



Munich Personal RePEc Archive

General systems theory and scientific interpretation of social reality

Mikhail Kaluzhsky

Omsk State Technical University, Financial University under the Government of the Russian Federation

March 2001

Online at <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/58557/>

MPRA Paper No. 58557, posted 14. September 2014 05:30 UTC

ОБЩАЯ ТЕОРИЯ СИСТЕМ И НАУЧНАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ СОЦИАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ

Калужский М.Л.

Омский государственный технический университет

GENERAL SYSTEMS THEORY AND SCIENTIFIC INTERPRETATION OF SOCIAL REALITY

Kaluzhsky M.L.

Omsk State Technical University

Аннотация: *Статья об использовании методологии Общей теории систем и теории самоорганизации в качестве методологического основания научной интерпретации социальной реальности. Автор анализирует роль идеологии и пропаганды в различных концепциях интерпретации социальной реальности (социальный дарвинизм, марксизм и т.д.). Основной вывод статьи состоит в необходимости деидеологизации научного знания.*

Abstract: *An article about the use of the methodology of general systems theory and the theory of self-organization as a methodological basis of scientific interpretation of social reality. The author analyzes the role of ideology and propaganda in the different concepts of interpretation of social reality (social Darwinism, Marxism, etc.). The main conclusion of the paper is the need deideologization scientific knowledge.*

Ключевые слова: *социальный дарвинизм, марксизм, Общая теория систем, пропаганда, идеология, теория самоорганизации, социальное управление, социальная конкуренция, экономическое развитие, социальное развитие, диалектический материализм.*

Keywords: *Social Darwinism, Marxism, general systems theory, propaganda, ideology, theory of self-organization, social control, social competition, economic development, social development, dialectic materialism.*

Одним из важнейших преимуществ общей теории систем и теории самоорганизации является их универсальность при использовании в качестве методологического основания при научном анализе процессов любой природы: от физических до социальных. Здесь мы имеем дело с всеобщими закономерностями, сопоставимыми по своей научной значимости с законами диалектики. Методология этих дисциплин позволяет использовать единый инструментарий для научного анализа, казалось бы, несопоставимых явлений.

Причина кроется в том, что, согласно постулатам Общей теории систем и теории самоорганизации, не существует отдельно экономических, биологических, химических или социальных систем. Все в равной мере они подчиняются общесистемным закономерностям своего развития. Различаются лишь уровни сложности их внутренней организации на различных витках единого процесса естественного развития материи во Вселенной.

Современные исследования генетического кода человека свидетельствуют о том, что человек разумный (*Homo sapiens*) появился в результате спонтанной мутации одной единственной человекообразной обезьяны. Судя по результатам проведенных исследований, мутация коснулась только параметров головного мозга отдельной особи женского пола. Именно эта особь стала праматерью всего рода человеческого. Таким образом, если не Адам, то Ева все-таки существовала.

Затем наступил черед следующего ре-эволюционного витка – **социальной самоорганизации**. В нем нет ничего экстраординарного. Зачатки социальной организации существовали и ранее. Например, у насекомых (муравьев, пчел, термитов), птиц или стадных животных. У них не было лишь двух вещей:

1. головного мозга, обладающего необходимым потенциалом для умственной деятельности;
2. абстрактного мышления, как неизбежного следствия такой деятельности.

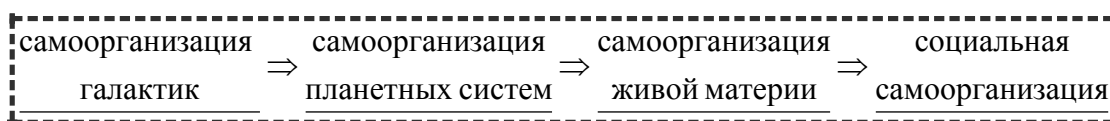
Тогда как у слонов, китов или крупных обезьян головной мозг по физиологическим параметрам сопоставим с мозгом человека. А дельфины, по некоторым данным, обладают даже

примитивными способностями к абстрактному мышлению. Но только человек оказался способен создать высокоорганизованную социальную систему – цивилизацию. На этом биологическая самоорганизация человека фактически остановилась. Современные физиологические параметры человека – объем и размеры головного мозга, структура организма, количество и функции конечностей – ничем особенным не отличаются от физиологических параметров наших древних предков.

В указанном факте есть один принципиально важный момент, не учитываемый последователями Ч. Дарвина (речь идет о *социальном дарвинизме*). Ошибка Дарвина в том, что, описывая процессы самоорганизации живой природы, он не увидел их скачкообразного характера. *По Дарвину самоорганизация живых систем развивается постепенно через приспособление к условиям окружающей среды*. Революционную составляющую процесса самоорганизации природы Дарвин не увидел. Этот подход и сегодня лежит в основе современной западной теории менеджмента [2, с. 69].

Общая теория систем (как и теория самоорганизации), полностью согласуясь с учением Ч. Дарвина, делает, тем не менее, существенную оговорку: *хотя процессы самоорганизации определяются изменением внешних условий, но протекают они спонтанно и трудно-предсказуемо*. Это следствие принципов случайности, сложности и необратимости системных процессов [1, с. 33-35]. Заслуга И.Р. Пригожина в том, что он конкретизировал диалектические закономерности самоорганизации материи [3]. Революционные изменения объективно направлены в сторону роста эффективности системной организации. Это и есть так называемая *«стрела времени»*.

Диалектический принцип *«перехода количественных изменений в качественные»* проявляется в том, что *вселенская самоорганизация материи неизбежно ведет к возникновению жизни и разума*. И это *единый процесс самоорганизации материи в расширяющейся Вселенной*. Можно даже провести логическую цепочку:



Сказанное не означает, что мы имеем дело с явлениями одного порядка. Отнюдь. Некорректно сопоставлять биологические и социальные явления так же, как некорректно сравнивать поведение неродившегося ребенка в утробе матери и взрослого человека. Не зная о том, что такое человек, вы никогда не поверите, что перед Вами два полноценных представителя одного биологического вида. Однако это все-таки один биологический вид, все стадии развития которого неразрывно связаны между собой. Так же и здесь. Уберите хотя бы одну стадию эволюции материи и все последующие уровни потеряют смысл.

На планетарном уровне социальную организацию (как и биологическую организацию) стимулируют, прежде всего, сезонные изменения климатических условий. Социальная самоорганизация наблюдается в основном там, где присутствуют сезонные изменения погоды. Не случайно колыбелью цивилизации становились те территории, где ресурсное обеспечение жизнедеятельности населения было возможно только через государственное строительство (Египет, Древняя Греция, Древний Рим, Китай, Средневековая Европа). В течение сравнительно короткого периода (несколько десятков лет) формировалась система государственного устройства, которая оставалась неизменной на протяжении всего периода существования этих государственных образований.

И, наоборот, там, где климатические условия не требовали сезонной адаптации населения территории (Крайний Север, Австралия, Африка, Америка), социальное развитие не прогрессировало до Новейшего времени. Разумеется, с ростом численности населения на Земном шаре появился и иной фактор – демографический. Однако роль природных факторов, дестабилизирующих равновесие социальных систем, вряд ли вызывает сомнения.

Здесь кроется главная ошибка К. Маркса, которая ставит крест на *концепции исторического материализма*. К. Маркс видел в социальной самоорганизации лишь стремление человека потреблять все больше и больше. Социально-экономический прогресс представлялся

ему чем-то вроде соцсоревнования капиталистов-стахановцев (кто выдаст на гора большую норму прибыли). При этом механику научно-технического прогресса Маркс объяснить так и не смог. Его теория не дает объяснения, почему в относительно благоприятных экономических условиях социальный прогресс не идет.

Так, например, африканцы не додумались самостоятельно экспортировать слоновую кость и алмазы. И австралийские аборигены не самостоятельно завезли овец на континент. Они не нуждались в этом. Все сделали европейцы, которые боролись за выживание в условиях демографического взрыва и катастрофической нехватки ресурсов. Подобным образом японцы и китайцы до начала Нового времени ценили внутреннюю стабильность и независимость своих социальных систем гораздо выше потенциальной прибыли от развития экономических отношений с европейскими странами. Китайцы даже Великую китайскую стену построили. Все это никак не вяжется с постулатами исторического материализма.

Аналогичная ситуация наблюдается и сегодня. До сих пор все попытки построить общество всеобщего благоденствия оканчивались ничем. С точки зрения Общей теории систем это равносильно попытке построить вечный двигатель. Не важно, какая идеология лежала в основе попыток: коммунистическая (СССР, КНР, Северная Корея и др.), религиозная (Иран, Афганистан) или какая-либо другая. Итог всегда один – или государство остаётся в развитии и разваливается (СССР, Восточная Европа) или переходит к неравновесной рыночной экономике (Вьетнам, КНР, Тайвань). Как промежуточная форма существования таких социальных систем возможна самоизоляция (закрытость) государства и принуждение к производительному труду.

Вывод достаточно прост: *там где не действуют экономические механизмы принуждения, неизбежно приходится применять силовые методы*. Отсюда – тоталитаризм, ГУЛАГи, концлагеря и др. Дело не в изначальной кровожадности той или иной социальной системы. Речь идет о невозможности другого способа сохранения неэффективной структуры. За всю историю человечества ни одно общество не смогло создать закрытую государственную систему, которая была бы более эффективна, нежели рыночная экономика. Причина кроется в действии *главного стимула социально-экономического развития – неблагоприятных экономических условиях хозяйственной деятельности*.

Их отсутствие порождает стагнацию экономического развития и никакие идеологические стимулы и призывы не способны кардинально изменить ситуацию. К примеру, в тотально управляемой (искусственной) плановой экономической системе все заранее предусмотрено, благоприятно, рассчитано на годы вперед: статистика определяет потребности, промышленность их удовлетворяет. Результат – налицо. Ни одно из технологических новшеств, кардинально меняющих сложившуюся структуру промышленного производства, не было внедрено в Советском Союзе в 1970-80 гг. Руководители предприятий и органов власти на местах упорно сопротивлялись переменам.

Такая ситуация было обусловлена совершенно объективными причинами:

- *снижение трудоемкости* влекло за собой высвобождение работников, которых нужно было куда-то устраивать;
- *внедрение высокотехнологичного оборудования* влекло за собой пересмотр в сторону увеличения производственных планов;
- *освоение новых видов продукции* влекло за собой сокращение убыточного производства, перестройку управленческого аппарата и проблемы с сырьем.

Продолжать можно очень долго. Главная причина заключалась в отсутствии объективных стимулов экономического развития – *рыночного механизма экономического принуждения*. К. Маркс и В.И. Ленин понятия не имели об этом. Они жили в другое время. Правда, В.И. Ленин столкнулся с действием *фактора внешних условий*, когда потерпела крах *политика военного коммунизма* в 1918 году. И демократия здесь не причём. Можно проследить закономерность – демократические формы правления свойственны наиболее экономически развитым странам. Однако попытки внедрить демократию и рыночную экономику в развивающиеся страны крайне редко дают желаемые результаты.

Вряд ли на Западе осознают энтропийную (энергетическую) сущность социально-экономического развития. Западная теория необихевиоризма двигателем социально-экономических явлений видит конкуренцию [2, с. 69]. Так ли это? Обратимся к словарю: *Конкуренция – соперничество, борьба за достижение наилучших результатов на каком-либо поприще* [4, с. 300]. Вместе с тем, общая теория систем делит конкуренцию на два типа:

горизонтальная конкуренция – деятельность, направленная на повышение сравнительной эффективности использования ресурсов окружающей среды (синоним - «адаптация»);

вертикальная конкуренция – деятельность, направленная на экстенсивное развитие за счет привлечения дополнительных ресурсов (т.н. «борьба за выживание»).

В этом заключается одно из основных отличий Общей теории систем от современных западных теорий социальной эволюции. Человек не вычислительная машина, ему свойственны попытки выхода за рамки рационального поведения. Иначе никакой социальной прогресс был бы невозможен. И там, где имеется возможность такого выхода, она непременно реализуется. Проблема в том, что один имеет финансовую (ресурсную) возможность совершить кругосветное путешествие, а другой всю жизнь лишь мечтает об этом.

Причина объективна: Бедный человек затрачивает большую часть своих денежных доходов на поддержание биологического существования, тогда как богатый человек может позволить себе предметы роскоши, непосредственно не относящиеся к удовлетворению насущных потребностей. Однако и здесь не все просто. Жизнь материально обеспеченного человека характеризуется более высокой степенью внутренней организации. Это означает, что на более высоком (системном) уровне появляются новые «*системные факторы*», которые вынуждают человека жить по правилам, диктуемым окружающей средой – переобучаться, осваивать новую технику, приобретать специальные навыки и т.д. Трудно сказать, кому из них легче жить.

Детерминистская цепочка все равно прослеживается. Так, к примеру, грамотный специалист сегодня уже не может обойтись без знания современных компьютерных технологий, которые требуют постоянной тренировки. Для этого желательно наличие компьютера дома. Что может позволить себе чаще всего тот, чьи вложения в покупку компьютера окупаются за счет его использования. **Вывод:** *степень компьютеризации населения зависит (хоть и нелинейно) от экономической целесообразности покупки компьютерной техники членами общества.*

Большинство населения предпочтет вместо компьютера приобрести стиральную машину или другую бытовую технику. В их представлении компьютер не является предметом насущной необходимости и не обладает существенной потребительной ценностью. И так происходит с любым наукоёмким продуктом. Это может выражаться как в экономии затрат (внутренний фактор), так и в возможности привлечения с помощью компьютера дополнительных ресурсов (внешний фактор). Как бы не рекламировали компьютеры, не внедряли их в учебных заведениях, но реальная компьютеризация начнется лишь тогда, когда компьютеры станут жизненно необходимы. Сегодня компьютер в потребительской корзине – далеко не продукт первой необходимости. Отчасти это вызвано тем, что не каждый может позволить себе такую роскошь, а отчасти тем, что обществом на данном этапе развития не востребована поголовная компьютерная грамотность. Отсюда: ***возможность выбора социального порядка появляется там, где проблемы социобиологического порядка (пищи, безопасности, контактов) перестают довлеть над людьми.***¹

Сегодня мы можем с большой долей вероятности прогнозировать экономические явления, связанные с удовлетворением базовых потребностей населения: производство и потребление энергоносителей, сельхозпродукции, перевозок и др. Однако прогнозировать социальные явления гораздо сложнее, поскольку в их основе лежит субъективное восприятие действительности членами общества. Как это ни странно, но все социальные утопии (идеи, религии, идеологии) декларируют возможность внересурсного пути развития, связаны с попыткой выйти за рамки детерминистского поведения. В конце концов, жизнь ставит все на

¹ См. Пирамиду потребностей А.Х. Маслоу.

свои места: религиозные течения утрачивают агрессивность, империи рушатся, а идеологии уходят в небытие. На их место приходят новые Складывается впечатление, что человечество не устает наступать на одни и те же грабли. Выход из трудностей ищется либо в переделе собственности, либо во внедрении новой идеологии.

Как представляется, огромную проблему для развития общества представляет чрезмерное влияние разнообразных политических, идеологических и религиозных концепций. Практически повсеместно социально-экономический кризис общества сопряжен с раздуванием их значимости. Это не случайно, поскольку человек, не видя объективной возможности решения своих насущных проблем, ищет их субъективно – в религии, идеологии или политике.

Во все времена считалось, что «духовность» – важнейший фактор социального благополучия. Однако процент «высокодуховного» населения (как и его идеологическое влияние) в обычных условиях крайне незначителен. Рост идеологического влияния любых «носителей духовности» возможен только с ухудшением общей экономической ситуации, когда их призывы будут востребованы населением. Это очень ярко проявилось, к примеру, в России в годы первой и последующих революций, сталинского террора и развала СССР (1988-1991 гг.). Так, В.И. Ленин, прекрасно понимая сущность социальных процессов, написал свою знаменитую фразу: «Вчера было рано, завтра будет поздно. Промедление смерти подобно». У большевиков был только один день. В другое время их бы просто никто не заметил.

Неизбежно возникает вопрос: *Бывают ли обратные примеры?* Бывают. Если, к примеру, в 1986 году генсек КПСС М.С. Горбачев начал с гласности и внедрения общечеловеческих ценностей (политической перестройки), то в Чили и КНР занялись созданием эффективного «общества потребления». **Итог:** *престиж государств постсоветского пространства, несмотря на все ожидания, резко упал, тогда как престиж и влияние некогда едва ли не самых бедных стран мира взлетел до невиданных высот.* Аналогичная ситуация наблюдалась в послевоенной Японии и в странах тихоокеанского региона.

Это не означает, однако, что духовность, демократизация, общечеловеческие ценности и прочие политико-идеологические штампы не играют положительной роли в социально-экономической стабилизации общества. Нужно четко разделять причину и следствие. Причина кроется в сравнительной эффективности экономических процессов. Повальная «духовность» (как и благосостояние) – является следствием эффективного экономического развития общества, она изначально вторична и не может являться фактором социального развития. Таким образом, *духовность (политизированность, идеологизированность)* вообще нельзя рассматривать в качестве фактора социального развития общества. Ни одно по-настоящему развитое государство не культивирует такие взгляды. Этот подход ведет лишь к дальнейшей деградации общества.

В чем же здесь причина? Почему она все-таки культивируется сегодня в России?

Определенную роль здесь играет т.н. «**феномен массового сознания**». Он проявляется в том, что «носители духовности» (политики, идеологи, духовные лидеры) в нужный момент находятся на виду. И, хотя их число очень невелико, но они выступают в роли катализаторов общественного мнения. В условиях *свободы слова* и *масскультуры* у этого явления есть свои плюсы (снижается социальное напряжение) и минусы (обществу прививаются субъективные критерии оценки действительности).

Субъективные явления происходят в рамках объективного процесса самоорганизации общества как социальной системы, когда включаются механизмы сглаживания социальных противоречий. Система внутренне адаптируется к ухудшившимся внешним условиям. В отличие от предшествующих подходов при помощи Общей теории систем следует выделить объективную составляющую социальных явлений и отсеять субъективную составляющую, чтобы на основе объективных данных сделать выводы об их жизнеспособности.

Общая теория систем может служить и мощным деидеологизирующим оружием. Распространение такого рода информации способно снизить зависимость общественного мнения от идеологической пропаганды, ослабить политизированность населения, переориентировав его на решение насущных задач социально-экономического развития. **Как только нам удастся избавиться от мифа о внересурсной сущности социальных явлений, мы сможем**

перейти к созданию научной методологии, адекватно реагирующей на происходящие в экономике и обществе процессы.

Библиографический список

1. Калужский М.Л. Методологические основы анализа системных противоречий общественного развития. – Омск: ОмГАУ, 2000.
2. Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. – М.: Дело, 1994.
3. Пригожин И.Р., Стенгерс И. Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой. – М.: Прогресс, 1986.
4. Современный словарь иностранных слов. – СПб.: Дуэт, 1994.

Статья написана в Марте 2001 г.