. Даже народное хозяйство тех стран, которые избежали абсолютного спада в течение периода 1971-81 гг., несомненно, подверглось воздействию тенденций окружающего их мира. Общее положение на нашей планете в течение 1980-х гг. характеризуется непрерывным и повсеместным ускорением тенденции спада.

Позвольте мне высказаться по поводу соответствующего официального и общественного мнения в Соединенных Штатах. Подобные наблюдения за общественным мнением следует провести в других странах. Выявляются четыре принципиальные причины, которые привели большинство людей США к общей ошибке, заставив их поверить отчетам 1980-х годов или недавним утверждениям об «экономическом выздоровлении» или даже «процветании».

Первое — это нынешняя доверчивость большинства населения США. Влиятельный фабианец Уолтер Липман в своей знаменитой книге по общественному мнению предложил чисто геббельсовский метод промывания мозгов американцев при помощи средств массовой информации. Для подобного эффекта и с той же целью Дэвид Рисмен прославил жалкий тип североамериканца середины XX столетия, назвав его «личностью, управляемой другими» (other-directed personality). Ханна Арендт, бывшая одно время любовницей главного философа ницшеанского толка при нацистском режиме Мартина Хайдеггера, предложила, чтобы каждый, кто не соответствует модели наделенного промытыми мозгами «политически

корректного» и управляемого извне типа личности, был подвергнут остракизму за то, что он является так называемой «авторитарной личностью». Средний американец, в том числе узколобый, легковнушаемый «популистский тип» подошел к тому, что он благосклонно принимает любые темы, которые в настоящее время подтасовываются в соблазнительных формах массовых, зрелищных спортивных мероприятий, в голливудских увеселениях, популярной квазимузыке и средствах массовой информации как аксиоматический базис для выработки собственных «социально приемлемых» форм участия в «политически корректных» формах общественного мнения.

Повторяйте достаточно часто в геббельсовском стиле, что базисом экономики является «свободная конкуренция на рынке», что экономика подчиняется правилу мифического «закона спроса и предложения» или популяризованную ложь, будто конституция США была основана на принципах Дж. Локка или молодая американская экономика была основана на идеях Адама Смита, и «управляемый извне» тип американца будет перенимать эту ритуальную чепуху, как высшую из вечных истин.

Сюда включается также фактор коллапса качества американского образования, особенно под влиянием фабианцев и родственников им типов, таких, как Джон Дьюи и его последователи, в результате чего уже серьезно испорчено когнитивное развитие почти всех американцев, даже до применения таких измышлений Новой эпохи, как радикально-позитивистская «новая математика» и другие разрушительные инновации последних трех десятилетий.

Развитие когнитивных способностей молодого человека до степени, необходимой для присущего науке независимого суждения строгого качества, обычно достигается только через формы образования, начинающегося с изучения греческих и последующих классиков, придающего наибольшее значение обучению математике, биологии и физике, чтобы студент вновь пережил первоначальный акт каждого важного революционно-аксиоматического открытия своих предшественников. Ошибочная подмена (в частности, использование учебников и общепринятых алгебраических формализмов, чтобы заменить ими борьбу с классическими и другими оригинальными источниками) произвела тип человека с высшим образованием, который преобладает даже среди обремененных наивысшими научными степенями, и который был презрительно назван Фридрихом Шиллером *Brotgelehrten* — «ученые, работающие ради куска хлеба».

Подмена развития у учащихся независимой способности к строгому оригинальному открытию бихевиористской моделью «учения» привела к тому, что фактически всеобщим

стало отсутствие способности среди представителей типичных академических и других слоев населения к независимому мышлению. Прежде всего это относится к аксиоматическим допущениям. Этот моральный дефект суждений обнаруживается в его наиболее крайних формах как раз в те моменты, когда американец особенно шумно выражает свое «независимое суждение» о предмете. Таким образом, глупое тщеславие беспорядочного общественного мнения лучше приспособляет политически корректного фанатика к тому, чтобы стать жертвой абсурдных мнений, которые он (или она) вынужден таким образом принимать.

Второе. Существующая статистическая практика счета национального дохода правительственными и другими имеющими широкое влияние агентствами, составляющими отчеты, отвергает любые попытки проводить рациональное различие между физически ненужным расширением номинального дохода и полезным производством и потреблением. Например, если бы проституция и торговля наркотиками были легализованы, то официально учитываемый валовой национальный продукт (США) увеличился бы примерно на 500 миллиардов долларов, причем без какого-либо действительного прироста чего-либо, кроме доверчивости поддающихся внушению групп населения (см. рис. 2).

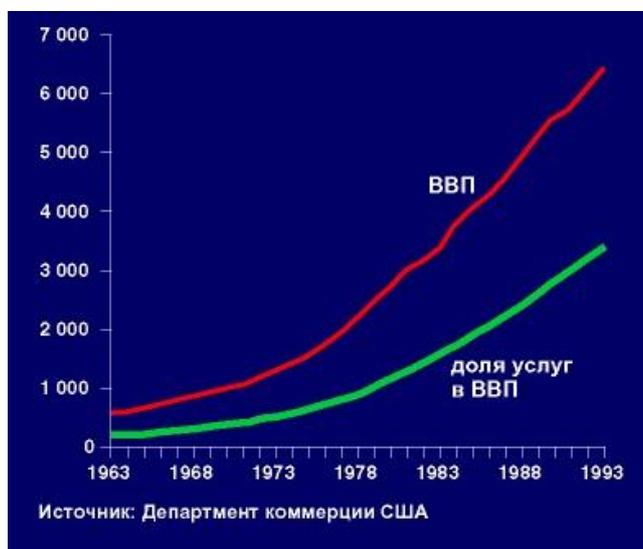


Рис. 2. Американский валовой внутренний продукт и доля услуг в ВВП (млрд. \$)

Таким образом, обширное паразитическое разрастание мнимых ценностей финансового прироста, получаемого от многочисленных совершенно спекулятивных форм, исчисляется как рост национального дохода на равных правах с производством пищи и одежды, образования, медицинского обеспечения, мостов, тоннелей, железных дорог и рабочих мест в промышленности. До тех пор, пока номинальный доход от паразитических источников типа финансовой спекуляции, в стоимостных показателях выше величины спада инфраструктуры, производственных и потребительских товаров, официальные ученые-

дураки статистических сообществ и средств массовой информации будут продолжать настаивать, с фанатическим угрожающим блеском в глазах, что наша национальная экономика или на пороге выздоровления, или даже в настоящее время «перегрета избыточным ростом».

Валовой внутренний продукт является фальсифицированным понятием. Между 1963 и 1993 гг., усиленно подпитываемый спекуляцией валовой внутренний продукт США возрос с 603,1 млрд. долл. до уровня 6 374,0 млрд. долл.. В течение этого периода «услуги» как компонент ВВП выросли с 39% до 54%, но даже рост вне сферы услуг включал в себя значительную долю обмана. В течение этого периода, когда, как утверждалось, ВВП возрос 10-кратно, секторы реальной физической экономики, в расчете на домохозяйство и на душу населения, в действительности сократились в размерах от 30 до 50% и даже больше.

Третье. В течение всех последних 25-ти лет, особенно в прошлое десятилетие, официальная статистика лгала все более бесстыдно почти по каждому показателю. Кроме того, она отказалась вычитать из валового национального дохода стоимость невыполненных работ по ремонту и обслуживанию важных объектов основной производственной инфраструктуры, например, железнодорожной системы, шоссежных дорог, мостов, систем водоустройства, энергетических станций и сетей и т.д. (см. табл. 1). В США многие триллионы долларов никогда не существовавшей реально «добавленной стоимости» были прибавлены автоматически, кумулятивно с целью фабрикации фальшивых, сильно вздутых отчетов о ежегодном американском ВВП.

Таблица 1. Сокращение ежегодного ввода установленной мощности турбинных генераторов американских энергетических предприятий (источник: Edison Electric Institute)

Год	Установленная мощность, МВт	На душу населения, Вт	На одно домохозяйство, Вт	На 1 км ² , Вт
1969	22 291	109,9	358,2	2378,3
1970	27 741	135,2	437,5	2959,7
1971	26 087	125,6	405,2	2783,3
1972	31 924	152,0	478,7	3406,0
1973	35 392	167,0	518,5	3776,1
1974	36 397	170,1	521,0	3883,3
1975	34 440	159,4	484,2	3674,5
1976	20 421	93,6	280,2	2178,7
1977	27 525	124,9	371,0	2936,7
1978	22 729	102,1	298,9	2425,0
1979	17 195	76,4	222,3	1834,6
1980	22 406	98,3	277,3	2390,5
1981	15 177	65,9	184,2	1619,2
1982	13 236	56,9	158,4	1412,2
1983	10 032	42,7	119,5	1070,3
1984	19 730	83,3	231,0	2105,0
1985	17 108	71,6	197,1	1825,3
1986	16 065	66,7	181,6	1714,0

1987	11 443	47,0	127,8	1220,8
1988	8 068	32,8	88,5	860,8
1989	7 312	29,5	78,7	780,1
1990	4 504	18,0	47,6	480,5

Четвертое. Со времени появления в 1964 г. лживого, но имевшего большое влияние, отчета фонда Форда «Тройная революция» появилась доктрина «постиндустриальной утопии». Она вызвала злокачественный рост того процента от всей рабочей силы США, который отражал либо уровень безработицы (около 17% на сегодняшний день), либо занятость в различных видах «услуг», которые не добавляют фактически ничего или даже хуже, чем ничего, ни к выпуску физического объема чистого продукта, ни к производительности американской экономики (см. рис. 3). Хотя большинство лиц, принадлежащих к непроизводственным обслуживающим профессиям, типа распределителей «быстрой пищи», получают зарплату значительно ниже уровня, необходимого для поддержания скромного существования семьи, все же совокупная инфляционная стоимость этих «услуг» чудовищна. К наихудшим, наиболее паразитическим профессиям относятся легализованный игорный бизнес, нелегальная торговля наркотиками и финансовые операции.



Рис. 3. Занятость в США по статье «накладные расходы» в 1960-1990 гг. (% рабочей силы)

Вполне можно предвидеть, поскольку это легко найти при помощи относительно простых подсчетов, что подобное замещение промышленной занятости «услугами» является по сути своей инфляционной гнилью, которая, если не перевернуть политику, в конце концов, разрушит страну. Тем не менее, так называемые «эксперты» или «говорящие головы», лепечущие на телевизионном экране и в других местах, внушили многим американцам: «Повторяй за мной: современная форма экономики — это постиндустриальная, сервисная экономика». А король-то Уолл-стрита голый! Но доверчивая

толпа, наблюдающая напоказ выставленную наготу, громко восхищается великолепной тканью и покроем.

Отвлекаясь от доверчивого общественного мнения, уместно показать наглядно научную важность столь пристального внимания к патологической стороне расширения масштабов занятости в сфере услуг.

До нового времени, т.е. почти 550 лет или, по крайней мере, не более 300 лет назад, свыше 90% населения должны были трудиться в сельскохозяйственной сфере просто для того, чтобы сохранить все общество от гибели под угрозой вымирания. Доля рабочей силы, высвобождаемой из сельского хозяйства, благодаря технологическому прогрессу, поглощалась в основном меньшим, но первоначально почти пропорциональным ростом двух материальных сфер продуктивной занятости: сферы строительства и поддержания основной производственной инфраструктуры и сферы производства полезных, физически необходимых средств потребления для индивидуальных домохозяйств или для того же производства. Министр финансов в администрации президента Джорджа Вашингтона Александр Гамильтон точно предсказал этот согласованный рост городской индустрии и сельскохозяйственной продуктивности в своем знаменитом официальном докладе конгрессу 1791 г. «О мануфактурах». Этот очерк «Американской системы политической экономии» был направлен против концепции Адама Смита. На нем и была основана наша конституционная федеративная республика.

Кроме того, вслед за ростом доли рабочей силы, занятой в городском материальном производстве реальных товаров, в новейшей истории происходили другие последовательные изменения в структуре занятости, которые были связаны с другой, относительно меньшей по совокупному объему сферой занятости, где работники непосредственно не производят материальную продукцию и не создают инфраструктуру, а распределяются между четырьмя статьями «накладных» элементов социальной стоимости: образование, здравоохранение, непосредственно наука и технология плюс управление.

В общих чертах изменения по этим направлениям — от старого, доиндустриального, буколического базиса — связаны с тремя взаимосвязанными процессами развития: возрастанием физической производительности работников на единицу рабочей силы, усложнением социального разделения труда и ростом плотности энергопотока. Что касается изменений в структуре рабочей силы, то по мере как самого повышения уровня технологии, так и ускорения темпов этого роста, возникают потребности в увеличении занятости непосредственно в науке и технологии. Подобным образом возрастают потребности в

образовании — как кумулятивно, так и в соответствии с темпами технологического прогресса. Потребности в образовании и связанные с ними культурные нужды членов домохозяйства повышают значение продолжительности здоровой жизни населения и всего, что под этим подразумевается. Может быть оправдан лишь тот рост управленческих накладных расходов, который по своей сути является отражением роста индустрии, образования, научного прогресса и потребностей в здравоохранении. Продолжающийся рост физической продуктивности на душу населения и на квадратный километр также связан с возрастанием отношения занятости в сфере выпуска производственных товаров (средств производства) к занятости в производстве товаров народного потребления.

Из этого следует выделить один важный момент: опасность огромных, превышающих разумные пределы масштабов административной занятости. Сочетание неоправданно растущих затрат, связанных с торговлей и администрированием, с ростом избыточной занятости в сомнительно расширяемой сфере так называемых «услуг», являет собой инфляционное экономическое расстройство, которое сродни поражению раковыми метастазами жизненных процессов. Это заболевание может, в конечном счете, довести до смерти народное хозяйство, точно так же, как оно медленно, но верно убивает американскую экономику в течение последних 40 неразумных лет постепенного дрейфа в постиндустриальный утопизм.

Когда осознано значение этих наблюдений, становится понятной полезность следующих, несколько упрощенных, подходов к сравнительному статистическому анализу.

Дать правильную общую оценку относительного роста или спада в народном хозяйстве любой страны или в мировой экономике в течение несколько лет или десятилетий подряд можно следующим образом.

Приведем все измерения к показателям на душу населения, на домохозяйство и на квадратный километр. Измерим основную производственную инфраструктуру, сельское хозяйство, горное дело, промышленность (производство, строительство, кроме инфраструктуры) и занятость в образовании, науке и технологии, здравоохранении. Измерим потребление и производство, соответственно, в следующих выражениях: потребительские рыночные корзины отдельного домохозяйства (физическое потребление плюс здравоохранение и образование) в расчете на домохозяйство, на квадратный километр и на душу населения; рыночные корзины средств производства (потребляемых и производимых) на душу населения, на квадратный километр и на домохозяйство; отношения средств

производства к товарообороту товаров народного потребления в расчете на душу населения, на квадратный километр и на домохозяйство (см. табл. 2).

Таблица 2. Уровни производства для товаров производственной и потребительской рыночных корзин в расчете на 1 домохозяйство (уровень производства в 1967 г. принят за 1,000)

	1967	1973	1979	1982	1990
РЫНОЧНАЯ КОРЗИНА ПОТРЕБИТЕЛЯ					
мужские брюки	1,000	0,965	0,594	0,504	0,335
мужские рубашки	1,000	0,644	0,486	0,343	0,165
женские блузы	1,000	1,023	1,511	1,405	0,684
женские платья	1,000	0,597	0,503	0,339	0,279
одежда из шерстяной ткани	1,000	0,264	0,254	0,139	0,166
холодильники	1,000	1,247	0,935	0,703	0,932
автомобили	1,000	1,150	0,869	0,484	0,512
шины	1,000	1,020	0,833	0,666	0,877
радиоприемники	1,000	0,706	0,467	0,316	0,098
РЫНОЧНАЯ КОРЗИНА ПРОИЗВОДИТЕЛЯ					
металлорежущие станки	1,000	0,643	0,530	0,289	0,212
кузнечнопрессовые машины	1,000	0,854	0,730	0,404	0,406
бульдозеры	1,000	1,200	0,713	0,334	0,300
грейдеры и катки	1,000	0,786	0,748	0,383	0,349
насосы	1,000	1,140	0,541	0,424	0,506
сталь	1,000	1,029	0,821	0,416	0,487
ТОВАРЫ, ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ ДЛЯ ОБЕИХ РЫНОЧНЫХ КОРЗИН					
гравий и дробленый камень	1,000	1,023	0,914	0,624	0,575
глина	1,000	1,022	0,759	0,459	0,544
кирпичи	1,000	0,999	0,850	0,451	0,598
цемент	1,000	1,045	0,911	0,632	0,689

Был определен уровень производства каждого предмета в 1967 г., а затем он был разделен на количество хозяйств 1967 г. Это дало в итоге уровень производства в расчете на 1 домохозяйство. Например, в 1967 г. в США было 59 236 000 домохозяйств и произведено 86 014 металлорежущих станков. Таким образом, в расчете на 1 домохозяйство было произведено 0,001452 металлорежущих станков. Уровень 1967 г. был принят за 1 и все уровни производства последующих лет сравнивались с ним. В 1990 г. США произвели только 0,000308 металлорежущих станков в расчете на 1 домохозяйство, что составляет лишь 21,2% от уровня их производства в 1967 г.

В течение 1967-1990 гг. уровни производства в расчете на 1 домохозяйство большинства предметов наполнения как производственной, так и потребительской рыночных корзин упали от 7 до 90%, причем для большинства товаров коллапс составил 40% и больше. Это демонстрирует спад и в производственной, и в потребительской рыночных корзинах в целом и показывает неспособность США обеспечивать воспроизводство.

При рассмотрении этой статистики обратите внимание на следующий момент. Установим различия между производительностью труда, измеряемой через оценку в

денежном выражении непосредственного наемного труда, с одной стороны, и производительностью, выраженной в сравнимых физических единицах выпуска («рыночной корзины»), как принято измерять в физической экономике, с другой стороны. Измерим, например, в показателях физической экономики долю рабочей силы страны, необходимую для поддержания наполнения основными товарами рыночной корзины домохозяйства для всех представителей рабочей силы.

В первом случае, когда применяются денежные оценки, самые общие измерения, сделанные в первом приближении, выглядят следующим образом. Из суммы, вырученной от реализации по оптовой цене произведенных товаров, вычтем стоимость материалов, израсходованных этим производством. Получим разницу, сумма которой примерно соответствует номинальной (денежной) «добавленной стоимости». Во втором случае формально мы делаем аналогичные приблизительные измерения, заменяя денежное выражение физическими рыночными корзинами затрат и выпуска продукции; это определяет физический объем «добавленной стоимости» (условно-чистой продукции) в расчете на душу населения, на отдельное домохозяйство и на квадратный километр. Позвольте теперь сосредоточиться исключительно на физических измерениях, в противоположность денежным.

Сначала усовершенствуем грубые физические измерения. Позвольте нам предположить, что физический объем «добавленной стоимости» — это числитель дроби, а за знаменатель примем совокупные физические инвестиции (в расчете на единицу рабочей силы) в домашнее и родственное с ним потребление производительной рабочей силой и в материалы и физические капиталы производства. Получаемая дробь позволит рассчитать и правильно оценить эффективность оборота использованных средств («доходность вложений») в натуральных, а не денежных показателях. Одно очевидное преимущество этой уточненной оценки в том, что она отражает более точно отношение между производительностью на локальном участке производства и производительностью производственного сектора народного хозяйства в целом. Чтобы сравнить физический выпуск с физическими затратами, мы выражаем оба эти показателя в единицах трудозатрат, которые в свою очередь измеряются в первом приближении количеством часов непосредственно производительного труда, использованного в производстве. Эти «сырые» часы по каждому компоненту в списке рыночной корзины корректируются путем сопоставления рыночной корзины потребления домохозяйствами действительного труда, непосредственно задействованного в производстве изделий, со стандартным потреблением.

Показатель стандартного потребления выводится путем усреднения совокупного национального потребления домохозяйствами работников, непосредственно занятых в сфере производства, и общего количества работников, непосредственно занятых в сфере производства в масштабах страны. Это позволяет получить среднюю оценку потребления на единицу непосредственного труда для среднего домохозяйства работника, непосредственно занятого в сфере производства. Благодаря этой тактике можно найти нужный показатель для каждого конкретного случая. Таким путем, при помощи индустриально-инженерного расчета можно получить среднее количество часов для любого вида производства.

Таким образом, некоторым легкомысленным системным аналитикам или подобным им последователям схемы «затраты-выпуск» Василия Леонтьева может показаться, что мы рассматриваем случай мнимого производства одних товаров при помощи других, потребляемых товаров. На самом деле, мы применяем такое предположение только для того, чтобы его же опровергнуть. Если создается впечатление, будто при потреблении товаров непосредственным производительным трудом эти товары модально воспроизводят сами себя неэнтропийным образом, то это лишь отражает уникальную функцию труда в отличие от любой другой формы потребления произведенных изделий. Следовательно, мы прямо опровергаем аксиоматическое предположение французских и швейцарских физиократов XVIII века. Только трудовой процесс способен навязать такие неэнтропийные трансформации функциональных процессов в их более высокое состояние. Это лучше назвать трансформациями «эволюционного типа». Показанная здесь модальная форма последовательно развивающегося долговечного общества является отражением того, о чем сказано в Книге Бытия 1:26-28.

Используя отношение, в числителе которого — деятельность домохозяйств, имеющих работников производственного сектора, а в знаменателе — физические затраты плюс доходы страны как единое целое, в расчете на одно домохозяйство, получим полезную оценку относительной народнохозяйственной производительности.

Таким образом, мы можем сравнить различные страны или одну страну в различные периоды времени как по соответствующим производственным секторам, так и по результатам отнесения таким же способом каждого производственного сектора к стране как целому.

1.1. Миф о «дешевом труде»

Этот подход к оценке относительной производительности по странам обеспечивает простое, но подразумевающееся как решающее, разоблачение обмана из популярного мифа

британского экономиста Давида Рикардо об «относительном преимуществе», которым якобы обладает «дешевый труд». Наш взгляд на широко распространенный обман «свободной торговли» позволяет получить приближенный график спирали, которая точнее отображает действительный процесс всемирного экономического коллапса последних 20 лет.

Настаивая на том, чтобы американская корпорация, размещала новые производственные предприятия, например, в каком-нибудь слаборазвитом государстве, известном благоприятным налоговым климатом и запасом дешевого труда, нынешние уолл-стритовские финансовые дома следующим образом утешают североамериканцев, которым грозит потеря работы в результате такого выбора: «Если вы хотите не допустить, чтобы ваша работа «улетела» на рынок дешевого труда, следует лишь снизить свои требования относительно ожидаемой заработной платы до уровня, который мог бы противостоять зарубежной конкуренции». Подобным же образом, на экономических кафедрах университетов доктора-жонглеры¹ будут уговаривать всех, кто достаточно глуп, чтобы согласиться, что более дешевый импорт из зарубежных источников является благом для американских потребителей, а, следовательно, для американской экономики в целом.

Импортные товары являются действительным благом для американской экономики, например, при иных обстоятельствах, чем те, на которые ссылаются такие академические доктора-жонглеры. Если технологически развитая экономика сможет освободить свою культурно развитую рабочую силу от низкоквалифицированной занятости, переместив ее в производство технологически более совершенных видов продукции и с более высокой производительностью, то общая эффективность американской экономики, в том числе на душу населения, возрастет во благо всех и каждого. Таким образом, если мы передадим малоквалифицированные формы производства предметов рыночной корзины странам, где рабочая сила еще не достигла общего уровня квалификации рабочей силы США, мы поможем обеим странам, оптимизируя использование рабочей силы в менее развитой стране и максимально повышая ее производительность в относительно более развитой стране.

Прямо противоположный результат получим в том случае, если переведем часть занятой американской рабочей силы в статус безработных или переместим ее на менее квалифицированную, ниже оплачиваемую работу, или же отлучим ее от производства реальных товаров и переведем в сферу услуг. В первом из описанных выше случаев американская экономика будет иметь дополнительную продукцию и доходы, которые нужны для того, чтобы стать рынком для продукции развивающихся стран, во втором случае

¹ Spin doctors (амер.) — телекомментаторы или университетские эксперты, которые навязывают обществу свою политическую мотивацию текущих событий, буквально — «те, кто крутит новостями» (прим. пер.).

покупательная способность американских домохозяйств снизится, в результате чего сократится американский рынок в целом. В условиях той реальности, которая складывается вопреки горлопанству идеологов свободной торговли, эффект «дезертирующего цеха» в сегодняшней постиндустриальной политике сократит процент общей американской рабочей силы, занятой в производстве полезных реальных товаров. Лишенные места трудящиеся из этих «дезертирующих» индустриальных предприятий становятся либо безработными, либо занятыми на относительно периферийных, по существу, даже почти бесполезных участках работы. Индустриальные закупки у американских поставщиков, особенно средних и мелких производителей и ремонтных служб, резко сокращаются. Разрушается также, в большей или меньшей степени, основа налоговых поступлений от пострадавших городов и регионов.

«Сокращение масштабов» (downsizing) производства у основных американских агроиндустриальных производителей на душу населения и снижение величины доли (еще раз — «сокращение масштабов») всей американской рабочей силы, занятой в производстве реальных товаров, свидетельствует о крушении достигнутой американской экономикой реальной покупательной способности и падении ее физического объема ниже черты безубыточности (см. рис. 4).

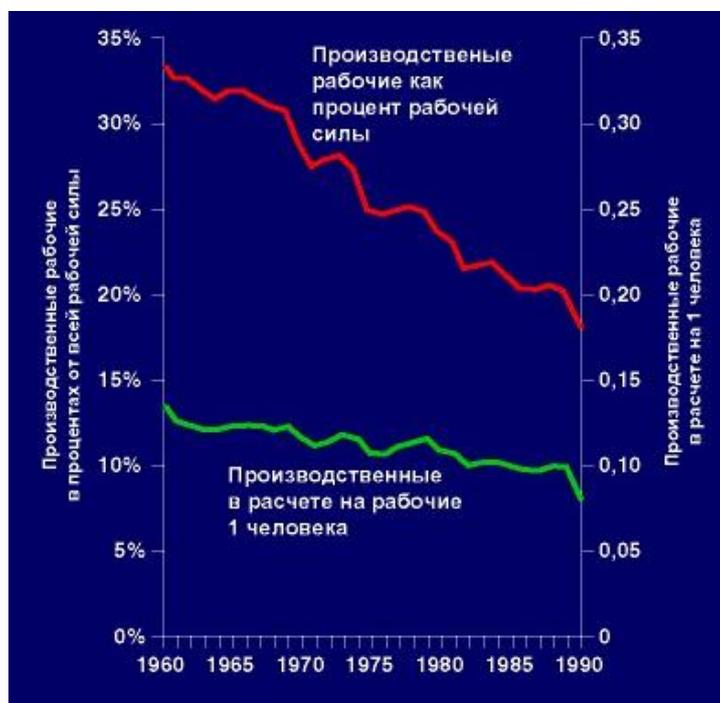


Рис. 4. Производственный труд, население и рабочие (США, 1960-1990 гг.)

В результате этой и иной политики, порождаемой абсурдными, хотя и широко рекламируемыми средствами массовой информации соображениями, получаем следующую картину реальной американской экономики.

В течение 1965-1970 гг. темпы чистого роста американской реальной экономики практически опустились до нулевого значения по народному хозяйству в целом (по оценкам роста физического объема выпуска в расчете на душу населения, на домохозяйство и на квадратный километр). Дальнейший спад был спровоцирован «сокращением масштабов» высокостимулятивной послеспутниковой авиакосмической «срочной программы» и других программ, которые предусматривали инвестиционную налоговую скидку, и от которых почти полностью зависело выздоровление экономики после спада 1957-60 гг. Это «сокращение масштабов» усугубилось под совокупным воздействием таких постмодернистских безумств, как «Тройная революция» Роберта Теобальда, безумный «системный анализ» Роберта Макнамары, ультралевизна Герберта Маркузе и различные «постиндустриальные» утопии.

В международном масштабе эти и подобные им политические акции привели в результате к ноябрьскому (1967 г.) крушению британского фунта стерлингов при премьер-министре Гарольде Вильсоне и вызвали первый раунд последовательных стремительных падений доллара США в течение февраля и начала марта 1968 г.

В течение 1970-71 гг. в США чистые расходы на основную производственную инфраструктуру (отношение нового строительства и работ по реконструкции к масштабам износа и старения) вступили в фазу негативного роста, который не просто продолжался, но и ускорялся по мере снижения темпов и не остановился вплоть до сегодняшнего дня. Вызванные этим необходимые (но не осуществленные) затраты на ремонт систем водного хозяйства, транспорта, энергосистем, всеобщей санитарии и городской инфраструктуры при постоянных долларовых ценах достигли уже нескольких триллионов долларов.

Кризис фирм «Крайслер» и «Пенн Централ», вместе взятых, весной 1970 г. сигнализировал о начале следующего раунда крушения доллара США, ведущего к гибели Бреттон-Вудской золоторезервной монетарной системы, начиная с марта и до 15 августа 1971 г.

Вслед за дальнейшим сокращением масштабов американского производственного сектора, вызванным последовательно так называемыми «фазой 1» и «фазой 2» никсоновской администрации, удивительно депрессивное воздействие на экономику произвел подготовленный госсекретарем Генри Киссинджером трюк с ценами на нефть в ОПЕК к выгоде базирующихся в Лондоне транснациональных нефтяных фирм, получивших в то время широкую известность как «семь сестер». Это разрушительное направление американской внутренней и внешней экономической и другой политики и само поведение

США было ускоренно реализовано принятием того пакета политических решений, спонсорами которых были Трехсторонняя комиссия Дэвида Рокфеллера и «Проект 1980-х» нью-йоркского Совета по международным отношениям (СМО). Эти направления включали меры по «шоковой терапии», преподнесенные в октябре 1979 г. Паулем Волькером, которого президент Картер только что назначил председателем Федерального резерва. Мошенничество, совершенное Волькером при помощи высоких процентных ставок, которое было предложено впервые в «Проекте 1980-х» СМО и поддерживалось лоббистами из Трехсторонней комиссии, оказало незамедлительное катастрофическое воздействие на американскую экономику. Таким образом, в течение всего периода 1970-х гг. в целом, американская экономика испытывала коллапс во всех производственных секторах, за исключением некоторых электронных и связанных с ними побочных результатов авиакосмической программы Кеннеди. Темпы свертывания американской и мировой экономики в 1980-е гг., вызванного англо-американской политикой 1985-1992 гг., особенно той, которую задеиствовали Маргарет Тэтчер и Джордж Буш, фактически трансформировались в почти неизлечимый процесс коллапсирования.

«Сокращение масштабов» стало иррациональным, фанатическим культом. Этот популярный в настоящее время миф содержит обман, будто погружение 85% населения планеты в задавленное мором варварство в течение одного столетия, позволило бы остальным 15% жить в относительной безопасности и стабильности. Этот обман тесно связан с фальшивыми аксиоматическими допущениями, лежащими в основе широко распространенного заблуждения, известного как «относительное преимущество низких налогов и дешевого труда».

Прекрасная и необходимая политика состоит в создании возможности продолжать производство все более качественных и дешевых реальных товаров. Реализация этих весьма благородных целей требует постоянной поддержки путем вложения средств в прогрессивные технологии, генерируемые стремительным научным прогрессом в тех направлениях, которые выходят за пределы сегодняшней астрофизики и микрофизики. Улучшение условий жизни также зависит от развития базовой производственной инфраструктуры. В осуществлении этих требований невозможно идти на компромиссы без разрушительного воздействия на экономику.

Например, в сфере транспорта необходима быстрота и дешевизна доставки отбывающих и прибывающих пассажиров и грузов. Необходимо надежное водоснабжение (см. табл. 3). Необходимы достаточное энергоснабжение требуемого качества, местные

коммуникации, санитария, образование и система здравоохранения. Помимо этой системы взаимосвязанных условий, важно знать, что в принципе потенциальный уровень физической производительности отдельного работника является функцией здоровья и культурного развития рабочей силы.

Таблица 3. Использование воды для промышленных нужд, 1970 г. (в миллионах кубометров в год)

Страна	на 1 домохозяйство	на душу населения
США	950	294
ФРГ	470	170
Япония	500	128
Индия	30	6
Китай	50	11

Одна из главных черт действительного экономического развития народного хозяйства — это его способность обеспечивать себя водой. В 1970 г. различие между тремя индустриальными странами (США, ФРГ и Япония) и двумя развивающимися странами (Индия и Китай) было значительным. В расчете на 1 домохозяйство индустриальные страны использовали для производственных нужд воды в 10 или 20 раз больше, чем развивающиеся страны; в расчете на душу населения разница была еще больше. Закономерно, что это приводило отчасти к более высокому промышленному выпуску в индустриальных странах.

В любом случае, ситуацию на местах, обладающую такими возможностями для инвестирования производства, следует создавать главным образом при помощи и за счет общества, в которое были вложены инвестиции. Такое общество либо окажется способным (и имеющим желание) воспроизводить эти необходимые предпосылки в «окружающей среде», либо оно будет для этого политически непригодным. Если оно готово сделать это охотно, то такому обществу в целом следует возместить затраты в объемах, достаточных для покрытия этих усовершенствований. Но оно может оказаться неспособным сделать это, даже при всем желании. Если столь большое число инвесторов в стране оплачивает наемный труд и другие расходы настолько дешево, что страна выходит за пределы своих возможностей продолжать воспроизводство этих необходимых условий в «окружающей среде», то в результате поощрения таких вложений путем применения дешевого труда, сопровождаемого снижением налоговых доходов, наступит нарастающий по спирали коллапс.

В противном случае, если так называемый «регион дешевого труда», в который сделано вложение, в принципе обеспечивается достаточными налоговыми доходами и уровнем заработной платы, создающими возможности и необходимые условия для производства, то в этой стране труд уже в действительности не будет «дешевым». Пример наследия, оставленного голландским и британским колониализмом XVIII столетия и британским империализмом XIX столетия в соответствующих южных регионах нашей

планеты, свидетельствует о том, что «относительное преимущество» дешевого рабского или оплачиваемого колониального труда как раз и заключается в способности колониалистов проводить политику массового уничтожения и разграбления населения и природных ресурсов поработанного региона, т.е. оккупационную политику нацистского типа.

Таким образом, делом экономического принципа является то, что реальную стоимость производства чего-либо, в том числе вложения общественного сектора во всеобщую национальную инфраструктуру, следует рассматривать как действительную стоимость воспроизводства и улучшения всех тех природных и обрабатываемых ресурсов, от которых зависит продолжающееся производство на местах равного или более высокого количества и качества, даже в тех случаях, когда оно основано на местных вложениях. В общей стоимости действительно произведенных инвестиций каждое местное вложение в производство должно составить свою долю вклада в воспроизводство всего населения, домохозяйства которого поставляли занятые в производстве трудовые ресурсы.

1.1.1. «Ободранные активы»

Начиная с поворота в середине 1960-х годов, американские финансисты приспособлялись к тому физическому коллапсу американской экономики, который был вызван их постиндустриальной политикой. Они отвечают на этот коллапс тем, что делают все больший упор на различные формы «ободранных активов» (asset-stripping)). Мы будем понимать под «обдиранием активов» различные способы добывания финансовых доходов через приобретение материальных или денежных активов для перепродажи путем их закупки по более низкой цене, чем восстановительные цены материальных активов, лежащих в основе приписываемой им номинальной финансовой стоимости. Ведение дел с «бросовыми» облигациями (junk bonds) — один из примеров таких грабежей. Возможно, для многих читателей полезно привести следующий, дополнительный пример типичной практики «обдирания активов».

Рассмотрим типичный случай, когда банкир, присоединившийся к кругам организованной преступности, контролируемым в прошлом Мейером Ланским, поддерживает инвестиции доверчивого клиента сегодня, но имеет намерения ограбить его позже: он всячески ублажает упитанного тельца, чтобы он стал более вкусным блюдом, когда его поведут на бойню «обдирания активов». В один прекрасный день, часто через годы после того, как вложения «откормили», возможно, при помощи щедро предоставляемых кредитов, один из кредиторов, но не первоначальный банкир, неожиданно потребует возвращения займа. Произойдет еще кое-что. Клиент окажется брошенным в банкротство.

Его прежний покровитель, банкир, постоянно заинтересованный в деле, выкупит активы у других кредиторов, за одну или две десятицентовые монеты на каждый доллар их восстановительной стоимости, и охотно продаст приобретенные таким образом активы за 3 десятицентовые монеты, или дороже, получив в относительно короткий срок прибыль в 50% или даже больше. В типичных реальных ситуациях, все чаще складывающихся в жизни, выкуп обанкротившихся активов происходит путем ограбления первоначальных клиентов, вкладчиков соответствующих банков и различных других кредиторов. Эти и подобные им формы монетаристского «сокращения масштабов» в любой локальной, национальной или мировой экономике приносят довольно внушительную норму прибыли, по крайней мере, на местах, т.е., весьма значительную по сравнению с умозрительной стоимостью той основы, которая при этом неизбежно физически сужается. Такой результат достигается, например, когда «цех-беглец» перебрасывают на рынок дешевого труда, грабя одновременно и рынок, и базис той национальной экономики, за пределы которой был выведен этот «цех-беглец». Уже упоминавшиеся «бросовые» облигации являются той же разновидностью мошенничества при помощи «обдирания активов»; то же самое относится к дериватам (вторичным ценным бумагам). Частные банкиры Лондона и Уолл-стрита вкладывают деньги в дешевый труд не с целью получения богатства от производства; единственный существенный источник богатства от подобных операций — это богатство, получаемое вне сферы производственного процесса как такового: его добывают путем ограбления реальной экономики при помощи таких рычагов, как манипуляция с валютой и уступки в ценах и налогах. Короче, это осуществляется путем «обдирания активов», где производство используется лишь в качестве своеобразного рычага.

Другая форма «обдирания активов» — это неоправданное снижение уровня рождаемости. Способность поддерживать экономику в целом на достигнутом уровне требует прежних или возрастающих темпов воспроизводства численности рабочей силы в том же или возрастающем количестве, благодаря выживанию молодежи, обладающей соответствующим интеллектуальным развитием и здоровьем. Например, приостанавливая полностью или почти полностью рождаемость, можно было бы снизить уровень дохода на душу населения и уменьшить число ртов, нуждающихся в надлежащем питании, чтобы временно достичь недостижимого иными способами наполнения рыночной корзины, используемой людьми, выжившими в условиях этого спиралевидного коллапсирования численности населения. Представители рабочей силы из домохозяйств, где нет на

содержании детей, дешевле для найма, потому что они имеют меньше ртов, которые надо кормить в расчете на одного работающего (см. рис. 5).

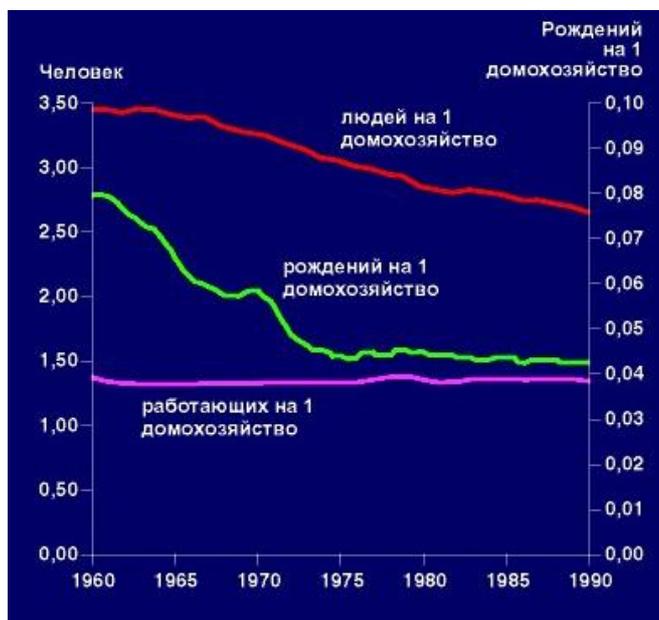


Рис. 5. Состав домохозяйств в 1960-1990 гг.

Таким же образом, путем ограничения расходов на здравоохранение для лиц старше 55-ти лет, можно уничтожить гитлеровскими методами большинство людей старшего поколения; это снизит доход на душу населения, необходимый для поддержания тех, кто выжил, на существующем уровне жизни. Существенно, что для обеспечения нынешнего среднего американского уровня доходов на душу населения, необходимо, чтобы структура населения была описана демографической пирамидой, в основании которой находятся дети, а модальная продолжительность жизни составляет 85 лет и более.

Как только неомальтузианские фанатики достигли своей цели снижения уровня рождаемости и введения постиндустриальной утопии, для них очередным экономическим требованием должна была стать оруэлловская цель уничтожения больших групп людей, достигших пенсионного возраста. Вся «экономика спасательной лодки» этого сорта, справедливо названная «экономической политикой гитлеровского стиля», приходит к аналогичным результатам.

Использование форм «обдирания активов» в приватизации общественного образования, соединенное с пристальным вниманием к программе «Результативное образование»², направленной на уничтожении когнитивного потенциала всеобщего

² «Outcome-based education» — название реформы в области образования в США, которая предусматривает замену традиционных форм обучения (когда дети изучает конкретные предметы — математику, историю, литературу, язык, и т.п.) так называемыми «результатами», которые могут быть, например, такими: «Ребенок получает самоудовлетворение» или «Ребенок понимает, что гомосексуалисты могут быть хорошими родителями» (прим. пер.).

общественного образования, являются также формой «обдирания активов», которая влечет за собой гитлеровскую систему мер в области здравоохранения и контроля за ростом народонаселения. Без системы обязательного общественного образования, которая делает упор на традиционно принятые в европейской цивилизации методы изучения классиков и геометрические подходы к развитию когнитивных потенциалов, результатом станет что-то вроде доведенного до сумасшествия населения, напоминающего европейские толпы флагеллантов XIV века, т.е. населения, неспособного овладеть стандартами технологической сноровки, необходимой для современного сельского хозяйства и промышленного производства.

Никакая из этих форм «обдирания активов» («более низкие налоги», «более дешевый труд») на деле вообще не пригодна для поиска долговременных мер контроля за затратами. Они все без исключения являются, в сущности, способами моментального извлечения доходов при помощи массово-убийственного «обдирания активов» материального и культурного богатства, накопленного нашим коллапсирующим обществом.

Таким образом, чтобы приближенно определить степень упадка после 1963 г., в течение, соответственно, 1960-х, 1970-х, 1980-х и начала 1990-х годов, необходимо, в первую очередь, рассмотреть очевидные показатели уровней выпуска продукции на душу населения, на домохозяйство и на квадратный километр. Затем из этого очевидного выпуска следует вычесть сумму текущего физического богатства, приписываемого разнообразным способам «обдирания активов».

Дополнительные соображения, которые должны быть приложены к статистике, представлены в уже упоминавшемся ранее моем учебнике 1984 г. [1]. Принимая это в расчет, вы получите воочию контур строения как неопровержимого статистического доказательства, что с 1963 года в чистом производстве богатства на душу населения, на домохозяйство и на квадратный километр мировая экономика испытывает спад. Темпы этого падения в течение указанного периода сами себя ускоряли, что наиболее заметно в последние 10 лет.

2. Смит, Рикардо и Маркс как экономисты британского империализма, экономисты «нулевого роста»

В частных беседах и в широко распространенных публичных заявлениях в течение 1983-85 гг. я многократно предсказывал коллапс системы Варшавского договора приблизительно в 1988 г., если Москва откажется от той формы сотрудничества, которую предложил президент Рейган в своих первоначальных выступлениях о стратегической оборонной инициативе (СОИ), обнародованной 23 марта 1983 г. Я также предупреждал

подобным образом, начиная с 1983 г. и позднее, что если останется в силе англо-американская политика, проводимая как тогда, так и теперь, западная экономическая система также окажется под угрозой одной из форм системного коллапса, гораздо худшей, чем какая-либо простая циклическая депрессия. В течение октябрьской 1988 г. американской президентской предвыборной кампании я предупреждал в транслировавшемся на всю территорию США телевизионном выступлении о таких вещах, как надвигающаяся угроза развязывания определенными сербскими течениями общевалканской войны, а также предсказал воссоединение Германии в ближайшее время, в условиях надвигающейся цепной реакции коллапса Восточного блока. Коллапс обрушился на бывшую советскую систему в 1989 г., а англоамериканская система в настоящее время качается на краю бездны.

Коллапс обеих систем был приведен в движение политическими установками, введенными в глобальную практику, главным образом, после убийства президента Джона Ф. Кеннеди в ноябре 1963 г. Общая особенность этих 20-ти последних лет коллапса обеих доминирующих на планете экономических систем (англо-американской и советской) состоит в том, что в обоих случаях коллапс был определен, главным образом, общими дефектами мышления, формирующего политику. Эти дефекты аксиоматически уходят своими корнями в школу Хэйлибури Британской Ост-Индской компании — школу Адама Смита, Иеремии Бентама, Давида Рикардо и др.

Чтобы понять, как мировая экономика вошла в спираль коллапса последних 30 лет, необходимо признать, что этот коллапс был порожден исключительно воздействием тех идей нулевого роста экономики, которые были внедрены в качестве аксиом в мышление Адама Смита и Карла Маркса, а совсем недавно — в системный анализ, введенный в экономику после 1938 г. радикальным позитивистом Джоном фон Нейманом. Нужно также признать, что, в противоположность известному мнению, экономист Карл Маркс был последователем британской школы практически во всех соответствующих сферах, а не только поклонником того, что он часто объявлял неоспоримым научным достоинством этой смит-рикардовской школы. Весьма примечателен также тот факт, что фактически всю свою взрослую жизнь, вплоть до 1871 г., Маркс был вполне управляемым приобретением двух главных контролеров службы иностранной разведки лорда Пальмерстона — лондонского резидента Джузеппе Мадзини и шефа-контролера марксова образования в экономике Давида Эркорта из Британского музея.

В рамках этой работы нас интересует только наиболее узкий аспект пальмерстоновского контроля над Марксом. Хотя его работа в области экономики обычно

ассоциируется с понятием «прибавочной стоимости», судя по всем характерным для него способам формальной аргументации, прослеживаемым через три тома его «Капитала», математически он является экономистом «нулевого роста». В этом отношении нет аксиоматических различий между Марксом и теми, кого он постоянно признавал своими учителями, особенно Смитом и Рикардо. Мы подчеркиваем, что формальную сторону марксова «Капитала» легко переформулировать как относительно более изощренный вариант нулевого роста фон-неймановского «системного анализа», то есть, как система линейных неравенств. На это указали послевоенные экономисты Кембриджского университета, группирующиеся вокруг Джоан Робинсон и Николаса Калдора.

Кембриджская группа системного анализа Калдора, тесно сотрудничавшая с Римским клубом лорда Солли Цукермана и Александра Кинга, явно воздействовала на направление советского политического мышления в области экономики в течение 1970-х и начале 1980-х. Это воздействие, оказываемое через такие каналы, как Международный институт прикладного системного анализа (МИПСА) лорда Цукермана и Джермена Гвишиани в Лаксенбурге (Австрия), не вызвало коллапс советской экономики. Тем не менее, для тех из нас, кто наблюдал за этим воздействием в то время, было очевидно, что через МИПСА и другие каналы осуществлялось воздействие британского системного анализа на Москву, что определенно закрыло глаза многим соответствующим деятелям СССР на истинные причины катастрофы, находящейся тогда в процессе вызревания.

На англо-американской стороне коллапса просто и прямо просматривается влияние Адама Смита. Радикальная версия смитовской догмы включена аксиоматически в политическое мышление, которое уже скоро приведет англо-американскую финансовую систему к системному коллапсу. Чтобы понять специфические взаимосвязи плохой экономической теории и системного коллапса, мы теперь рассмотрим в порядке преемственности два следующих один за другим взаимосвязанных аспекта. Во-первых, следует выявить каким способом утверждения, лежащие в основе британской экономической догмы со времен XVIII столетия, укоренились в сегодняшней политике большинства правительств и в университетах всего мира. Во-вторых, мы должны строго выверить аксиоматические взаимосвязи между определенными классами идей и материальным воздействием этих идей на экономическую практику. Только с этой двуединой точки зрения можно понять критический экономический смысл современного системного анализа, включая то, каким образом этот радикальный вариант учений Смита, Рикардо, Маркса и других сотворил происходящий в настоящее время глобальный экономический коллапс.

В обоих этих аспектах рассматриваемого предмета его наиболее критической отличительной чертой является тот факт, что формальная сторона экономического обучения, воздействующая на формирование как советской, так и западной политики, была выведена из доктрины, которая формально не допускает никакой экономической политики, несовместимой с результатом «нулевого роста».

Рассмотрим кратко определение аксиом. Позднее мы определим, как ненаучные аксиоматические допущения Хейлибурской школы Британской Ост-Индской компании стали общепринятыми по всему миру в ведущих академических организациях XX столетия.

2.1. Коротко об аксиоматике

Позвольте нам проверить, правильно ли мы понимаем друг друга, когда используем термин «аксиоматика». В наиболее простом выражении мы подразумеваем практическое определение термина «аксиома» в классическом тексте евклидовой геометрии. Плохо то, что в настоящее время существует множество выпускников университетов, которые, будучи жертвами так называемого «новоматематического» учебного плана, утвержденного 30 лет назад, оказались лишенными надлежащей подготовки по геометрии. Тех, кто обладает подлинными основами геометрических знаний, просим любезно потерпеть, пока не объясним значение термина тем, кто этим не овладел.

Справедливо сказано, что в своем классическом употреблении «аксиома» означает утверждение, которое принимается без доказательства, т.е., принимается на основании недоказываемого допущения, что любое противоположное утверждение должно быть абсурдным (независимо от того, является ли это допущение справедливым или ложным). Например, «точка» в понимании евклидовой геометрии есть наименьший мыслимый образ в чувственном восприятии, а «прямая линия» представляется как кратчайшее расстояние между двумя точками.

После принятия этих и других аксиом как строительных блоков для данной разновидности геометрического мышления, никакое принятое утверждение (proposition, теорема) не может быть несовместимым с любой из аксиом. Таким образом, как только мы примем определенные наборы аксиом и постулатов как фиксированное множество основополагающих предположений для некоторой формальной системы, тогда любое высказывание (proposition), генерируемое внутри системы, будет совместимым со всеми этими допущениями вместе и по отдельности; мало того, все до одного высказывания, которые вообще могут существовать в этой системе, подразумеваются заранее. Этот принцип формальных систем, всех формальных систем, математики в том числе, иногда

называется «наследственным принципом» формальной логики — такой, как логика книги «Principia mathematica» («Принципы математики») Рассела и Уайтхеда.

Поскольку формальный аспект экономических систем Адама Смита, Карла Маркса и Джона фон Неймана — всех вместе и каждого в отдельности — претендует на то, чтобы объявить эти системы логически последовательными формальными системами, то это правило, так называемый «наследственный принцип», относится к каждой из них и ко всем вместе. Это вводит в игру второй формальный принцип всех логических систем — так называемый «принцип типов». Рассматривая каждую из этих экономических систем как подтип систем общего типа, мы можем определить просто и непосредственно причину происходящего в настоящее время всемирного экономического коллапса.

Для наших теперешних целей будет удовлетворительным следующее определение этого «принципа типов».

После того, как мы показали, что все и каждая из возможных теорем в некоторой логически последовательной формальной системе заключены неявно в единый «наследственный принцип», можно заменить перечень таких теорем простой формулировкой этого «наследственного принципа». Чтобы построить это утверждение (формулировку наследственного принципа) мы должны представить множество взаимозависимых аксиом в качестве принципа образования в упорядоченной тем или иным образом последовательности всех без исключения теорем, возможность существования которых в этой последовательности вполне подразумеваема. Это ведет нас к важному, фундаментальному открытию, впервые детально разработанному Георгом Кантором. Это открытие нашло отзвук в работе математика XX века Курта Гёделя. Гёдель, воссоздавая основную особенность канторова доказательства, показал несостоятельность наиболее фундаментальных математических аксиом не только Бертрانا Рассела, но и отца-основателя современного экономического системного анализа Джона фон Неймана. Не будем здесь рассматривать связанные с именем Кантора разработки несчетных последовательностей и мощности множеств. Подходы, соответствующие нашему обсуждению Смита, Маркса и фон Неймана, резюмируются следующими положениями.

В диалоге «Парменид» Платон раскрыл свой знаменитый онтологический парадокс: та объединяющая концепция изменения, которая как генерирующий принцип включает в себя и тем самым ограничивает все элементы коллекции, сама не может быть элементом этой коллекции. Поновому это высветил Кантор при помощи демонстрации, которую он определил явно с точки зрения платоновской работы и революционно развил относительно

как формальных, так и онтологических особенностей всякого возможного математического мышления. Таким образом, если мы устанавливаем «наследственный принцип» любой формальной системы, например общепринятой в настоящее время математики, преподаваемой в университетах, в своей правильной форме как генерирующий принцип, то эта формулировка окажется вне формальной системы элементов, которую (имплицитно) определяет генерирующий принцип. Этот факт находится за пределами понимания сегодняшним математическим мышлением, но этот принцип, тем не менее, понятен и доступен для познания.

Это положение иллюстрирует история самой математики. Тот вид математики, который может быть выведен из множества аксиом и постулатов, представленных евклидовой геометрией, производит форму математики, именуемой «алгеброй» или «алгебраической системой». Это тот вид математики, который мы связываем с Рене Декартом или Исааком Ньютоном. В период с 1440 по 1697 гг. была создана более высокая форма неалгебраической математики, которую представили в более поздние времена, главным образом, Готфрид Лейбниц и Иоганн Бернулли. Более высокая форма неалгебраической математики стала известна как область трансцендентных функций. Евклидовы аксиомы о точке и прямой были отброшены и заменены аксиомой изопериметрического или кругового действия, также известного как «универсальное наименьшее действие». Установление превосходства неалгебраической математики по отношению к алгебраическим формам было продемонстрировано в 1670-е гг. удивительно точным измерением скорости света Оле Рёмером и успешным применением этих измерений к принципам рефракции Христианом Гюйгенсом, Лейбницем и Иоганном Бернулли.

Хотя Лейбниц и его друзья опровергли аксиомы алгебраического мышления, они не отбросили ничего из того, что представляло ценность для науки. Все ценное, что есть в алгебре, можно понять с точки зрения неалгебраической математики, но эти качества свободны от заблуждений алгебраического мышления. Это показало, что неалгебраическая математика внешним образом ограничивает алгебру, но в соответствии с парадоксом платоновского диалога «Парменид» истина неалгебраической математики не может быть произведена построениями из формальной алгебры. На языке Кантора, алгебраические и неалгебраические математические формализмы являются двумя отдельными разновидностями «наследственного принципа» или двумя различными «типами»; все справедливые положения (propositions) алгебры относятся к одному из подтипов неалгебраических функций. Подобным образом Кантор показал существование третьего,

более высокого типа математики за пределами счетных последовательностей, который является более высоким типом математики, чем любой вариант из общепринятых учебных курсов математики. Понятие (трансфинитных) аксиоматических типов приложимо к исследуемой здесь проблеме.

Системы, представленные описываемыми математическими положениями политической экономии Адама Смита, Давида Рикардо, Карла Маркса и Джона Стюарта Милля, принадлежат к общему канторовскому типу линейной схемы, которая по своему характеру энтропийна в том значении, как определял энтропию в механических моделях газовой системы или любой аналогичной системы Людвиг Больцман. Это же справедливо и для системного анализа Джона фон Неймана.

Сам факт, что больцмановская модель аксиоматически энтропийна, ведет прямо к следующему парадоксу. Если бы вселенная в целом подчинялась универсальному закону энтропии, как предполагает больцмановская механическая модель, сам Больцман никогда бы не смог появиться на свет и создать свою теорию. Таким образом, если бы больцмановская теория была бы достоверной, то ни Больцман, ни его теория никогда бы не существовали.

Ученый защитник больцмановской работы, выступая против нашего использования этого парадокса, выдвинул бы примерно то же возражение, что и сам Больцман. Это возражение было бы ссылкой на утверждение самого Больцмана, что неэнтропийное явление может существовать локально внутри вселенной, которая вообще является энтропийной.

Опровержением этого возражения является вкратце то, что такая защита Больцмана полностью зависит от собственного больцмановского расчета на выбор некомпетентного определения «отрицательной энтропии» (негэнтропии). Для того, чтобы Больцман появился, он сам должен быть жизненным процессом, способным к прогрессивным и эффективным интеллектуальным открытиям, аналогичным по форме эволюционным моделям жизненных процессов в целом, а также похожим на такие неорганические формы эволюционного процесса самопреобразования, как порождающий принцип или тип, представленный развитой формой менделеевской периодической таблицы элементов и изотопов. Как реально существующий человек, Больцман, вопреки своим теориям, соответствовал такой эволюционной модели. Однако, эти эволюционные «модели», включая и самого Больцмана, невозможно выразить тем чисто механистическим понятием «отрицательной энтропии», которое математически определено больцмановской теоремой.

Поэтому, например, утверждение Норберта Винера, что больцмановская механистическая модель — это модель принципа жизненных процессов, является

элементарным крючкотворством. К тому времени, когда Винер написал свою «Кибернетику», существовало хорошо установленное, строгое различие между двумя типами систем: энтропийными и неэнтропийными. Формальная история этого различия начинается с платоновской трактовки уникальной возможности построения правильных геометрических тел. В современной науке платоновский довод развит Лукой Пачоли, Леонардо да Винчи, а также стал главной отличительной чертой трудов Иоганна Кеплера. Плоды трудов Платона, да Винчи и Кеплера получили новое обоснование в Лейбницево *analysis situs* (анализе положения) и важных, более поздних трудах Гаусса и др. в этом направлении. Усовершенствование менделеевской периодической таблицы в ходе исследований начала XX столетия, вплоть до 1930-х гг., в сферах ядерного излучения, ядерного синтеза и расщепления атома, ясно показало, что мы должны иметь в виду, когда выражаем эмпирически и математически наше обязательство соблюдать строгое формальное различие между живыми и энтропийными процессами. Применение к неэнтропийным особенностям жизненных процессов понятия «отрицательная энтропия» (негэнтропия), как просто перевернутой во времени статистической энтропии, было поэтому лишь детской игрой слов. А применение Винером больцмановской статистической теоремы к задаче определения общего принципа человеческого общения и жизненных процессов — наглая софистика и обман.

Например, в физической экономике отрицательная энтропия правильно представлена следующим образом.

Общее потребление вместе взятых инфраструктурных, производственных и семейных рыночных корзин основных физических товаров соответствует величине, которую современная практика называет «энергией системы». Желаемое возрастание отношения общего выпуска продукции к «энергии системы», воплощенной ранее в производственном процессе, функционально соответствует относительной «свободной энергии» этого общества как процесса. Отношение этой «свободной энергии» к «энергии системы» коррелирует с продуктивностью этого общества, рассматриваемого в целом. Проследим за этим еще несколько шагов.

Эти величины рассмотрены в общем плане, но они также рассматриваются функционально на душу населения, на домохозяйство, на квадратный километр, а также на душу населения в расчете на квадратный километр. В случае успеха, возрастание производительности уменьшает количество производственных усилий на душу населения, требуемых для поддержания удовлетворительного уровня энергии системы на душу

населения. Однако есть два других примечательных изменения, которые входят в то, что требуется для поддержания этого возрастания в отношении свободной энергии к энергии системы. Выраженная физическими величинами (в отличие от измерения рабочего времени) энергия системы на душу населения должна возрастать. Сходным образом, отношение всех инфраструктурных товаров в сумме с производственными товарами к товарам домашнего потребления должно также возрастать, хотя абсолютная, физическая величина содержимого потребительской рыночной корзины на душу населения также должна возрастать. Удовлетворение этих предпосылок обеспечивает модель того значения, которое должна иметь «негативная энтропия», если мы приписываем этому термину любую степень конгруэнтности с различительными антиэнтропийными характеристиками жизненных процессов. Эта модель иллюстрирует требуемое альтернативное определение «отрицательной энтропии», если этот термин подразумевает соответствие с различающимися между собой характеристиками любого процесса, который будет допускать существование самого Больцмана.

Это также модель, которой должен соответствовать экономический процесс, направленный на производство значительного объема того, что Маркс назвал «прибавочной стоимостью», или прибыли для человечества в целом. Что касается Адама Смита, Давида Рикардо, Карла Маркса, Джона Стюарта Милля, Уильяма Джевонса и Джона фон Неймана, систематического формализма их аргументов, то всем им свойственен тот же аксиоматический промах, который занимает центральное место в обоих (больцмановских и винеровских) ошибочных математических определениях «негативной энтропии». Они все без исключения принадлежат к сторонникам модели нулевого роста, которая, будучи используемой в качестве путеводителя для действующих политиков, аксиоматически приведет к энтропийному коллапсу любую экономику, если она достаточно безрассудна, чтобы терпеть их.

2.1.1. Смит против физиократов

Мы теперь намерены исследовать, как аксиомы нулевого роста были внедрены в работы Смита, Маркса, фон Неймана и др. Вкратце, это выглядело следующим образом.

Политическая экономия как наука была разработана первоначально Готфридом Лейбницем в течение 1672-1716 гг. Физиократы и после них — Смит, Маркс, Милль и фон Нейман, — все были противниками Лейбница в науке вообще и в области политической экономии, в частности. Как экономисты, Смит, Маркс, Милль и фон Нейман были политическими противниками Лейбница с позиций Дж. Локка. Локковская модель общества

является ключом к пониманию общих аксиоматических заблуждений в их экономических системах.

Среди выдающихся особенностей лейбницевых открытий в физической экономике были, во-первых, его разработка идеи тепловых машин, и, во-вторых, его понятие технологии. Первое имеет отношение к увеличению средней производительной силы труда общества в целом путем использования тепловых машин. Второе заключает в себя то возрастание производительной силы труда, которое влечет за собой применение принципа конструкции экспериментального аппарата научного открытия к инструментам, конструкции продукта и механизации производства. Одним из результатов этого является повышение физической производительности общества на душу населения, даже без возрастания расхода тепловой энергии на душу населения.

Определенные аристократические и финансово-олигархические силы объединились и мобилизовались для искоренения влияния лейбницевой науки физической экономики. Наиболее важной из этих сил, примерно до 1783 г., были так называемые физиократы. Позднее, начиная с 1763 г. и в течение расцвета политической мощи Британии, Вильям Петти, второй граф Шелбурнский, «усыновил» Адама Смита как агента Британской Ост-Индской компании, занимающейся опиумной контрабандой и торговлей рабами. Предназначением Смита стало изучение работ французских и швейцарских физиократов для создания плана разрушения народного хозяйства как Франции, так и англоязычных колоний Северной Америки. Смитовская апология морально нежелательной практики Британской Ост-Индской компании под названием «Богатство народов» появилась в 1776 г. как поддержанный Шелбурном антиамериканский трактат. В значительной степени книга Смита была не только плагиатом опубликованных трудов ведущих французских физиократов, например, Тюрго, но содержала также дополнительную пагубную догму, — «свободную торговлю», предназначенную для разрушения экономики Франции и англоязычной Северной Америки. Смит, Рикардо, Маркс, Милль, фон Нейман и прочие, — все до одного являются прямыми отпрысками аксиоматической модели политической экономии Джона Локка, предложенной Адамом Смитом — агентом Британской Ост-Индской компании.

По контрасту, американская «Декларация независимости» была основана на лейбницевом «стремлении к счастью» в противоположность локковской «погоне за собственностью». Сходным образом, то, что стало известно всему миру как антибританская американская система политической экономии, было приведено в движение при президенте Джордже Вашингтоне докладом в лейбницевом духе американского министра финансов

Александра Гамильтона «О мануфактурах» и дополнительными политическими решениями по кредиту и национальному банковскому делу, освещенными затем в докладах Гамильтона американскому конгрессу «Об общественном кредите» и «О национальном банке». Лейбницева система политической экономии, которую Гамильтон пророчески описал как основу будущего американского экономического успеха, в действительности соответствовала подлинно неэнтропийной модели, противоположной энтропийным схемам Смита, Маркса, фон Неймана и Норберта Винера.

Из всех этих антилейбницевских экономических догм только физиократы допускали истинную прибыль для общества в целом, и то в наиболее жуткой форме. Для Смита, Рикардо, Маркса, Милля и фон Неймана прибыль есть нечто, взятое одной личностью из кармана другой в форме, например, торговой прибыли, ростовщичества, или некоторого отъявленного спекулятивного обмана, типа сегодняшних «бросовых» облигаций. На языке фон Неймана, для них, как и для сегодняшних мальтузианцев, экономика — это лишь гигантское круглогодичное казино или игра с n -игроками и нулевой суммой. По контрасту с этим, физиократы доказывали, что весь чистый рост богатства общества на душу населения представляет собой «дар природы», а не результат производительного труда человека. Подразумевается, что эти французские сельские олигархи были языческими почитателями матери-земли, богини-проститутки Геи дельфийского аполлонического культа. Любимая физиократами проститутка Гея производила все увеличения богатства, а труд был просто «щиплющим травку» скотом на полях Геи, пережевывающим ее щедрый дар. Землевладельцы, путем получения в собственность куса земли, обретали единственное законное право на дар Геи, подобно человеку, оплатившему удовольствие, предоставленное Геей, как проституткой, в течение одного часа.

Человеческий род, как известно, живет на этой планете не менее 2 млн. лет. Кажется, что где-то в то время и позднее наш род имел планетарный потенциал плотности населения менее, чем 10 млн. человек, что примерно равно потенциалу живых существ, весьма похожих на бабуинов, но с присущей человеку меньшей силой и более слабой способностью драться. Будь человек просто животным, число таких существ сегодня не превысило бы этот уровень, и они соблюдали бы примерно ту же норму поведения за столом. Характерной чертой указанных изменений в потенциальной плотности населения, которые привели нас к нынешнему времени, является одновременное возрастание стандартов жизни и производительности, выраженных в значениях и на душу населения и на квадратный километр. Этот канторовский тип возрастания потенциальной плотности населения

коренится в тех ментальных способностях отдельной человеческой личности, которые позволяют человечеству генерировать и эффективно воспринимать революционно-аксиоматические открытия в науке и в изящных искусствах, через которые возрастает власть человека над природой в расчете на душу населения.

По отношению к любой формальной системе, как, например, общепринятая учебная математика, революционно-аксиоматические открытия проявляются как абсолютный математический разрыв³. Следует сопоставить поведение животного и человека аксиоматически с этой точки зрения.

Было бы преувеличением утверждать, что диапазон поведения различных видов животных ограничен таким способом, который точно соответствует понятию формальной логики «наследственный принцип». Мы можем сказать, что ни одному виду животных не свойственно передавать от одного поколения к другому революционно-аксиоматические открытия в виде каких-то концепций. По-видимому, животное в отличие от человека неспособно по собственной воле совершенствовать свое поведение подобно тому, как человеческий индивидуум совершает научное открытие революционно-аксиоматического качества, которое, по мере распространения, осуществляет революционный рост потенциальной плотности населения для всего человеческого рода.

Хотя «ум животного» ни просто онтологически, ни как-либо еще не соответствует никакой системе формальной логики, животным явно не хватает такого принципа осмысленного поведения, который способен ставить их осмысленное поведение вне или над какими-либо представлениями формалистов о современном общепринятом учебном курсе математики. Очевидно, «ум животных» имеет одно общее свойство с формальной логикой: он онтологически исключает самобытный творческий характер человеческого разума.

³ Пересечем одну прямую другой. Если мы сделаем вторую прямую достаточно тонкой, то не может ли возникнуть случай, когда длина первой прямой, совпадающая со второй, будет точкой на первой прямой, для которой не существует счетного определения точного местоположения? «Да», — говорит канторовская демонстрация. Эта проблема была уже обрисована в таких работах, как квалификационная диссертация Бернхарда Римана 1854 г.; модель проблемы была представлена Ричардом Дедекиндом. Она была центральной в работе учителя Кантора Карла Вейерштрасса. Это истинный математический разрыв. Таким образом, асимптотические пределы, как истинные разрывы, никогда не могут быть теоремами непрерывной функции, которую они ограничивают. Для примера, подтверждающего этот принцип, его можно сравнить с конструкцией Б. Римана в его труде «О распространении плоских воздушных волн конечной величины» (1860 г.), в которой центральное место занимает это понимание асимптотического предела как сингулярности, не являющейся теоремой функции, которую она ограничивает. По той же причине, истинные революционно-аксиоматические открытия — это не функции (теоремы) формальной (напр., математической) системы, которая вроде бы является местом их рождения. Точно так же, ряд таких функций, являясь канторовским типом, представляет собой функцию особого качества, находящуюся за пределами всех видов общепринятой учебной математики, да еще и ограничивающую их внешним образом.

Человеческое познание в течение более 2 млн. лет вплоть до сегодняшнего дня представляет собой непрерывный процесс накопления последовательных революционно-аксиоматических открытий. Оглядываясь на более короткую дистанцию, на европейскую культуру последних тысячелетий, мы можем проследить практически все, что нам известно о корнях современной науки, начиная с таких ранних открытий в геометрии, как теорема Пифагора, принцип исчерпания Евдокса и трактовка Платоном правильных многогранников. С меньшей точностью, но с полной уверенностью, мы можем проследить некоторые особенности развития науки, возвращаясь ко временам и регионам, предшествующим классической Греции. Речь идет главным образом о создании солнечных астрономических календарей еще до 6 000 года до н.э., дошедших до нас от ведической культуры Центральной Азии через такие каналы, как Египет, в период, предшествующий построению пирамид, а также от древних корней китайской культуры, восходящей, вероятно, к периоду более чем пятнадцатитысячелетней давности. В целом, мы можем доказать геометрически, что каждый шаг в осуществлении даже этих более отдаленных открытий представлял собой не что иное, как аксиоматическую прерывность относительно любой попытки формального представления предшествующего состояния знаний. Нам также известно, что таким открытиям присуще последовательное упорядочение, хотя и не обязательно счетное, но обусловленное представлением необходимого предшественника.

Такого рода филологические и физиологические аспекты рационального развития европейской классической музыки были уже раскрыты нами в других публикациях. Мы проследили, например, путь от вокализованной поэзии на протяжении многих тысячелетий через необходимое, новейшее развитие классической полифонии Гайдном, Моцартом и Бетховеном. Все это основывалось на более раннем развитии флорентийских методов бельканто для тренировки голоса и современной музыкальной революцией И.С. Баха в области хорошо темперированного контрапункта.

Чтобы правильно понять эти принципы революционно-аксиоматического открытия или, иначе говоря, «платоновской гипотезы», мы должны отказаться от популярного мифа о так называемой «научной объективности» и подняться на более высокую ступень «научной субъективности». Именно для такого объяснения настал черед в данной работе.

2.1.2. Наука как классическая поэзия

Вопреки преобладающему сегодня среди профессионалов мнению, а также вопреки современному общественному мнению, утверждаю, что «секрет», если хотите, получения истинного человеческого знания представил новейшим образом Георг Кантор своей

трактовкой трансфинитного. В данном разделе нашего доклада уместно показать, что этот принцип знания можно определить по правилу триангуляции, т.е., на трех точках опоры: на принципе Кантора о трансфинитных типах, на проведенном Кантором прямом сравнении этого принципа высшей математики с толкованием Платоном отношений между Становлением и Благом и на сравнении работ Кантора и метода Платона с внутренними художественными принципами сочинения классической трагедии. Теперь мы кратко остановимся на этом.

Мы видим, что в каждой из этих трех граней накопленного сегодня человеческого знания и во всех их вместе взятых, вопреки любым попыткам формалистического представления знания, оно существует не в этом формальном виде, а как раз в принципах канторовского типа, при помощи которых упорядочены все без исключения последовательные фазы человеческого прогресса. Давайте суммируем этот подход простейшим из приемлемых способов. В противоположность формализму, представленному современными общепринятыми учебными курсами математики, знание основано не на символах, а на процессе последовательных революционно-аксиоматических открытий. Вы не обнаружите знание где-либо среди этих последовательных открытий как отдельный элемент этой последовательности, нет его и в формальных построениях, извлекаемых из совокупности этих элементов. Вопреки точке зрения формалистов, знание возникает в последовательности тех «математических разрывов», которыми обозначаются формально непроходимые границы, отделяющие низшие формы знания от высших.

Эти границы, эти сингулярности переходимые только при помощи принципов осуществления открытия, к которым Платон относит различия между гипотезой (открытием), высшей гипотезой (принципом последовательных открытий или типом открытия) и выдвиганием гипотезы высшей гипотезы (упорядочением революционных улучшений в методе открытия).

В противоположность этому, современный эмпиризм является формальным редукционизмом. Эмпиризм пытается найти мельчайшие, мнимо неделимые элементы материи с целью определения вселенной как единого целого методом индукции, путем построения ее из вымышленных, наиболее элементарных отношений между самыми элементарными строительными блоками материи. Точно так же, как Бертран Рассел и Альфред Норт Уайтхед в книге «Principia Mathematica» проиллюстрировали в экстремальной форме метод редукционистов, радикальные эмпирики или позитивисты впали в подобное же заблуждение, которое встречается в широко пропагандируемой сегодня глупости

«непараметрической» статистики. Речь идет об абсурдной попытке найти заменитель причинности в пустой протяженности скудного линейного пространства-времени.

В противоположность этому, онтологический принцип, раскрытый в «Пармениде» Платона, заставляет науку искать знания путем восхождения к этой всеобъемлющей целостности, которую не следует понимать как элемент того множества, которое она внешним образом ограничивает и определяет. В определенном смысле мы должны найти в астрофизике путь к секретам микрофизики. Возможно, мы недостаточно глубоко проникнем в мир атомного ядра — до тех пор, пока не выполним соответствующим образом связанную с этим работу по исследованию космоса. Мы должны найти законные основания для установления зависимости между частями в самих принципах упорядочения вселенной в большом астрофизическом масштабе.

Уместно подчеркнуть, что возраст самых древних из известных корней современных естественных наук, возможно, исчисляется десятками тысячелетий, и их, в частности, можно найти в солнечных астрономических календарях длинных циклов в Центральной Азии, к которым исторически восходит возникновение индоевропейской и китайской цивилизаций. Продвигаясь к сегодняшнему дню, мы находим свидетельство создания солнечных астрономических календарей в Египте задолго до того, как были построены великие пирамиды. Согласно этим древним свидетельствам, даже в доисторические времена любая культура, не освоившая календаря, основанного на правильных концепциях звездных и солнечных циклов продолжительностью более 26 тысяч лет, была весьма бедной в ее относительном культурном развитии.

Совершенно необходимо искать знание на высших уровнях всеобъемлющей мыслимой целостности, а не в ее мельчайших частях. Но само по себе это еще недостаточно строгое требование. Мы должны рассматривать накопление человеческого знания при помощи постоянной критики наших собственных мыслительных процессов, причем на каждой стадии возникновения, возрождения и преобразования научного знания. В каждой последовательной фазе этого процесса мы должны достигать высшего уровня осознанного понимания, применяя относительно низшие уровни собственного мышления в качестве чувственных объектов сознания. Это и есть метод платоновского Сократа, который состоит в выявлении и освещении тех зачастую скрытых аксиоматических допущений, ложность которых нередко доказуема, но которые бездумно положены в основу терпимой слепой веры в непогрешимость общепризнанного мнения.

Какой еще метод мог бы оказаться полезным сегодня? Фактически все правительства десятилетиями разрушали планету из-за терпеливого отношения к общепринятому академическому пониманию экономической науки. Между тем, уже давным-давно доказано, что такое понимание фактически является ничем иным, как всеобщим межгосударственным договором о массовом самоубийстве.

Но недостаточно признать тот факт, что мы должны стремиться к сознательному контролю над этими слепыми предположениями, которые сегодня правят мозгами и языками неграмотных докторов философии и кое-кого еще. Чтобы сделать метод Платона и его терминологию вполне доступными, сам Платон допускал бы представление сократовского процесса в виде классической трагедии, исполняемой перед зрителями театра. В конце концов, разве его диалоги не написаны как драмы? Ведь в них актеры представляют пьесу на сцене. Зрители следят за мыслями каждого персонажа на сцене, а драматург, сидя в ложе над сценой и зрительным залом, наблюдает за мыслями зрителей и тем самым более ясно видит работу своего собственного ума.

Есть все основания утверждать, вспоминая Платона, Данте Алигьери, Леонардо да Винчи, Рафаэля Санти, Иоганна Кеплера и Готфрида Лейбница, что без основательного знания классических изящных искусств не может быть подлинной физической науки. Если не отбросить иррациональную, романтическую эстетику Иммануила Канта, то все мастерство ученогостествоиспытателя окажется в маленьком, опасном оазисе в пустыне Дионисия в опере Вагнера, в иррациональном, романтическом уме сумасшедшего, экзистенциалистского зверя. Если лидеры естествознания не отвергнут Канта и варварскую дихотомию естественных (Naturwissenschaft) и гуманитарных (Geisteswissenschaft) наук Фридриха Карла Савиньи, если они презрительно не отвергнут экзистенциалистский бред «искусства ради искусства», то у физической науки в целом появится тенденция к бесплодию. Будет утрачена сила творчества и останется только бездушная формалистика без какого-либо творчества, т.е. мертвая наука, да и то лишь до тех пор, пока она, в конце концов, не погибнет. «Зрелище — петля, чтоб заарканить совесть короля!» В великих классических трагедиях Эсхила, Мигеля Сервантеса, Уильяма Шекспира и Фридриха Шиллера двери в сокровенные секреты творчества в естествознании открыты тем, кто готов в них войти. Представьте себе трагедию в виде платоновского диалога и проведите параллель между структурой этого диалога и исследованием Кантором верховья трансфинитного.

Представьте себе, что мы решили посмотреть пьесу, которая представлена в виде такой классической платоновской трагедии, как знаменитая прозаическая драма Сервантеса «Дон Кихот», в которой персонажи в процессе исполнения этой трагедии на какое-то мгновение отступают от своих ролей, чтобы обратиться к зрителям с монологом. Значение этих монологов в том, что персонажи демонстрируют свое осознание аудитории. Но за этим скрывается определенная двусмысленность. Говорит ли актер со зрителями в роли исполняемого им персонажа пьесы или в качестве актера, играющего эту роль? Пока зритель смотрит драму, сама драма «всматривается» в ум зрителя. Это происходит одновременно с тем, как исполнитель монолога демонстрирует ход мысли персонажей исполняемой драмы.

Сущность всех этих отношений в драме, представляемой автором перед зрителями, состоит в осмысленном взгляде на сознание, как будто само это сознание является чувственным объектом. Зрители следят за сознанием показанных героев; и побуждают их к этому такие средства, как монологи Шекспира или Сервантеса. Драматург сосредоточен на мыслительном процессе, происходящем в умах самих зрителей театра. В великих трагедиях («Прометей» Эсхила, трагедии Шекспира, и, в наибольшей степени, трагедии Шиллера) процесс взаимодействия, в котором одно сознание обращается с другим как с объектом, является истинно сократовской диалектикой.

В этом смысле, все истинно человеческое знание является сократовским. Мы соприкасаемся со знанием, как только поднимаемся над животными, как только поднимаемся над глупостью эмпириков, не знающих никаких объектов, кроме своей слепой веры в ощущение своей собственной реакции на объекты-образы чувственного опыта. Знание начинается тогда, когда мы отвлекаем наше внимание от веры эмпирика в его чувственное восприятие, когда мы начинаем выявлять скрытые аксиоматические предположения, которые пронизывают и контролируют способы, при помощи которых мы сами оцениваем свой собственный процесс суждения и формирования мнения и те же процессы у других людей. Знание начинается тогда, когда мы исследуем последствия совершенно необходимых изменений в тех ранее скрытых предположениях, которые мы успели раскрыть, и в той аксиоматической вере, которая ранее была недоступна нашему пониманию.

Таким образом, великая драма, особенно великая классическая трагедия, созданная такими авторами как Эсхил, Шекспир и Шиллер, является чудесным, оздоравливающим стимулом и способом извлечения удовольствия из строгости науки. Простое усвоение преподаваемой формальной математики является «научением», а не познанием. Когда и

известные, и скрытые аксиоматические предположения всей математики трактуются как осознанные процессы, которые в свою очередь являются серьезными объектами осознанной критики, тогда начинается то радостное испытание, которое означает поиск истинного знания.

Эта драматическая сократовская критика исходных допущений не является просто произвольным отрицанием. Этот момент соответствующим образом иллюстрируется признанием того, что открытия Кантора отражают тот самый метод исчерпания, который мы встречаем, на пример, в работах Платона и Архимеда. Принцип решения онтологического парадокса, осуществленный в «Пармениде» Платона, как и последовательное обращение к нему Кантора и Курта Гёделя, является ключом к пониманию способа, при помощи которого достигает цели метод исчерпания. Короче, мы имеем в виду следующее.

Рассмотрим в известной нам истории цивилизации и образования последний период в 2 500 с лишним лет. Внешняя сторона настоящего образования детей, т.е. получения знаний (вместо сегодняшних шлепков-рывков или бихевиористского обучения) начинается почти с юношеского возраста и включает изучение классической геометрии и одновременно классической греческой культуры, начиная, прежде всего, с обращения к диалогам Платона. В отличие от таких отупляющих эмпириков как Пьетро Помпонаци, Френсис Бэкон, Джон Локк, Дэвид Юм и т.п., Платон помогает студентам преодолеть невежество тупой веры в чувственный опыт как таковой. Рассматривая классическую Грецию глазами Платона, можно увидеть, что познание начинается с возвышения над созерцанием слепой веры в чувственный опыт. Это позволяет рассматривать состояние сознания в его взаимосвязи с суждением о чувственном опыте.

Метод суждения наиболее типично обобщен при помощи принципа пределов Евдокса. Приведем каждое предположение к его пределам, чтобы найти способы, при помощи которых включаются в сознание те онтологические парадоксы, которые представил Платон в «Пармениде». Таким образом, высшее (чем у эмпириков) состояние сознания, связанное с платоновской гипотезой, становится субъектом сознания. Наше понимание процесса осознания гипотезы как канторовского типа является осмыслением высшей гипотезы и т.д. Таким образом, секреты открытий в естественных науках воплощены в великих драматических трагедиях.

Определяющий предел для гипотезы революционно-аксиоматического открытия всегда является таким, каким его определил Платон в «Пармениде». Именно это определение продемонстрировал Николай Кузанский при решении сформулированной Архимедом

парадоксальной задачи о квадратуре круга. Переходя непосредственно к внешнему пределу процесса увеличения числа сторон многосторонних правильных многоугольников, вписанных в окружность и описанных вокруг нее, можно показать, что метод приближения к численному значению π путем увеличения числа их сторон никогда не приведет к конгруэнтности периметров многоугольника и окружности. Эти две геометрические фигуры имеют видовые различия. Принцип кругового действия образует высшую разновидность, которая внешним образом ограничивает процесс построения многоугольников. В открытии Кузанского (около 1440 н.э.) мы находим аксиоматический зародыш неалгебраической формы универсального принципа наименьшего действия, который продемонстрировали Лейбниц и Иоганн Бернулли. Точно так же *pentagramma mirificum*, выведенная Карлом Гауссом в процессе изучения применяемых Кеплером принципов правильного и полуправильного разбиения внутренней поверхности сферической оболочки, явилась новым проникновением в природу «золотого сечения» применительно к платоновским телам. Это не имеет ничего общего с коэффициентом в динамике Галилея, а является внешним ограничением геометрического процесса, приводимого к своему пределу.

Открытие Кузанским полного различия между окружностью и круговым действием, т.е. зародыш современных трансцендентных функций, является вразумительным примером применения принципа гипотезы. Давайте представим себе это открытие с точки зрения того типа порождающего принципа, к которому оно принадлежит. Это позволит нам получить ясное представление о понятии платоновской высшей гипотезы. Как только мы вникаем в предварительные условия для работы Кантора с позиции классической трагической драматургии, что становится возможным благодаря парадоксам в их более ранней трактовке Гауссом, П.Г. Леженом, Дирихле, Бернхардом Риманом и Карлом Вейерштрассом, то сознание студентов поднимается над химерами наивных счетных процессов, а некогда пугающий образ выдвижения гипотезы высшей гипотезы обретает доступную форму.

Труды Кантора отражают его собственный опыт осуществления таких открытий. При первом знакомстве еще более ошеломляющее впечатление, чем даже все эти размышления о роли гипотезы в научном открытии, производит на нас перечитывание труда Филона «О сотворении мира» и христианских авторов о взаимосвязанных понятиях *imago Dei* (образ Божий) и *sarax Dei* (имеющий способности Божьи). Признание платоновского концептуального различия между «Становлением» и «Благом» соответствует, как настаивал Кантор, его собственному представлению о различии между «трансфинитным» и «абсолютным». Теперь рассмотрим значение *imago Dei* и *sarax Dei* так, как это заложено в

видовой природе отдельной личности, которая, в соответствии с Книгой Бытия 1:25-28, ставит человечество абсолютно над всеми остальными существами временной вселенной.

Мы можем моделировать способность человека копировать правила формальной логики Аристотеля и Бертрانا Рассела при помощи простых машин, сконструированных так, чтобы справляться с такими онтологически тривиальными вещами, как линейные неравенства, рассматриваемые совместно. Бедный Аристотель, бедный Кант, бедный Гегель, бедный Рассел. Нельзя не задуматься, не обречены ли они навсегда оказаться в аду Данте, где их мучительным наказанием станет вечное обучение скучным правилам «практического разума» у одной из машин бедного Джона фон Неймана! Их преступление, за которое такое наказание может быть подходящим, состоит в том, что труд их дьявольской жизни был посвящен тому, чтобы помешать обманутым ими людям открыть красоту того, что значит — быть человеком.

Форма взаимозависимых качеств *imago Dei* и *sarax Dei* уникально отражена в виде внеформалистского творческого мышления, которое полностью раскрыто в справедливых революционно-аксиоматических научных открытиях и таких же открытиях в области классических форм изящных искусств. Учитывая наше осознание последовательного высшего пласта нашей собственной способности к научному и художественному мышлению, мы признаем гипотезу, хотя бы негативно, у парадоксального евдоксова предела, типично обобщенного Платоном в «Пармениде» и Кузанским в «Ученом незнании» и «Квадратуре круга». Мы признаем творчество, которое выступает в виде гипотезы, формальным разрывом, присущим любому революционноаксиоматическому открытию.

При таком рассмотрении научного прогресса как предмета классической трагедии сам конфликт между Лейбницем, физиократами и британскими фритредерами выглядит как такая трагедия.

2.1.3. Трагедия эмпиризма

Основная фальшь и ложь, на которой основаны учения физиократов, Адама Смита, Иеремии Бентама, Карла Маркса, Джона Стюарта Милля и Джона фон Неймана, состоит в той же лжи о человечестве, за которую Аристотель, Кант, Гегель и Рассел могли бы справедливо мучиться вечно в аду Данте. Вопреки мнению этих людей, именно исторический рост потенциальной плотности населения, который выделяет человечество и ставит его над другими живыми существами во временной вечности, характеризует отдельного индивидуума как неполный образ Творца. Это происходит благодаря очевидной

мощности революционно-аксиоматических форм эффективных творческих сил: по-латыни это силы *imago Dei* и *sarax Dei*.

Одним из предметов, рассматриваемых в данной работе, являются те самые поклонники языческого культа Геи, т.е. физиократы, которые отрицают творческие силы человека. Не удивительно, что в своем большинстве эти физиократы вышли, в основном, из политического союза феодалов-землевладельцев и финансовых ростовщиков, подобных североамериканским защитникам института рабства. По мнению этих поклонников той старой проститутки, вавилонской земли-матушки, было бы грубейшим преступлением, если бы кто-то приписывал образ Творца тем крепостным или рабам, о которых они пекутся не больше, а может быть и меньше, чем о скоте, который они заботливо кормят на убой.

Работодателями Адама Смита были британские либералы конца восемнадцатого столетия и радикальные эмпирики. В этом состоит суть и источник их отличия от физиократов.

Физиократы вместе со своими союзниками среди банковских ростовщиков защищали свои традиционно жадные буколические формы феодального олигархизма, противопоставляя свои ростовщические социальные обычаи, так сказать, «вторжению» социальных, экономических и политических преобразований Золотого Ренессанса, сосредоточенного в пятнадцатом столетии во Флоренции.

Радикальные эмпирики граф Шелбурн и Иеремия Бентам демонстрировали суть своего конфликта с физиократами, когда они управляли из Лондона направленным против Франции якобинским террором своих агентов — герцога Орлеанского, Робеспьера, Дантона и Марата. Под покровительством Британской Ост-Индской компании, радикалы выступили союзниками физиократов против наследства Флорентийского собора 1439-40 гг. Но они не хотели подчинить свой хищный утилитаризм, свое неоримское страстное стремление к мировой империи сдерживающим силам социальных обычаев в какой-либо форме, даже обычаям физиократов, которые временами были их союзниками. Позже так же абсолютно неблагодарно вела себя «Молодая Европа» лорда Пальмерстона во время революции 1848-49 гг. по отношению к верным союзникам Британии — Меттерниху, царю России и королю Франции.

Формально можно отметить два существенных различия между эмпириками и лучшими представителями физиократов — Кенэ и Тюрго. Во-первых, лучшие представители физиократов достаточно хорошо понимал структуру (хотя и не понимали функциональной характеристики) производственного процесса, тогда как эмпирики, начиная со Смита, затем

Джона Стюарта Милля и Джевонса, никогда этого не понимали. Благодаря одному только этому пониманию Кенэ, которым ему обязан Маркс, можно сказать, что Маркс является экономистом, превосходящим как своих Хэйлибурских предшественников, так и современных монетаристов. Во-вторых, ведущие физиократы верят в существование чистой социальной прибыли для общества в целом, в то время как эмпирики не верят в это. Хотя Маркс как экономист превосходит Смита и Давида Рикардо в этом отношении, но что касается математики, то он является верным последователем Бентама и Рикардо. Теперь мы готовы сконцентрировать свое внимание на формальной стороне экономической науки эмпириков.

Ключом к точному прочтению экономических догм Смита, Бентама, Томаса Мальтуса, Рикардо, Маркса и Милля является общественная доктрина Джона Локка. В системе Локка общество является простым скоплением большого числа дискретных единиц — неоаристотелевских частиц, которыми являются люди, вступающие в полиморфную путаницу, которая по существу характеризуется тем, что поведение каждой из этих частиц мотивированно ничем иным, кроме трех первостепенных импульсов: оставаться в живых (жизнь), стремиться к чувственному удовольствию (свобода) и удовлетворять жадность (собственность). Для Локка не существует никаких «врожденных идей». За исключением живого чрезвычайно аморального энтузиазма в удовлетворении жадности, индивидуум рожден как «чистый лист» (*tabula rasa*). Это определение «человеческой природы» Локком выступает в качестве аксиоматической основы для «гедонистского исчисления» Бентама и позже для радикальной позитивистской доктрины «системного анализа» фон Неймана и др.

Каждая из этих формальных систем, представленных Смитом, Марксом и другими, и все они вместе нуждаются в применении математических методов не более сложных, чем система линейных неравенств, рассматриваемых совместно. Модели Маркса не были бы такими грубыми, как предписание фон Неймана, но в его «Капитале» нет ничего существенного, что не охвачено этой общей системой. По этой причине математическая форма идей каждого из этих политэкономов (от Смита и Маркса до фон Неймана и его поклонников) порождает модель нулевого роста. Возможно, все, о чем мы сейчас рассказали относительно различий и сходства Маркса и Джона фон Неймана, было в умах кембриджских Джоан Робинсон и Николаса Калдора, когда они смешали немножко Маркса, немножко Джона Мейнарда Кейнса и немножко фон Неймана, чтобы приготовить собственноручно ядовитое кембриджское блюдо системного анализа на экспорт в Москву через Международный институт прикладного системного анализа (МИПСА). Суть этих

связей состоит в том, что системы, поддающиеся представлению в форме линейных неравенств, рассматриваемых совместно, описывают только «системы нулевого роста» или, точнее, энтропийные процессы. Следовательно, применение успешных усилий, направленных на регулирование любого физического процесса по нормативам этой математической системы, будет навязывать самому физическому процессу неэнтропийную форму вырождения. Мы должны добавить, что даже процессы, которые на самом деле не являются энтропийными, если они находятся под контролем такой системы, либо будут при этом вырождаться, либо отбросят такой контроль из-за полной разрухи.

В этих условиях система формирования политики, которая математически представляет энтропийный процесс, в случае использования для контроля над обществом, приведет любое общество, контролируемое таким способом, к энтропийной разрухе. Это ключ к пониманию происходящего сейчас распада как бывшей советской, так и англо-американской системы.

3. Неэнтропийные процессы

Важнейший урок, который должен извлечь каждый образованный человек из происходящего сейчас развала мировой экономики в целом, состоит в том, что всякий раз, когда физическим процессом, таким как экономический, управляют идеи, математическое представление которых является энтропийным, тогда результатом будет развал любого процесса, который регулируется таким способом. Таким образом, мы показали, что настойчивое, все усиливающееся и целенаправленное навязывание все большей и большей части мировой экономики идей Джона Локка, Адама Смита и других является главной причиной нужды и хаоса, распространяемых в Соединенный Штатах и во всем мире в течении последней четверти столетия.

Поэтому мы также показали, что попытка представить политическую экономию Адама Смита, Карла Маркса, Джона фон Неймана и др. в форме, удобной для использования в управлении экономическими процессами (например, такой, как методы учета), ведет к навязыванию энтропийной разрухи любому экономическому процессу, умело регулируемому таким способом. Мы уже подчеркивали, что все возможные математические описания любой из британских или производных от нее догм политической экономии, включая «Капитал» Маркса, неизбежно обретают энтропийный характер, который более обнаженно представлен фон-неймановскими системами (с нулевой суммой) линейных неравенств, рассматриваемых совместно. Все они без исключения фактически являются моделями нулевого роста и поэтому все являются энтропийными моделями.

Мы также указывали, что, хотя ведущие физиократы признавали возможности существования чистой физической прибыли для общества в целом, они отрицали возможность первоначального формирования такой физической прибыли волевым воздействием человека.

Мы указывали, что реальный экономический рост необходимо сравнивать с такими эволюционными моделями, как развитие нашей биосферы или порождение вселенной упорядоченной совокупности элементов и изотопов, представленных в периодической таблице. Мы подчеркивали, что эта «модель», конечно, не является ни энтропийной, ни просто «негэнтропийной» (в том смысле, который в нее вкладывали в своих работах Людвиг Больцман, Норберт Винер и другие, определяя «негэнтропию» как «отрицательную энтропию»). Каждый из последовательных сторонников Больцмана должен был бы подчеркнуть, более или менее охотно, что Больцман допускал случай обращенной энтропии только в рамках того, что впоследствии фон Нейман называл «игрой с нулевой суммой» для экономики.

Все британские и выводимые из них модели политической экономии, которые находятся в пантеоне «Экономическая наука 101» являются ужасно нелепыми в том смысле, что любая экономика, будучи эффективно регулируемой ими, должна неизбежно прийти к всеобщему коллапсу. Важно подчеркнуть, что любая национальная и даже мировая экономика, если управление ею основано на современных «неоконсервативных» идеях «демократии и свободной торговли» или на так называемых «обусловленностях» Международного валютного фонда, обречена на скатывание к хозяйственной и политической разрухе, к хаосу.

Мы также отмечали, в противовес этой мрачной стороне дела, что человечество демонстрировало некоторые заметные успехи в политической экономии. Мы поднялись над теми существами, которые были от природы наделены культурным потенциалом на уровне бабуинов, над тем периодом, когда население земли составляло не более 10 млн. человек с непродолжительным сроком жизни. Мы вышли на современный глобальный потенциал, когда при достигнутом уровне современных технологий на земле может проживать около 25 млрд. человек и даже больше. Мы сделали первые шаги на пути создания возможностей не только для исследования, но и для освоения космического пространства. Мы существенно увеличили производительные силы и возможности повышения уровня жизни и средней ожидаемой продолжительности жизни в регионах мировой экономики, для которых доступны преимущества инвестиций в научный и технологический прогресс. Такое

свидетельство долгосрочных квазиэволюционных форм движения вверх по пути социального развития политической экономики является тем, что мы понимали, например, в течение 1945-1963 гг. как показатель, который обозначает современное цивилизованное использование термина «экономический рост».

Хотя принципиальная причина этого прогресса не может быть описана какой-либо из существующих форм общепринятой учебной математики, все же есть важные наброски особенностей этого процесса, которые, несмотря на их аномальное физико-математическое значение, мы можем определить более или менее доступно в терминах, которые позволяют представить их в виде математически понятных физических ограничений. Эти существенные эскизные ограничения показывают нам, что отраженный таким образом процесс является абсолютно неэнтропийным. Хотя эти ограничения устанавливают упорядочение, которое не соответствует аксиоматическим предположениям, лежащим в основе так называемых трех законов термодинамики Клаузиуса-Кельвина, эта мнимо аномальная характеристика является именно тем, что должно быть принято во внимание. Такого представления вполне достаточно, чтобы показать, что подходящим термином для описания этой аномалии является не «отрицательная энтропия», а более скромный эпитет «неэнтропийный».

Эта аномалия не является обращением энтропии, а совершенно иным упорядочением соответствующих процессов.

Эта аномальная форма течения процесса соответствует таким же аномальным формам жизненных процессов. Таким образом, мы можем утверждать, что подобно тому, как классические греки из Афин высекали в камнях Акрополя свой геометрический способ размышления о жизни, а Николай Кузанский, Лука Пачоли, Леонардо да Винчи, Кеплер и другие представляли этот способ в течение последних пяти с половиной столетий существования современной науки, так и реальные жизненные процессы не характеризуются статистическим понятием «отрицательная энтропия». Для их описания лучше подходит такой простой термин, как «неэнтропийный».

Рассмотрим следующий интерполированный обзор того, как упрощенный, но показательный набор таких ограничений строится для статистических сопоставлений.

Как мы указывали выше, набор ограничений, который раскрывает эту аномалию, следует выводить из представления о практическом отношении человечества ко вселенной в целом. Вполне очевидно, что, поскольку отношение человека ко вселенной выражается с точки зрения места Земли в солнечной системе, все эти отношения отражаются в способах обитания человечества на поверхности планеты, т.е. в расчете на квадратный километр.

Процессы производства и потребления, а также связанные с ними процессы выживания (воспроизводства) человеческого рода выражаются в стоимостных показателях в расчете на душу населения. Поскольку чисто демографические аспекты существования индивидуума являются функцией от домохозяйства, мы должны обратить внимание также на этот аспект. Таким образом, мы имеем следующие показатели: общий объем — на душу населения, на домохозяйство и на квадратный километр.

При таком счете деятельность человека может быть выражена, главным образом, по отношению к физическим процессам производства и потребления. С этими материально-производственными процессами тесно связаны только такие виды услуг, как образование, профессиональное здравоохранение, наука, классические виды изящных искусств — поэзия, драма, музыка, живопись, скульптура и архитектура. Однако, потребности в этих видах услуг полностью определяются культурным уровнем, лежащим в основе последовательного роста физической измеряемой производительности на душу населения, на квадратный километр.

Таким образом, индикативным параметром отношений между вселенной и человечеством в целом в процессе производства является канторовский тип процесса, представленного этим взглядом на потребление человечеством произведенной им самим продукции. Такого рода отношения «затраты-выпуск» являются точкой опоры для предварительного представления статистически репрезентативной «функции». Такого рода действия аналогичны, в широком смысле слова, квадратуре круга. В этом случае, как пояснил Николай Кузанский, попытка найти квадратуру круга дает линейное приближение к значению π , тогда как использование метода исчерпания для демонстрации полного видового различия между периметром многогранника и круга заставляет нас признать бесспорным высшее онтологическое значение использования неалгебраического кругового действия вместо наивной евклидовой аксиоматики о точке и прямой линии.

Аналитически ключевой величиной для определения данной функции является ироническое соотношение между физическим объемом содержимого рыночной корзины (на душу населения) домохозяйства или производителя и количеством трудовых лет (на душу населения), необходимых для производства рабочей силой этой рыночной корзины потребления (на душу населения). В свою очередь, эта рыночная корзина соответствует относительному культурному уровню реальной производительности на душу населения, на домохозяйство, на квадратный километр. Физические ограничения, непосредственно связанные с этими ироническими отношениями «затрат-выпуска», являются краеугольным камнем для обоснования необходимых статистических представлений.

Первым шагом к этой цели является необходимость дать определение производительности. Первым элементом общей функции статистического представления производительности является требование: постоянно улучшать количественное и качественное наполнение реальной рыночной корзины. Но годовые затраты рабочего времени, необходимые для производства этой улучшенной рыночной корзины на душу населения, должны быть ниже, чем требовалось производству для прежнего наполнения этой корзины.

Второй элемент общей функции — это требование, чтобы отношение затрат на производство средств производства (на душу населения) к производству товаров домохозяйств возрастало без уменьшения рыночной корзины товаров домохозяйств (на душу населения). Это отражает необходимость роста «капиталоинтенсивности».

Третьим элементом этой важной функции является требование роста отношения «свободной энергии» к «энергии системы». В данном случае «свободная энергия» означает рост физического объема производства рыночной корзины в целом по отношению к полному потребляемому физическому объему рыночной корзины. Объем роста подпитывается двумя главными способами: расширением масштабов физической экономики и увеличением капиталоинтенсивности инвестиций в производстве. Эти показатели роста должны быть выражаемы не только по отношению к производству как таковому, но также к физическим ценностям в расчете на квадратный километр, на душу населения, на домохозяйство.

Очевидно, что этот тип функции является аномальным с точки зрения математики. Тем не менее, она описывает при помощи соответствующих статистических методов возникновение тех качеств явлений, которые гармонируют с успешным экономическим ростом. Она также описывает статистическое отражение действительных процессов, соответствующих успешному росту физических объемов экономики. Хотя для разработки полного статистического описания следует рассматривать другие ограничения, суть аномалии содержится в этом множестве аксиоматически основных элементов функции в целом. Это типизирует статистический вид ограничений, навеянных «неэнтропийным» процессом.

Это стержневое, коренное множество взаимосвязанных ограничений полностью соответствует важнейшим особенностям физической экономики, представленной Лейбницем, которая основывается на принципах использования тепловых машин. Во-первых, Лейбниц поставил цель сотворить благо для человечества таким образом, чтобы один человек, использующий тепловую машину, мог заменить работу ста человек, которые

такую машину не используют. В широком смысле это значит, что «неэнтропийная» форма роста производительной силы труда возможна лишь при условии роста энергоснабжения как в количественных показателях на душу населения, так и в показателях увеличения «плотности потока энергии». Во-вторых, для этого необходимо скоординированное повышение уровня технологии. Также должно возрастать количество используемой воды высокого качества как для личного, так и для других важных видов потребления из расчета на душу населения, на квадратный километр и на сутки. Должны возрастать объемы грузоперевозок в тонно-километрах в час на квадратный километр и на душу населения, а относительная реальная стоимость тонно-километра перевозок при этом должна уменьшаться. Должна возрастать относительная продолжительность свободного времени, а также возможности его интенсивного использования для занятия науками и классическими формами изящных искусств, что повысит уровень и темпы развития творческой мощи разума индивидуума. В рамках, например, системного анализа, такой набор ограничений удовлетворить невозможно. В чем же состоит парадокс?

Это тот же самый парадокс, на который ссылается Исаак Ньютон в своих «Началах», предостерегая читателя от соблазна изобразить мир в тех красках, которые мы сейчас называем «энтропией». Это означает, что вселенная не могла бы существовать, если бы Бог периодически не заводил ее. Речь идет о том самом ньютоновском парадоксе «завода часовой пружины», который известен по ссылкам Лейбница в его переписке с Кларком и Ньютоном. Мы можем найти в множестве статистических ограничений такой результат, который не может появиться при системном анализе. И это не следует рассматривать как неожиданность, если только математик не допустил слишком типичную элементарную ошибку позитивистов, т.е. наивную онтологическую ошибку, когда пространственно-временным пробелам алгебраической функции приписывается свойство причинности.

Математическая функция счетных упорядочений состоит в том, чтобы отображать пространственно-временные отношения, а не в том, чтобы приписывать самому пространству-времени причинные принципы управления физическими процессами, происходящими в этом пространстве-времени. Если мы не допустим эту очень грубую онтологическую ошибку, то мы сможем свободно описывать статистически как энтропийные, так и неэнтропийные отношения. Если же мы допускаем эту грубую онтологическую ошибку, мы оказываемся перед парадоксом «завода часовой пружины», о котором так выразительно говорили Ньютон и Лейбниц почти триста лет назад. К сожалению, при подготовке математиков предпочтение отдается алгебраическому

мышлению в большей степени, чем совершенствованию геометрического мышления по Гаспару Монжу и Якобу Штейнеру. Именно это становится весьма простым способом потери студентами основы математического здравого смысла, коей является конструктивная геометрия. Студент, который столь наивно зависит от алгебраических методов, может потерять понимание того, что алгебраическое мышление в его лучшем виде представляет лишь картину, нарисованную в пространстве-времени, которую никогда и ни в коей мере не следует принимать за высшую, настоящую область физического пространства-времени.

Я думаю, что ничто не сможет выявить и найти решение этой проблемы более убедительно, чем физическая экономика как наука.

Множество взаимосвязанных ограничений, которые мы только что описали, раскрывает форму неэнтропийного процесса в специально выбранном фазовом пространстве, которое является как бы тенью подвергаемого исследованиям настоящего процесса. В пределах данного, выбранного нами описания это является формой описанного этими ограничениями преобразования. В чем же заключается содержание этого преобразования? Каковы причинные особенности преобразования, которые находятся вне области математического формализма как такового?

Действующей причиной является человеческий ум. В нем происходят те процессы более или менее развитой силы творчества, которые являются источниками возникновения, передачи и ассимиляции идей, обеспечивающих реальные, революционно-аксиоматические преобразования ранее сформировавшегося мнения.

По своему характеру такие открытия не могут быть представлены математикой или четко переданы при помощи какого-либо языка. Революционно-аксиоматическое открытие является абсолютной прерывностью по отношению к любой из существующих формальных систем представления, и его невозможно изобразить в виде символов. Однако один человек, который является первооткрывателем, может помочь другому повторить заново сам процесс открытия при помощи эффективной передачи парадокса. Имеющееся ранее у этого человека формальное знание не позволяло ему понять это относительно аномальное и поэтому «парадоксальное» явление.

Эта форма общения очевидно принадлежит к классу метафор. Революционно-аксиоматические открытия не могут быть переданы при помощи каких-либо из существующих форм языка. Они могут быть переданы только при помощи методов парадокса, которые порождают метафорическую, косвенную форму художественного общения, т.е. путем активизации в умах слушателей творческих процессов, способных

воспроизводить творческий мыслительный акт аксиоматического открытия, описанного метафорически первооткрывателем.

Неэнтропийный рост экономики, характер которого мы здесь установили, является результатом реорганизации общественного производства и связанных с ним видов человеческой деятельности под влиянием научных или подобных им форм полезных революционно-аксиоматических открытий. Хотя важно само наше понимание того, что развитие науки и изящных искусств происходит постоянно, начиная с ранних известных периодов существования человеческого рода, все-таки в течение последних более чем шести столетий истории Европы вплоть до периода 1967-1974 гг., произошел такой рост общих темпов производительности на душу населения и на квадратный километр, которого не знало человечество в течение последних двух миллионов лет своего существования. Это связано с соответствующими темпами и интенсивностью революционных открытий в естествознании и классических формах изящных искусств, которые несравнимы с известными периодами прошлого. Хотя разруха в образовании и в практике классических изящных искусств постоянно нарастала в течение нашего столетия, особенно за последние тридцать лет, все же мы достигли уровня, когда для поддержания соответствующих темпов прогресса в экономике из всех затрат на занятость рабочей силы ведущих стран, мы должны выделять до пяти и более процентов на создание и развитие новых технологий в науке и технике.

Аксиоматически, развитие индустриального общества под воздействием науки в течение последних столетий является лишь продолжением процесса, теперь уже качественно более мощного, который всегда был присущ человечеству. Тем не менее, произошли преобразования в структуре необходимой занятости рабочей силы в целом за последние шестьсот лет. В частности, в Соединенных Штатах Америки численность сельского населения, которое по переписи 1790 года составляло 90%, сегодня уменьшилась до 2%, действительно необходимых обществу. В то же время произошел существенный рост все более капиталоемкого и энергоемкого городского производства, нуждающегося в существенном научном обеспечении. Это привело нас на рубежи использования новой науки для колонизации человеком тех мест в космосе, которые наука определила заново для нас как относительно околоземное космическое пространство. Таким образом, количество населения, необходимое только для участия в работах по обеспечению фундаментальных научных исследований и технологического прогресса, возросло с относительно небольшой группы членов платоновской Академии в Афинах до такого количества людей, занятых в науке и технологии, которое превысило бы все население нашей планеты шестьсот лет назад.

Мы еще не достигли необходимого уровня занятости в этих областях, но сама потребность, составляющая приблизительно 10% всего населения мира, свидетельствует о качественных изменениях, которые произошли в течение последних шести столетий.

Если эта планета не скатится в продолжительное «Новое Мрачное Средневековье» где-то в начале нового столетия, то задачи возрождения физической экономики заставят нас двигаться все ускоряющимися темпами в направлении фактически чистых, научно обоснованных форм всеобщей экономики. В таких условиях очевидные перспективы состоят в том, что больше половины мировой рабочей силы на протяжении нескольких поколений может оказаться занятой в сфере совершенствования все более производительной технологии, в которой нуждается остальная часть рабочей силы.

Эти преобразования начались еще в пятнадцатом столетии, в основном в Италии, и были связаны с такими знаменитыми личностями, как Филиппо Брунеллески, Николай Кузанский, Паоло дель Поццо Тосканелли (создавший карту, которую использовал Христофор Колумб), а также Лука Пачоли и Леонардо да Винчи. Это явилось результатом промышленной революции, основанной на тепловых машинах, т.е. революции, которую предвидели и представляли уже в XVII веке Христиан Гюйгенс, который первым создал поршневой двигатель, использующий взрывное топливо, и Лейбниц, который создал и использовал паровой двигатель на угле.

Именно в этих революционных порывах творческого ума, а не в пустом алгебраическом пространстве-времени, заключается действующая причина неэнтропийных форм успешного развития экономики. Ограничения этого неэнтропийного экономического процесса определяют предварительные условия, которые общество должно использовать, чтобы настроиться на достижение цели, если оно ориентировано на такое развитие. Фактически эти ограничения определяют форму неэнтропийного результата, из которой мы узнаем, что мы должны охотно пойти на определенные затраты в таких важных сферах, как научное обеспечение, капиталоемкость, образование, здравоохранение, энергоемкость или отказаться от реализации этих неэнтропийных целей. Не пустое математическое пространство-время, а именно мы, благодаря творческой силе ума, создаем неэнтропийные формы экономического роста.

3.1. Политика роста

Каждому, кто изучает пророческий характер доклада Министра финансов США Александра Гамильтона на заседании конгресса в 1791 году «О мануфактурах», должны быть ясны политические последствия «золотого ренессанса» XV столетия.

Лейбниц предостерегал, что такая тепловая машина, как успешно функционирующий паровой двигатель, созданный его коллегой Денисом Папеном, должна применяться прежде всего для совершенствования горного дела. Тогда предварительным условием для широкого применения тепловых машин стало улучшение добычи угля во все увеличивающихся объемах и снижение его стоимости в соответствии с основными потребностями тепловой техники. Последователь концепции Лейбница Гамильтон показал, как можно было бы использовать «искусственный труд» энергетической техники для развития городской промышленности и как, несмотря на одновременное уменьшение количества населения, занятого в сельском хозяйстве, это приведет к более высокому, чем прежде, росту урожайности ферм на гектар пашни.

Эти преобразования возможны лишь при условии относительно высокого качества всеобщего обязательного образования детей и подростков. Это должно быть обучением, которое позволяет молодым людям овладеть общими научными принципами подобно тому, как строгая подготовка по геометрии служит основой для развития соответствующих способностей. Такой подход к образованию необходим потому, что производственная занятость персонала будет сосредоточена на овладении технологией, основанной на новейших научных открытиях.

Если мы воспитаем молодежь в соответствии с этими требованиями, то сформируем население, которое знает, что все мужчины и женщины обладают таким потенциалом творческого разума, который отмечает каждого как живой образ Творца. Такое население будет склонно признать, как полезно для всех, практическое значение развития у некоторых людей относительно более высоких достоинств, но для этого населения будет неприемлемо мнение, что наследственное имя или богатство формирует членов общественного класса или касты, обладающей более высокой моралью, чем все население. Этот мир, почти полностью населенный хорошо образованными плебеями такого республиканского нрава, не является счастливой перспективой для слоя тунеядцев, богатство и власть которых зависят от финансовой спекуляции или других подобных видов ростовщичества.

Ради Жизни, Свободы, Собственности, как подчеркивал эмпирик Джон Локк, олигархи отдадут предпочтение «прелестям» глупого сельского рабства и низкосортного городского населения, занятого тяжелым, низкооплачиваемым трудом. Утопией олигархов является создание такого мира, в котором молодежь обучается желаемым для них нормам поведения, но ее не обязывают брать на себя ответственность за овладение знаниями, которые в процессе обучения сформировали бы индивидуумов, владеющих геометрией,

классическими изящными искусствами, имеющих также внутреннюю интеллигентность как для работы, так и для семейной жизни, решающее воздействие на которую оказывают естественные науки.

В течение всего периода, о котором нам рассказывает история или даже различного рода черепки, которые сохранились как источники из доисторических времен, в общественной и индивидуальной человеческой жизни главной была существенная глобальная проблема, которая состояла в поиске ответа на вопрос: какой мир нам достанется? Будет ли это мир олигархов, в котором научный и технологический прогресс подавлен, чтобы превратить большинство народа в оглушенное стадо, которым можно манипулировать, или это будет мир, соответствующий потребностям индивидуальной личности, созданной по образу и подобию Бога?

Британские догмы «свободной торговли» разрабатывались самозванной «Венецианской партией» Британии, т.е. олигархической партией. Эти догмы, которые были сформулированы под давлением лидера «Венецианской партии» Шелбурна, относятся еще к 1763 году, т.е. ко времени, когда Британия сломала морское могущество Франции. Эта победа позволила Британии добиться морского могущества и полного превосходства в мировом масштабе, точно так же, как Венеция стала имперской силой во всем Средиземноморье. В течение того же периода, наступившего после 1763 года, Шелбурн и его лакей Бентам побудили Эдварда Гиббона к написанию его «знаменитой» книги «Упадок и разрушение Римской империи». Либеральная партия Британии (так официально называли «Венецианскую партию») на самом деле намеревалась образовать Британскую мировую империю, отводя Лондону роль всеобщей столицы — «Третьего Рима». Как свидетельствуют доведенные до скотского положения колониальные подданные Британии, глобальная британская утопия состояла в том, чтобы создать мир, в котором можно было бы держать большую часть людей планеты невежественными, босыми и беременными, а при помощи болезней и голода сохранять территории редконаселенными.

Британия практически превратилась в мировую империю, даже несмотря на то, что Британские острова стали постиндустриальной свалкой. Большая часть населения этой страны опустилась до уровня иеху, а ее военная мощь едва ли может оставаться хотя бы символом былого могущества. Она господствует в мире лишь при помощи почти бесспорной гегемонии аксиоматических предположений эмпириков в формировании политики во всех государственных столицах планеты. Но это не является каким-то превосходством данного государства или народа.

Над сегодняшней Британской мировой империей не развевается государственный флаг Великобритании. Старые красные сюртуки тирании больше не видны. Сегодня империя существует в виде мультикультурного человеческого зверинца, которым легче управлять и в котором каждая национальность или этническая группа так обманута, что все остальные кажутся ей врагами. Происходят конфликты (по Гоббсу), которые Кант называл «гетерономическими». Хотя вероисповедания каждого из этих племен взаимно эксклюзивны, эти представители многокультурного набора культовых догм, все без исключения, полностью соответствуют указанному нами набору аксиом эмпириков. Таким образом, каждая национальность является звеном в игре, проводимой в соответствии с правилами, внедренными в них британскими мастерами идеологических игр. Точно так же каждый выполняет заранее заготовленную функцию в этом общечеловеческом заповеднике, где британский эмпиризм работает как охранник дичи.

Точно такая же имперская функция британского эмпиризма распространяется на сферу политической экономии, проникает в изящные искусства и в сферу естествознания.

С середины XVII столетия и почти вплоть до 1827 года антикартезианские и антиньютонские группы во Франции имели практически полное лидерство в науке и технологии. Начиная примерно с 1827 года и до конца первой мировой войны, эталоном компетентности как в области образования, так и в естествознании была Германия. Неоньютонианство было поднято на щит во Франции по распоряжению победителей на Венском конгрессе 1814-15 гг. Тогда же творцы превосходства Франции в мировой науке того времени Лазар Карно и его учитель Гаспар Монж были изгнаны. Карно был отправлен в ссылку в Германию, а Монж был изгнан вместе со своей программой образования из Политехнической школы, которую он сам создал. Именно власть победителей Венского конгресса 1815 года и Британского Дома Вельф-Ганновера навязала Германии после 1815 года антилейбнищевское идеологическое влияние британского эмпиризма, кантианских форм романтического иррационализма, Гегеля и Савиньи.

Точно так же, как и ранее на Венском конгрессе, после Первой и Второй мировых войн именно присутствие Британии среди победителей позволило возвести в закон гегемонию британского эмпиризма в политической экономии и идеологии естествознания на большей части современного мира.

Никакой пользы не было от этого населению Британии, большая часть которого оказалась сегодня в положении обездоленных бедняков. Это было сделано ради паразитической формы олигархической финансовой системы, которая обитает в

Соединенном Королевстве не на правах гражданства, а как угнетатель. Когда мы разводим скот, мы получаем мясо и молоко, точно так же британский имперский угнетатель оглушает человеческие жертвы, которые он выводит и эксплуатирует как простой скот. Чтобы добиться этого, недостаточно простого разрушения разума жертв при помощи программы «Результативного образования». Тут необходимо было также убрать из экономического процесса те факторы технологического улучшения качества товаров и производительности труда, которые зависят от укрепления познавательной силы разума детей и подростков.

Следовательно, эти угнетатели-империалисты англо-саксонской олигархии обращаются со всем человечеством как со скотом, загоняя всех людей в мультикультурный зверинец в стиле Джузеппе Мадзини, где идеология в одной клетке еще более идиотская, чем в другой. Кроме все прочего, там категорически запрещено помогать детям и подросткам получать такую научную грамотность, которая достижима только при полном отказе от шизофрении формальных доказательств, благодаря обучению таким формам мышления, которые позволяют воспроизводить в своем собственном уме революционно-аксиоматические открытия известных из истории величайших ученых-первооткрывателей. При таких запретах состояние человеческого ума сравнимо с «плодовитостью» евнухов. И это все то, что называется эмпиризмом.

4. Экономика как уникальная наука

Последовательность излагаемого до сих пор материала позволяет нам высказать некоторые соображения, кажущиеся для многих читателей весьма шокирующими. По крайней мере, такой будет первоначальная реакция. Мы выдвинем аргументы в поддержку следующего тезиса: все истинное человеческое знание опирается на доказательства, получаемые эмпирическим путем в сфере физической экономики. Первым делом давайте включим это утверждение в те контуры теории познания (эпистемологии), которые подразумеваются нашими предыдущими аргументами.

До сих пор мы отмечали шесть уровней человеческого знания, из которых пять низших имеют вполне доступную для понимания форму. Все они могут быть представлены в порядке усложнения:

1. Самый низкий, почти на животном уровне, — это чувственное восприятие, наивная, чаще всего, иррациональная реакция на опыт.
2. Формальное знание, которое соответствует представлениям об опыте через аксиоматический наследственный принцип.

3. Отдельное, справедливое революционно-аксиоматическое открытие, именуемое гипотезой и низвергающее совокупность формальных знаний.
4. Принцип упорядочения или канторовский тип, порождающий последовательность справедливых гипотез, и именуемый высшей гипотезой.
5. Представление о поддающейся упорядочению в каком-то смысле последовательности высших гипотез различных качеств, именуемое выдвижением гипотезы высшей гипотезы.
6. Подразумеваемая уверенность в существовании высшего, вневременного порядка, который включает выдвижение гипотезы высшей гипотезы таким образом, каким высшая гипотеза включает гипотезу. Это — платоновское Благо и канторовское абсолютное.

Основываясь на аргументированных предпосылках, выработанных в ходе написания предыдущего текста этой работы, мы сконцентрируем внимание на более ограниченной части инструментария эпистемолога, то есть на трех «уровнях» платоновского выдвижения гипотез. Теперь, когда мы назвали шесть уровней того, что может рассматриваться как диапазон познания, можно ограничиться использованием понятий «познание» или «человеческое знание», чтобы обозначать результаты более или менее успешного осмысления познаваемости трех уровней выдвижения гипотез.

Что касается простой гипотезы, то есть первого и простейшего из трех уровней выдвижения гипотез, то нами было наглядно показано выше, каково ее подразумеваемое отношение к повышению физической производительности в расчете на душу населения и на квадратный километр.

Для второго случая, то есть для высшей гипотезы надо рассмотреть специфический тип такого научного метода открытия.

С этой целью применим метод исчерпания Евдокса в том виде, как его использовали Платон, Архимед, Николай Кузанский и другие. В качестве модели использования этого метода формирования гипотез, сошлемся на пример диалога Платона «Парменид» и применения Николаем Кузанским парадокса из «Парменида» Платона для разрешения парадокса квадратуры круга Архимеда. Это означает, что любое предложение, которое предстоит проверить на предмет включения в него парадокса, должно быть приведено к конструктивно-геометрической форме его представления. Затем в этой форме оно должно быть выведено методом исчерпания за его пределы. Наличием геометрически определяемой

онтологической «видовой брешы» между данной функцией и некоторой асимптотической границей, у этого предела определяется искомый парадокс.

Гипотеза, определяемая при помощи этого метода, образует тип, который соответствует специфическому пути образования ряда более высоких гипотез, именуемого высшей гипотезой. В геометрии в целом есть еще один принцип, который использовали Платон, Иоганн Кеплер, Карл Гаусс и другие. Его можно использовать в сочетании с методом исчерпания, но он отличается от других типов генерирующего принципа. Его можно охарактеризовать как «принцип квантового поля», который продемонстрировал Кеплер, используя геометрически упорядоченное распределение сингулярностей для расчета возможных орбит планет и их гармонических соотношений, а также Дмитрий Менделеев, который привлек наше внимание к кажущимся «магическими» числам в открытом им периодическом законе в химии.

Второй принцип тесно связан с третьим, относящимся к различиям в упорядочениях, включенным в разности между положительной и отрицательной кривизной. На третий принцип обратил особое внимание Кеплер, но его подразумевал еще Платон в своей «квантовополевой» трактовке двенадцатигранника (додекаэдра) и «золотого сечения».

Каждый из этих доступных генерирующих принципов может быть использован самостоятельно для формирования качественно нового онтологического парадокса, под которым подразумевается гипотеза. Кроме того, первые два принципа могут быть использованы одновременно. Чем большее количество надежных генерирующих принципов будет использовано таким путем, тем больше будет формальная сила полученного типа высшей гипотезы. Это сравнение представляет собой наглядный выбор примера выдвижения гипотезы высшей гипотезы, как это было намечено в данной работе.

Эти образы ведут нас к признанию того, что единственным источником уверенности и ясности в человеческом познании в целом является подход к физической экономике, соответствующий именно такому пониманию процесса выдвижения гипотезы. Это и есть те эпистемологические соображения, которые дают основания для компетентного применения науки, именуемой «физическая экономика».

Человечество должно определять свое отношение ко вселенной в соответствии с тем, как первая глава Книги Бытия точно определяет силу, которая дана человеку, и связанную с ней его ответственность как хозяина этой временной вселенной.

Доказано, что наставления первой главы Книги Бытия не являются каким-то непонятным для человека приказом, который он должен покорно выполнить, руководствуясь лишь слепой верой.

Это вполне понятное предписание и, поэтому, оно является познаваемой истиной, которая обязывает и язычников. Бесспорность этой истины внушена всем разумным людям, поскольку мы способны убедительно показать, каким образом сила творческого разума индивидуума отличает человечество от всех других обитателей этой временной вселенной и ставит его выше всех их. Значит, эта истина является вполне понятным принципом, который Готфрид Лейбниц называл «естественным правом». Она является основой для законного признания всеобщей морали, которую вынуждены принимать даже язычники.

Точно так же, как отдельный человек должен нести ответственность как за весь человеческий род, так и за свое собственное поведение, всем нам следует постоянно оценивать свое общество и самих себя во всех видах своей деятельности и существования. Таким образом, разум подсказывает нам, что мы должны действовать в соответствии с такого рода неявными, а также специфическими требованиями всеобщего естественного права.

Такое использование термина «ответственность» позволяет нам рассматривать его как синоним точно установленного термина «познание». Это и есть познание связи человечества с временной вселенной. Для каждого из нас это определяет наши личные отношения к процессу влияния всей нашей страны и человечества в целом на связь с этой вселенной. Это означает, что не может быть истинного познания без такого чувства ответственности за человечество в целом, чувства, которое передается нам силой творческого разума.

Следовательно, это означает познание гипотезы. Точнее, это означает познание процесса выдвижения гипотезы. Следовательно, это означает познание процесса выдвижения гипотезы высшей гипотезы. Таким образом, это требует познания некоего критерия, при помощи которого можно сделать реально и морально доступным принцип определения внутреннего упорядочения процесса выдвижения гипотезы высшей гипотезы.

4.0.1. Сегодняшний глобальный кризис (в качестве примера)

Вплоть до этого заключительного раздела работы мы делали упор на подход, при помощи которого можно было ясно понимать соотношение между научным прогрессом, с одной стороны, и повышением жизненного уровня и потенциальной плотности народонаселения, с другой, необходимое для управления образованием и другими необходимыми, определяющими политику видами деятельности. Мы рассматривали эту

сторону предмета изучения физической экономики на фоне надвигающегося сейчас глобального коллапса, неотвратимого, по-видимому, глобального падения в маячащую пустоту глобального «нового варварства», в пустоту, которая означает вымирание всей известной нам до сих пор цивилизации.

Давайте остановимся на некоторых наглядных проявлениях кризиса, которые, по-видимому, являются наиболее важными с педагогической точки зрения и которые так болезненно отразились на личных судьбах многих простых граждан разных стран.

Нарастающий запах того, что чем-то напоминает апокалипсис, не позволяет нам свалить вину за всё усиливающиеся беды современного мира только на небольшую группу политиканов или других им подобных «козлов отпущения». Вставшие перед нами проблемы не являются результатом чьих-либо «ошибок». Неудачи в определении политики, которые сейчас охватили всю планету, носят систематический, всеобщий аксиоматический характер. Этот кризис свидетельствует о том, что неудачу потерпел практически весь человеческий род; современный кризис вызван тем типом совокупного общественного мнения, который охватил весь мир, все страны, все слои общества и практически достиг каждого человека.

Несмотря на то, что мы могли бы приписать кому-то «вину» (в том смысле, что мы можем показать, как эта матрица патологического мнения стала управлять практически всей планетой — сверху донизу), нам не позволительно извинять непреднамеренное поведение гражданина, прикрывающегося выражением «невиновен всилу незнания». Может быть, такой гражданин, на самом деле, усвоил порочные типы общераспространенного и популистского мнения из-за своего слепого невежества или поддавшись лицемерному внушению. Но его поддержка такой догмы или даже простая терпимость к ней потворствует преступлениям против человечества, которые как раз и были вызваны такого рода уверованиями.

Если кто-то под воздействием опьянения пустит свой автомобиль под откос, то его не спасет от воздействия законов природы оправдание, что он их в этот момент не знал. Если кто-то решил поверить, что «свободная торговля» является вполне естественным и лучшим видом политики для всего человечества, а миллионы людей в некоторых зарубежных странах умирают от голода и болезней из-за навязанной этим регионам мира «свободной торговли», то тот, кто поддерживает эту политику, становится виновным как соучастник страданий и смертей этих миллионов. Этот человек полностью виновен, как и пьяный шофер, который убил пешехода.

Направление и значимость приведенной аргументации состоят в следующем. Если вызванная в обществе катастрофа объясняется намерением немногих, использующих принципы, неизвестные или нетерпимые большинством общества, то нужно соответствующим образом определить ошибки, которые подлежат исправлению. Однако если бедствие произошло из-за верований, получивших поддержку, или хотя бы терпение, в общественном мнении большинства взрослого населения, то виновником этого окажется большинство населения страны. Мы должны подчеркнуть, что в данном случае положение не может быть исправлено без разоблачения преступного характера тех сторон общественного мнения, которые приняты большинством данного общества. Поэтому, например, сегодня каждый, кто поддерживает аморальную концепцию, именуемую «свободной торговлей», является виновным как соучастник предстоящего разрушения цивилизации в целом.

Это частично поясняет то, что мы обозначили термином «системный».

Тот из нас, кто выдвинут кандидатом на выборах или тот, кто претендует на компетентность в той или иной области, постоянно сталкивается с вопросом: «Какую альтернативу Вы предлагаете?» При этом имеется в виду тот или иной аспект предлагаемой или проводимой сейчас политики. Что касается результатов применения сегодня догм «свободной торговли», то ко мне обращаются с требованиями, чтобы я вежливо предложил какие-либо альтернативы вместо разоблачения этих догм. Мой ответ состоит в следующем: «Когда вы от меня требуете, чтобы я выдвинул альтернативу, я вам скажу, что вы поступаете нечестно. Вы уклоняетесь от полного смысла вопроса, ответа на который по правилам морали следовало бы требовать от самих себя. Если я вижу мужчину, растлевающего ребенка на улице, и кто-то спросит меня, какую альтернативу я должен предложить этому мужчине, то я бы прореагировал на это точно так же, как я поступаю, уклоняясь сейчас от ответа на ваш отвлекающий вопрос». Когда смертоносная и самоубийственная политика является неправильной на основе аксиом, аморально требовать какой-то альтернативы, кроме решительного опровержения, искоренения и разрушения подобных аксиом веры.

К примеру, как нам ответить на такой уклончивый вопрос: «Вот мы разрушим «свободную торговлю», а что потом?» Что касается, например, Соединенных Штатов, то простое упразднение «свободной торговли» означает «возвращение» к антилокковскому, антисмитовскому и весьма успешному «протекционизму», к принципам Лейбница, нашедшим отражение в статье 1 Конституции США и к объяснению этих принципов министром финансов США Александром Гамильтоном, а также Фридрихом Листом. Разве

кто-либо потребует документального оформления альтернатив, чтобы вынуть из горла рыбку кость?

Откуда же идет глобальное влияние тех идей, которые явились основой саморазрушения, угрожающе нависшего сегодня над всеми странами и народами, включая Соединенные Штаты? Кстати, никакие убедительные опровержения не могут помешать доказательству того, что распространение взглядов Джона Локка при помощи политических побед Британской империи, начиная с 1763 года, определило отбор тех популярных идей, влияние которых предопределяет наступление современной глобальной разрухи. В качестве примера такого влияния можно привести бывшие британские колонии, которые установили свою номинальную политическую свободу, но в то же время управляют своими собственными странами «вполне независимо» под влиянием идей, аксиоматически основанных на мультикультурных принципах британского эмпиризма.

Еще несколько слов по этому поводу. Взгляните на эту постиндустриальную «свалку», которой оказалась Британия после Гарольда Вильсона и Маргарет Тэтчер. Разве мог бы кто-либо, столкнувшись воочию с такой вереницей фактов, быть настолько наивным, чтобы настаивать на том, что мировая разруха задействована во благо кельто-англосаксонского населения Соединенного Королевства, объединившегося под влиянием идей Локка за жизнь, свободу и право собственности простых людей Британии? Действительно, признаком прогрессирующего саморазрушения в глобальном масштабе является распространение влияния британского эмпиризма на регионы, которые включают сегодня такие страны, как Индия, Аргентина, Нигерия, Бразилия и Соединенные Штаты. Необходимо подчеркнуть, вернее, просто согласиться с тем, что это распространение эмпиризма пришло через такие примечательные события, как участие Лондона в победах 1763 года и в направляемом им же якобинском терроре во Франции, Венский конгресс 1815 года, использование Британией русской революции 1905 года для сокрушения политики графа Сергея Витте, использование ею своего протеже Адольфа Гитлера для свержения в 1933 году правительства Курта фон Шлайхера в Германии, ведение Британией геополитических войн против опасной для нее экономической кооперации в Северной Евразии, через Первую и Вторую мировые войны. Все это достоверная и полезная информация, но она ничего не говорит о вопросах, лежащих в основе сегодняшнего системного, глобального кризиса, и поэтому могла быть использована для того, чтобы отвлечь внимание от них.

Британская империя не была неким автохтонным образованием, созданным народами Англии, Уэльса, Шотландии и Ирландии. Она насаждалась из-за рубежа наиболее влиятельной силой тогдашнего Средиземноморья — Венецией, которая была мировой столицей работорговли и ростовщичества. Начиная с 1582 г. и в последующие годы, Лондон, подобно Роттердаму, подвергался преобразованиям под влиянием неоаристотелизма из Падуи, культистского и изихастического «спиритизма» кругов Гаспаро Контарини и фамильных финансовых трестов Венецианской клики «Джовани». Эти венецианцы, сгруппировавшиеся вокруг пресловутого Паоло Сарпи, подобно «охотникам за телами», изображенным каким-то голливудским фильм-мэйкером, появились для «ловли душ» англичан и превращения некоторых из них в точные копии привилегированных членов венецианской олигархии. Идеи этих венецианцев были, по существу, продолжением язычества римского Пантеона, бывшего греческого и эллинистского центра средиземноморского ростовщичества и мракобесия дельфийского культа Аполлона, и предшествовавших им злодейских ростовщиков и работорговцев, служащих Ваалу и Молоху.

Суть дела должна быть более или менее понятной. Человечеством правит не физическая сила, применяемая людьми. Человечеством управляет сила идей, т.е. взаимодействие тех борющихся друг с другом идей, которые, реализуясь через разум людей, в конечном счете управляют физическими процессами поведения общества.

С точки зрения биологии нет внутренне хороших и внутренне плохих национальностей. «Раса», по существу, бессмысленный термин, который ничего не означал бы, если бы не прискорбно устойчивая безумная вера в расовые различия, которые, к сожалению, еще сохранились среди некоторой заблудшей части человечества. Человечество создано не иначе, как в виде индивидуумов, которые все до единого обладают искрой творческого разума, определяющей человека как образ и подобие Творца. Есть только хорошие и плохие идеи. Есть некоторые очень злые аксиомы веры, все еще распространяющиеся по всей планете, включая худшие из идей, зародыш которых так же стар, как Шакти, Иштар, Ваал, Дионис и дельфийский культ Аполлона старой проститутки Геи.

Венецианские «охотники за телами» завоевали симпатии многочисленных британских институтов, распространяя антиренессанские идеи, известные нам как эмпиризм, ростовщичество, магия и расизм. Это послужило основой для формирования идей таких более поздних британских радикалов, как Адам Смит, Иеремия Бентам, Джон Стюарт

Милль, Джон Раскин, Алистер Кроули, Бертран Рассел, Герберт Уэллс, Лондонская Тавистокская клиника Джона Ролингса Риса. Исчезнувшие имперские институты, которые раньше вывешивали государственный флаг Великобритании, были временным инструментом, при помощи которого распространялся общепризнанный авторитет этих идей. В настоящее время эти идеи разделяет большинство представителей истеблишмента, и они включены в учебники большинства стран нашей планеты. Те времена уже прошли. Британская элита пришла в упадок, подобно древним Содому и Гоморре. Британия XIX века превратилась в позорную кучу обломков, в сморщенный, патетически мяукающий остаток умершего имперского прошлого. Ужас в том, что распространяемая умершей империей болезнь оказалась раковой опухолью, уподобляющейся этой империи. Давление этих энтропийных венецианских идей на принятие решений правительствами и международными организациями неизбежно ведет к тому, что претворение таких решений в жизнь, по крайней мере, в большей их части, становится силой, разрушающей цивилизацию в целом.

4.0.2. Современная официальная ложь (еще один пример)

Свидетельство глобального физико-экономического кризиса, о котором говорилось в начале, статистически неоспоримо и понятно каждому зрелому гражданину, который сопоставит нормативную номенклатуру потребительского потребления двадцатипятилетней давности и фотоснимки известных местностей того времени, с соответствующими характеристиками сегодняшнего дня. В качестве примера можно привести Нью-Йорк. Между тем, мы часто слышим о выздоровлении экономики, которого на самом деле никогда не было. Единственным свидетельством, которое, казалось бы, может подтвердить такую пылкую уверенность, является в действительности злокачественное разрастание чисто спекулятивных форм финансовых обязательств.

Связанной с этим особенностью этого же последнего отрезка истории являются данные и результаты последовательных изменений в политике, начиная с 1965 г. Можно сказать: «Чем сильнее изменяются обстоятельства, тем больше они остаются такими же, как были». Дела идут все хуже. Проблемы признаются, и реформы обещаются. Потом проводят реформы, а дела становятся все хуже и хуже. Так и продолжается от одной реформы к другой, причем в большинстве стран мира, в течение почти 30 последних лет. Существующие проблемы связаны не с какой-то одной политикой как таковой, а с аксиоматическими предположениями, которые лежат в основе подхода к формированию последовательных политических реформ. На знамени, под которым проводятся такие

реформы в США (с каждым разом все хуже), начертан один и тот же лозунг: «Демократия и свободная торговля».

Исследуем вкратце жульнический способ, при помощи которого использовалось слово «демократия». С этой целью давайте на мгновение остановимся на поворотном пункте в движении за гражданские права 1960-х годов.

До тех пор, пока не был убит преподобный Мартин Лютер Кинг, движение за гражданские права было направлено на восстановление представлений о правах человека, соответствующих естественному закону, закрепленному в виде ясной цели в Декларации независимости 1776 года и Федеральной Конституции 1789 года. Если афроамериканцу отказано в таких правах, то это означает, что реально не существует право каждого человека. И, наоборот, если афроамериканец завоевывает такое право, то на деле это становится восстановлением прав каждого человека. И вдруг выстрел. И все кончено. Сразу же после этого, весной 1968 года, в события в городке Колумбийского университета и других местах вмешался фонд Форда Макджорджа Банди и доктора Кеннета Кларка, с целью «мумификации» движения за права человека, заменяя интеграцию новым обликом старого «Джима Кроу», то есть программой вербовки в афроамериканский «тематический заповедник» в масштабах всеамериканского мультикультурного «человеческого зоопарка».

В Британии лейбористская партия обеспечивала население государственным медицинским обслуживанием до тех пор, пока частная конкуренция не прекратилась. Тогда ловушка захлопнулась перед жертвами, которые прежде думали, что они выиграли на этой системе. У меня нет причин сомневаться в искренности поддержки гражданских прав президентом Линдоном Джонсоном. Всех американцев, включая афроамериканцев, он снабдил билетами на поезд прогресса. Что же случилось после того, как убили М.Л. Кинга? Они подошли к кассе, взяли свои билеты, сели в поезд, нашли свои места, но поезд . . . так никогда и не тронулся с места. Как раз в этот момент железную дорогу закрыли авторы новой концепции «постиндустриальной утопии». За окнами поезда скапливалась пыль, а вербовщики афроамериканцев для отбираемого фондом Форда общегосударственного афроамериканского «тематического парка», предлагали для ослабления боли освежающие наркотики.

Вот к чему пришло слово «демократия», которое было на устах пропагандистов «Проекта демократии». Начиная с 1978 года, «свободная торговля» означает полную либерализацию всякого государственного регулирования транспорта, полную

либерализацию банковской системы, а после 1982 года полную либерализацию для тех, кто грабит общественные и частные пенсионные фонды при помощи «бросовых» облигаций.

В каждом случае, практически почти в неограниченном числе подобных случаев, которые могут быть названы, проблема состоит не в недостатках отдельного закона или ошибочных политических действиях, а в самих генерирующих предположениях, лежащих в основе каждой из последовательно проводимых политических реформ. Иными словами, проблему следует искать в «наследственном принципе» общепринятых сейчас способов определения политики.

В каждом из подобных случаев, когда приводятся статистические данные о состоянии экономики или другие показатели, обычно соблюдается соответствие между «погрешностями» применяемых для анализа нормативов измерения и изъянами в определении политики, допущенными при проведении реформ. В экономике, как следует из приведенного примера, наиболее типичной причиной статистических хитростей являются изъяны, которые часто заключены в использовании номинальной стоимости (например, мнимой стоимости капитала, выраженной в денежных показателях). Такого рода аксиоматические заблуждения имеют место в большинстве случаев.

Любой из подобных случаев может отражать одну или комбинацию двух видов ошибок в используемых для определения политики предположениях. Либо аксиоматика определения политик порочна с самого начала (это относится к «свободной торговле»), либо же достигнут предел, у которого то, что раньше было признано дееспособным, терпеть уже невозможно. В этих случаях имеется полезное сходство с понятием высшей гипотезы Платона, по крайней мере, в отрицательном смысле. Что нужно изменить аксиоматически, так это генерирующий принцип ошибочного определения политики. Пока этого не сделано, все попытки проведения реформ будут не только бессмысленными, но и ведущими от плохого к худшему. Решение следует искать в применении принципа высшей гипотезы.

4.1. Экономическая наука и высшая гипотеза

Рост потенциальной плотности населения в обществе является контрольным критерием выбора высшей гипотезы. В рассматриваемом нами случае «потенциальную плотность населения» можно приблизительно выразить через рост физико-экономической производительной силы труда на душу населения, на домохозяйство и на один квадратный километр. Разумеется, мы включаем сюда образование, здравоохранение, научное исследование и инженерное обслуживание производства, физического распределения и базовой производственной инфраструктуры. Сюда не входят полностью все аспекты,

необходимые для потребления и производства, но этим охвачено большинство наиболее характерных признаков роста потенциальной плотности населения в целом.

Вытекающее из сказанного предложение состоит в том, что рост потенциальной плотности населения, как я его уже определил ранее, является в известном смысле основой для доказательства типа высшей гипотезы. Поскольку так называемые «фундаментальные» или, лучше сказать, революционно-аксиоматические перевороты в различных областях естествознания являются наиболее существенными источниками роста физической производительной силы труда, постольку можно также предположить, что рост потенциальной плотности населения обеспечивает метрическую норму для предполагаемого выбора научного метода. Возможно, это покажется слишком радикальным утверждением, но давайте на время отложим его в сторону. Рассмотрим наиболее яркие выводы из сказанного до сих пор.

Я вижу, как от этого у некоторых профессиональных ученых волосы встают дыбом, что свидетельствует об упрямстве широко распространенной (хотя и явно преувеличенной) веры среди большинства математиков, что любое доказательство является математическим по своей природе, по крайней мере формально. Эта вера допустима, если рассматриваемые предложения ограничиваются по типу совместимостью с «наследственными» аксиоматическими последствиями выбранной формы математического представления. Как только появится революционноаксиоматическое предложение, математическое доказательство обычного типа окажется аксиоматически абсурдным. Доказательство этого было показано выше.

Хотя в настоящее время признается традиционная точка зрения, что мы должны полагаться на «индуктивное» обобщение формальных доказательств, как только мы признаем последствия, подразумевающиеся революционно-аксиоматическими формами открытия, тогда ошибочность индуктивного метода сразу станет очевидным. В последнем случае мы должны рассматривать как первоначально заданную величину акт самого открытия. Он формально является «математическим разрывом», который прекращает господство данного «наследственного принципа».

Для человека, воспитанного в духе классических христианских традиций гуманизма «Братьев общей жизни» Г. Гроота, в последнем требовании нет ничего таинственного. Я вынужден был часто ссылаться на то, что такого рода классическое образование отвергает метод, используемый в учебниках, в пользу воссоздания процесса открытия, описанного в оригинале или близком к нему источнике. Результатом этого метода является накопление

учеником знаний. Сюда входит каждое открытие в виде повторения, воссоздания первоначального акта открытия самим учеником. В этом смысле данный ученик хорошо знает, что такое гипотеза. Эти моменты из свершений величайших умов в истории человечества живут в сознании ученика в виде отсвета глубочайшей личности первооткрывателя. Следовательно, обученному таким образом ученику доступно представление о принципе открытия.

С этих позиций можно легко проследить природу причинной последовательности, связывающей оригинальное революционно-аксиоматическое открытие с такими его эффектными последствиями, как рост физической производительной силы труда.

Эффективность сделанного открытия должна быть проиллюстрирована путем, часто именуемым «решающим способом» при обсуждении строгих правил конструкции экспериментов. Это было описано (наряду с другими публикациями) в статье о моих открытиях в области физической экономики в 1948-52 годах [3]. Хорошо разработанный эксперимент служит моделью для введения новой технологии как неотъемлемой составной части конструкции нового станка и других аналогичных приспособлений. Переданное таким образом физическое воплощение открытия вместе с содержащимися в нем когнитивными принципами является источником роста физической производительности труда на душу населения, на домохозяйство и на квадратный километр.

Как указывалось выше, продолжение этого процесса порождает неэнтропийные формы роста предполагаемого отношения «свободной энергии» к «энергии системы» в расчете на душу населения и т.п. Сюда входят ранее указанные ограничения, согласно которым отношение товарной продукции производителя к товарной продукции домохозяйства возрастает, хотя физические объемы и качество товарного потребления домохозяйства на душу населения и на домохозяйство также возрастают, в то время как социальная стоимость рыночной корзины, производимой на душу населения, уменьшается. Это и есть неэнтропийная форма упорядочивающего принципа, рассматриваемого совместно с его практическими последствиями, которая служит приемлемым приближением роста относительной потенциальной плотности населения.

Именно воздействие принципа открытия на такой желаемый неэнтропийный результат доказывает справедливость этой формы высшей гипотезы. Соответствующим образом это соотношение создает точку опоры для выдвижения гипотезы высшей гипотезы.

Резюме: Иными словами, этот подход, условно говоря, измеряет отношение между человечеством и вселенной. Это делается единственно возможным способом. Необходимо

ответить на практический вопрос: соответствует ли, в большей или меньшей степени, попытка создания любых задуманных предварительных условий для успешного воспроизводства человеческого рода тем законам вселенной, которые управляют результатами ее реализации? Ответ на этот вопрос невозможно найти среди косных идей, формально исходящих из неизменного набора аксиом. Его можно найти только в некотором принципе изменения этих идей на путях от низшей к высшей степени их действенного соответствия закономерному упорядочению нашей вселенной. Это желаемое соответствие, достижимое через такие изменения, очевидно, не должно измеряться в каких-либо иных показателях, кроме относительной потенциальной плотности населения.

Это не такой вопрос, который может быть решен при помощи некоторых разделов общепринятой учебной математики. Это скорее проверка, которая позволяет определить, какие формы математики относительно лучшие, а какие — худшие. Примером таких различий может быть геометрическое сравнение алгебраических, неалгебраических и трансфинитных типов математики. В этом и только в этом смысле точка зрения физической экономики является фундаментальным истоком знания и в естественных науках и в искусстве. Само познание — это сознательное исследование человеком мощности сознания человечества, способного создавать справедливую революционно-аксиоматическую гипотезу и осуществлять это при помощи открытия научного метода последовательных открытий, именуемого высшей гипотезой, и способного совершенствовать качество такого научного метода, который называется выдвиганием гипотезы высшей гипотезы. Именно это здесь утверждается. И ничего больше.

Литература

1. Ларуш Л.Х. Вы на самом деле хотели бы знать все об экономике? — М.: Шиллеровский институт: Украинский университет в Москве, 1992.
2. Ларуш Л.Х. Физическая экономика как платоновская эпистемологическая основа всех отраслей человеческого знания. — М.: Шиллеровский институт науки и культуры: Научная книга, 1997.
3. LaRouche L.H. On LaRouche's Discovery // Fidelio: Vol. III, issue 1/1994.
4. LaRouche L.H. The Economics of the Noosphere. — Washington, D.C.: EIR News Services, Inc., 2001. — 329 p.
5. LaRouche in dialogue with Russian science // Executive Intelligence Review: Vol. 21, issue 24/1994 — pp. 30-43.