

С. Г. Кирдина, д.с.н.
Институт экономики РАН

Экономическая эволюция как институциональная самоорганизация

*«Качество научной теории тем выше,
чем более существенные факты она удерживает
в фокусе своего внимания»
(Ананьин, 2005, с.135).*

В статье излагается представление о механизме экономической эволюции, развивающее идеи матричного синтеза в отношении социальных систем. Экономическая эволюция понимается как постоянное воспроизводство структуры экономических институтов. При этом сохраняется основное содержание институтов («генотип»), но постоянно модернизируются формы, в которых они действуют («фенотип»). Матричный принцип экономической эволюции обеспечивает институциональный баланс жизненно важных экономических институтов в разных типах обществ, применительно к месту и времени их функционирования. Описание механизма институциональной самоорганизации экономики - еще одна попытка ответить на вопрос, заданный более ста лет Торнстеном Вебленом (Veblen, 1898): «Почему экономика не стала еще эволюционной наукой?».

Институты как новая единица анализа в экономической теории

Изучение институтов долгое время находилось за пределами экономических исследований, считаясь прерогативой социологии. К середине 1950-х гг. это положение было закреплено в классической работе Й. Шумпетера «История экономического анализа» (Shumpeter, 1954) и было принято большинством экономистов. Спустя годы институты появились на периферии исследований экономистов, но лишь как фактор, объясняющий многообразие проявления общих экономических законов в разных странах. Примером такого понимания роли институтов является программа одного из лидеров пост-кейнсианства Л. Пазинетти (Pasinetti, 1993, 1994). Он

предлагал разработать «пред-институциональную» теорию экономической динамики для анализа изменений в структуре общественного продукта в *любой экономической системе* (курсив мой – С.К.), а институты «вводить» в эту общую теорию на стадии ее конкретизации (цит. по: Ананьин, 2005. с. 115). Но постепенно ситуация изменилась. В настоящее время изучение институтов становится важным фокусом анализа, и возникло новое научное направление в экономической теории - нео-институционализм.

Несмотря на формирование специализированного научного направления, термин «институт» до сих пор не является моносемичным (однозначно понимаемым) у разных авторов. Мы обозначим некоторые исторически сформировавшиеся особенности содержания данного понятия, которые складывались вне экономической теории, но весьма полезны для экономистов. Выделим эти особенности также потому, что они значимы для нашего дальнейшего исследования и необходимы для понимания (трактовки) базовых институтов, образующих институциональные матрицы государств. Отмеченные свойства институтов как таковых характеризуют и экономические институты.

Во-первых, в соответствии с гегелевской традицией, институты представляют собой *транссубъектные и трансобъектные* универсалии (Ананьин, 2005, с. 103), задающие правила поведения людей и организаций. Они характеризуют их сущность, которая проявляется в функционировании конкретных норм, принятых последовательностях действий, закономерностях поступков, формах отношений, что постоянно воспроизводятся, воплощаются в деятельности людей. В связи с этим в отношении институтов неправомерны оценки их «правильности» или «неправильности», они существуют, поскольку рациональны и целесообразны по известным или неизвестным нам причинам.

Во-вторых, институты задают правила *общественной деятельности* людей в государствах – устойчивых социальных образованиях, институты составляют «прочный базис государства» (Гегель, 1990, с. 291). Институты

являются, таким образом, средствами (и следствиями) организации совместной деятельности людей в государствах, обеспечивая координацию их действия. Другими словами – институты не есть лишь правила или обычаи, например, по поводу того, как приветствовать людей или завязывать галстук.

Здесь необходимо добавить, что институты, возникнув и закрепившись, регулируют в государствах не только правила общественной деятельности, но и распределения материальных факторов производства и социальной жизни. Понимание данной роли институтов особенно важно для экономистов.

В-третьих, институты представляют собой определенные социальные нормы, латентные стандарты социальной деятельности, сформировавшиеся в ходе исторической эволюции. Являясь скрытыми «несущими общественными конструкциями», они, тем не менее, имеют свое символическое воплощение. Общественная практика закрепила их *как в общественном сознании, так и в предметных феноменах* в виде правовых норм, типах организационных структур и т.д., поскольку следование этим «социальным нормам» обеспечивало сохранение целостности государств и их развитие.

Перечисленные особенности институтов показывают, что они, во-первых, существуют «вне» людей и организаций как внутренне рациональные отношения, во-вторых, они координируют общественную деятельность и распределение благ в социуме, и, в-третьих, институты непосредственно наблюдаемы, а потому могут быть выявлены, описаны и научно проанализированы.

Обозначенный подход позволяет абстрагироваться при анализе институтов от необходимости учитывать законы человеческого поведения (принимаемые во внимание в классическом мэйнстриме) и сосредоточиться на их свойствах, воспроизводящихся независимо от того, какие люди живут в институциональной среде и пользуются ею.

При изучении институтов одни авторы делают акцент на их роли в поддержании воспроизводства социальной жизни, как Г.Ф.В. Гегель и К. Маркс в своем труде «Капитал» (Маркс, т. 23). Другие ученые отмечают способность институтов выражать социальные изменения, как, например, Дж. Сёрль (Searle J.R., 1995) или П. Бергер и Т. Лукман Т. (Бергер, Лукман, 1995). Идея рассмотрения институтов как механизма, обеспечивающего одновременно и воспроизводство социальных отношений, и их изменения, нам пока неизвестна. Но именно этот подход мы представляем в настоящей работе.

Мы полагаем, что институциональная среда, в которой действуют люди и организации, характеризуется одновременно и устойчивостью, и изменчивостью. *Устойчивы* «генетические» структуры экономических, политических и идеологических институтов, или институциональные матрицы (подробнее см. Кирдина, 2002 и др. работы автора на сайте www.kirdina.ru). *Изменчивы* формы, в которых проявляют себя базовые институты институциональных матриц, что определяется культурным и временным контекстами, вызовами внешнего окружения и т.д.

Эволюционный подход к определению экономической динамики

Позволяет ли выделение института (и институциональных матриц) как новой единицы анализа в экономической теории продвинуться в понимании механизмов экономического развития? Как известно, определение законов экономической динамики – одна из нерешенных до сих пор проблем современной теории. Как отмечает О.И. Ананьин, «истории экономической мысли известны многочисленные попытки преодолеть статичность теории и весьма скромные результаты на этом поприще» (Ананьин, с. 80). При этом он ссылается как на статью Ф. Нортропа (Northrop, 1941) «О невозможности теоретической науки экономической динамики», так и на содержание речи Д. Норты при вручении ему Нобелевской премии в 1993 г., в которой тот

прямо указывал на отсутствие аналитического понимания того, как экономика эволюционирует во времени.

В своем исследовании Ананьин рассматривает особенности развития динамических представлений в разных направлениях экономической теории. Наибольший интерес представляет для нас отмеченная им специфика подхода к динамике в рамках экономического эволюционизма (Ананьин, с. 82).

Во-первых, в методологическом отношении динамика понимается как постепенное обновление одной части элементов эволюционирующего объекта при сохранении других, задающих общую структуру, *неизменными* (курсив мой – С.К.). Соответственно, в содержательном плане - и это вторая из особенностей, на которую указывает Ананьин, - разделяются носители «наследственности» и источники «изменчивости». Внешним источником изменчивости является активность субъектов хозяйственной деятельности. Принимая во внимание это отмеченное различие «носителей» и «источников», мы получаем еще один аргумент в пользу того, что возможно обособить экономическое поведение субъектов, выведя его «за скобки» нашего исследования, и сосредоточить анализ на собственно институциональной структуре, которая развивается, сохраняя свою сущность и модифицируя формы проявления.

Таким образом, с точки зрения институционального и эволюционного подходов экономика может быть рассмотрена как система институтов, эволюционирующих во времени. Другими словами, выделение экономического института как структурообразующей единицы при анализе хозяйственной системы позволяет перейти к рассмотрению механизма экономической динамики и поставить вопрос о самоорганизации экономики как сложной социальной системы. Каким образом происходит эта самоорганизация? Мы полагаем, что на основе матричного принципа.

Матричный принцип самоорганизации

Матричный принцип развития неживой природы был в свое время выявлен в геологических науках. Оттуда эта идея проникла в биологию, которая связала матричный принцип наследственности с теорией эволюции¹. Здесь идея матрицы и комплементарной ей реплики позволила разгадать механизмы происхождения и развития жизни. Он представляет собой так называемую *конвариантную редупликацию*, то есть самовоспроизведение молекулярных структур на основе матричного синтеза, когда по наследству передается не только генетическая информация, но и дискретные отклонения от исходных состояний, то есть мутации. Любая сложная молекулярная структура претерпевает изменения, и каждый раз происходит не абсолютно точное ее повторение, а воспроизведение с внесением некоторых изменений. Но, поскольку сама матрица передачи наследственных признаков имеет большую степень стабильности, последняя обеспечивает процесс передачи генетической основы (Горбачев, 2000) и воспроизводство жизнеспособных форм. Таким образом, естественный отбор означает эволюцию конвариантно изменяемых форм на основе матричного воспроизведения (Шноль, 1979), а сама жизнь представляет собой непрерывное матричное копирование с последующей самосборкой копий.

Выделенные нами в предыдущих исследованиях (Кирдина, 2000 и др.) институциональные X и Y-матрицы содержат в себе генетическую информацию, обеспечивающую воспроизводство обществ соответствующего типа. Самовоспроизведение, хранение и реализация информации в процессе роста новых институциональных форм, то есть создание «плоти социальной жизни», происходит на основе взаимодействия матрицы базовых институтов и матрицы комплементарных институтов, имеющей в данном случае характер реплики (отзыва, реакции, необходимого элемента диалога). При этом матрица базовых институтов образует

¹ Эта идея, по мнению С. Шноля, принадлежит российским ученым Н. К. Кольцову и Н.В. Тимофееву-Ресовскому (Шноль, 1997).

генетическую основу. Каждый из базовых институтов взаимодействует с определенным комплементарным (дополнительным) институтом (выполняющим ту же функцию в альтернативной институциональной системе) и «накладывает» на него свою информацию, характер, отпечаток. И как исходные молекулы ДНК и РНК являются матрицами для построения соответствующих макромолекул, так и матрицы базовых и комплементарных институтов создают основу для считывания информации и последующего синтеза живых социальных и институциональных форм. Но если в биологии эти процессы происходят за сотые доли секунды, то в человеческой истории взаимодействие базовых и комплементарных форм с отбором тех сочетаний, которые соответствуют исходным матрицам и одновременно эволюционно модернизируют социальные формы, занимает порой от нескольких лет до десятилетий и даже столетий. История рано или поздно находит необходимый институциональный баланс, т.е. адекватное времени и месту соотношение базовых и комплементарных форм.

Общества начинают свою жизнь тогда, когда они приобретают способность генетически воспроизводить «нажитую информацию», и институциональные матрицы служат механизмом ее передачи. Определение специфики, содержания доминирующей в обществе институциональной матрицы, как и механизма взаимодействия базовых и комплементарных институтов, позволяет осознанно осуществлять институциональное строительство и минимизировать социальные издержки эволюционного развития государств.

И наоборот, - непонимание институциональной природы в общества и попытки направить социально-экономическое развитие государства по несвойственной ему эволюционной траектории усиливает общественный хаос. Рано или поздно этот хаос, как показывают исторические наблюдения, завершается возвращением к доминированию присущей стране институциональной матрице. Еще раз воспользуемся аналогией из биологии. Выбор режима воспроизводства живого организма определяется геномом,

или банком данных, где хранится вся генетическая информация. «Если по какой-либо причине выбирается другой – развитие не прекращается, но вырастает урод, не способный к длительному существованию» (Чернавский, 2004). Например, попытка пойти по другому пути в истории России на рубеже 19-20 вв. и привела к тому, что процесс этот, «не санкционированный» ее геномом – институциональной X-матрицей, – завершился революцией. Под какими бы лозунгами она не начиналась, все закончилась восстановлением доминирующего положения институтов X-матрицы. Вновь главенствующее положение заняли институты редистрибуции в форме планового хозяйства, унитарного политического устройства в виде Союза Советских Социалистических Республик и коммунистической идеологии, выражением которой в тот период служила коммунистическая доктрина.

Революционная реакция как спонтанное возвращение общества к доминированию базовых институтов, наблюдавшаяся в России в начале 20-го века – демонстрация объективного действия матричного принципа самовоспроизводства институциональных структур.

Приведенный пример иллюстрирует важную в политическом отношении особенность проявления механизма самоорганизации социально-экономических систем, то есть систем с участием сознательного человека. Она состоит в том, что для подстройки институциональной структуры посредством использования комплементарных репликативных форм необходима целенаправленная и взвешенная деятельность социальных субъектов. Иначе стихийное действие доминирующих структур хотя и будет обеспечивать развитие, но только через кризисы. Они хорошо описаны в экономической теории как кризисы перепроизводства (в рыночных экономиках) и кризисы недопроизводства (в редистрибутивных экономиках). В первом случае к ним приводит стихийное действие рыночных сил, не компенсируемое редистрибутивными механизмами централизованного (государственного) регулирования. Во втором случае – экономические

кризисы являются следствием недостаточного внедрения в практику редистрибутивной экономики обменных рыночных институтов.

Экономическая эволюция современной России на основе принципа институциональной самоорганизации

Описанный принцип институциональной самоорганизации предлагает объяснение и язык для характеристики современных преобразований в экономической подсистеме российского общества. Их причиной явилась деформация институциональной структуры, обусловленная деятельностью социально-политических сил, не имевших адекватной теории динамичного развития страны.

Содержанием деформации советского периода являлось нарушение институционального баланса, то есть оптимального соотношения базовых и комплементарных институтов. Тотально доминировали институты X-матрицы – редистрибутивный экономический комплекс, унитаризм в политике и господство коммунитарных ценностей в идеологии, подавлявшей индивидуальные ценности. Это означало, что использование объективно необходимого принципа матричной репликации, то есть достройки институциональной структуры комплементарными институтами Y-матрицы, искусственно сдерживалось и блокировалось. Но законы институциональной самоорганизации (если мы полагаем их обозначенными) отменить невозможно, и поэтому неизбежно возникали необходимые альтернативные элементы. Но в условиях реализуемой в СССР официальной политики они носили латентный, нелегальный или уродливый характер. Таковыми были обменные отношения на «черных» и «серых» рынках, сепаратная деятельность местных властей, фактически отделявшая экономико-политическую жизнь целых регионов от жизни страны, диссидентские движения по защите прав человека в идеологической сфере и т.д. Другими словами, политика в этот период не обеспечивала в должной мере каналов «конвариантной редупликации», блокируя механизм самособорки

институциональной структуры с одинаково необходимыми базовыми и комплементарными элементами. Подобный социальный организм не мог быть жизнеспособным, что и выразилось в глубоком системном кризисе.

Начало рыночных реформ 1990-ых годов также характеризовалась отсутствием у проводивших их социально-политических сил (и не проводить было нельзя!) адекватных теоретических концепций. Политэкономия социализма обанкротилась, других убедительных отечественных разработок не было. Поэтому на вооружение были взяты теории, заимствованные у западных стран, характеризовавшихся доминированием Y-матрицы. Достаточно высокий уровень их социально-экономического развития послужил основным аргументом в пользу разработанных учеными этих стран концепций, а практиками – конкретных мероприятий. Тот факт, что эти теории отражали особенности институционального развития стран, где они были созданы, во внимание принят не был. Поэтому теоретической основой проводившихся в России преобразований (явно или неявно) служили концепции, направленные на реализацию доминирующего положения институтов Y-матрицы в общественном устройстве. Целью реформ было формирование рынка, внедрение федеративных принципов политического устройства, а также обеспечение прав человека и иных личностных ценностей в идеологической сфере. Предполагалось - и активно проводилось в жизнь - замещение базовой X-матрицы комплементарной по отношению к ней Y-матрицей.

Жизнь, как всегда, подправила тех, кто пытался нарушить ее законы. В данном случае - законы самоорганизации институциональной структуры в условиях коммунальной материально-технологической среды². В такой среде X-матрица неизбежно занимает лидирующее положение, поскольку именно ее институты более надежно обеспечивают воспроизводство и развитие социума в целом, а не отдельных социальных групп. Поэтому в

²Подробнее о коммунальной и некоммунальной материально-технологической среде см. Кирдина, 1999; Кирдина, 2000 <http://www.kirdina.ru/book/glava3.shtml>; Кирдина, 2004. <http://kirdina.ru/book2/glava3.shtml#>.

процессе реформирования заимствуемые элементы частью отвергались, как неадекватные и социально неприемлемые, а частью модифицировались по ходу внедрения и так встраивались в общественную жизнь, что нередко служили противоположным целям сравнению с теми, для которых они заимствовались. В качестве доказательства рассмотрим два значимых для современного российского общества процесса - административную реформу и план преобразований РАО «Единые энергетические системы» (РАО ЕЭС).

Известно, что важнейшими декларируемыми целями административной реформы являлись децентрализация управления и осуществление принципа разделения властей. По мере реализации все более явным становился ее объективно необходимый смысл – создание управляющей системы, адекватной по принципам, сложности и устройству управляемой системе. И именно этот смысл, а не декларативные цели, стали определять ход реформы и набор конкретных мероприятий. Так неожиданно для приверженцев либерального курса возникли федеративные округа, которым была делегирована часть полномочий федерального центра, прежде всего, исполнительной власти. Новая структура федеральных органов исполнительной власти, введенная в действие Указом Президента РФ от 9 марта 2004 г. и скорректированная в Указе от 20 мая 2004 г., также модифицировала исходный замысел. Во-первых, в ней сохранился отраслевой принцип управления. Во-вторых, осталась вертикальная подчиненность введенных указами структур. Службы и агентства находятся в ведении министерств (или напрямую подчиняются президенту или правительству РФ), в то время как в странах с Y-матрицей они являются элементами так называемого гражданского общества, то есть в большинстве своем имеют независимый статус. В-третьих, упрочилась практика назначения (контроля сверху) всех руководителей федеральных органов исполнительной власти. В то же время данная реформа позволила сделать работу всех выделенных структур более прозрачной и контролируемой, поскольку были четко обозначены права и ответственность элементов новой

структуры. Министерства рассматриваются как правоустанавливающие органы, поскольку имеют полномочия готовить законопроекты и издавать нормативные акты, а задачи агентств и служб – выполнять решения министерства и осуществлять специальные надзорные функции. Таким образом, административная реформа, по сути, укрепляет властную вертикаль, содействует более четкому распределению функций, прав и ответственности между уровнями иерархического управления и усиливает в целом свойственный X-матрице экономико-политический институциональный комплекс. Дизайн бюджетной реформы, предложенной Министерством финансов в 2006 г., декларируя «на словах» внедрение широко применяемых в мировой практике принципов бюджетирования для управления финансовыми потоками, также, по сути, воспроизводит архитектуру и механизмы управления прежнего советского Госплана, и сами организаторы реформы с этим соглашаются³.

Если внимательно проанализировать ход реформирования РАО ЕЭС, то также можно обнаружить интересные тенденции. Как известно, руководство компании проводит активный курс на акционирование и приватизацию энергетического комплекса, на создание свободного рынка электроэнергии. Им предлагается ряд мероприятий по созданию новых холдинговых структур и подразделений в составе РАО. Но внешне сложный и причудливый рисунок реформирования компании содержит очевидную схему. Во-первых, воссоздается (через систему материнских компаний и структуру владения акциями) иерархическая вертикаль энергетики, разомкнутая при «первой приватизации». Во-вторых, как и в процессе административной реформы, обособляются с четкими полномочиями и ответственностью виды деятельности в рамках одной иерархической структуры. Наконец, в-третьих, в ходе реформирования осуществляется

³ Доклад директора Департамента бюджетной политики Минфина РФ А.М. Лаврова «Бюджетная реформа: от управления затратами к управлению результатами» на научном семинаре «Экономическая политика в условиях переходного периода» 22 февраля 2006 г. в Государственном университете - Высшей школе экономики, г. Москва.

поиск эффективного баланса рыночных и редистрибутивных институтов. С одной стороны, обособляются сферы, где сохраняется государственная собственность и присущий ей механизм централизованного хозяйства – это преимущественно энергосетевой комплекс. С другой стороны, определяется сфера доминирования рыночных институтов и частных субъектов хозяйствования – к ней предположительно будут отнесены генерирующие компании, то есть производители энергии.

Эти два примера показывают, как проходящие преобразования модернизируют институциональные формы, но эволюционно продолжают траекторию развития страны с доминированием институтов X-матрицы. Институты Y-матрицы встраиваются в нашу систему как необходимые и способствующие ее динамичному развитию, но их действие все более опосредуется, определяется, ограничивается действием институтов базовой X-матрицы российского государства.

Эволюционная модернизация современной переходной экономики России означает, таким образом, развитие присущего ей институционального порядка. Такая модернизация предполагает, что практикой найдены - и этот поиск активно продолжается - новые формы выражения характерных для институциональной X-матрицы российского государства экономических механизмов. Институты редистрибуции сохраняют и упрочивают свое лидирующее положение, при этом они «оплодотворяются» практикой рыночного реформирования. Элементы рынка репликативно дополняют российскую редистрибутивную экономику. Во-первых, они встраиваются в структуру новых институциональных форм (например, крупные монополии в виде акционерных обществ с доминирующим государственным участием). Во-вторых, коммерческие структуры компенсируют «провалы редистрибуции», действуя наряду с традиционными госструктурами или взамен них. Речь идет прежде всего о сферах торговли, общественного питания, ремонта и обслуживания и т.д.

Хаотическое разнообразие переходной экономики России означало, по сути, перебор заимствованных за рубежом или предлагаемых отечественными предпринимателями и чиновниками институциональных форм. Критерием отбора, пусть не осознаваемым, служила способность нововведений стать строительным материалом для новой хозяйственной структуры, не противоречащей институциональной X-матрице как базовой доминанте экономики, комплементарно дополняемой элементами альтернативной Y-матрицы, которые смогли повысить суммарную эффективность экономической системы. Наблюдавшийся хаос отражал не точку бифуркации, но процесс закономерного поиска выхода на траекторию развития, заданную типом институциональной матрицы.

При этом попытки управления процессами развития были более эффективны, если учитывали описанные механизмы и принципы самоорганизации институциональной структуры российского общества. Когда же управленческие воздействия и решения вступали с ними в противоречие, социальное напряжение возрастало, а хозяйство развивалось неоптимально. Поэтому понимание учеными и специалистами механизмов самоорганизации объективно развивающихся динамических систем, частным случаем которых являются российское общество и его экономическая сфера, может оказаться весьма полезным при принятии решений в политической и социально-экономической областях.

Резюме

Соединение эволюционной методологии с институциональным анализом экономического развития – идея новой экономической теории, предложенная Т. Вебленом более 100 лет назад. С тех пор и до настоящего времени исследовательская программа Т. Веблена считается исключительно амбициозной, но так до сих пор и неосуществленной (Ананьин, с. 94). Неудачу построения такой теории связывали с нечеткостью определения экономических институтов как специализированной единицы анализа.

Спустя столетие благодаря усилиям многих ученых-экономистов понятие института определяется более четко, и это позволяет работать с ним достаточно операционально. Исследования в рамках российского институционализма позволили сформировать теоретическое представление о двух комплексах базовых институтов (институциональных матрицах), определяющих содержание неизменной природы экономической подсистемы общества в разных государствах. Следующим шагом стала гипотеза о механизме воспроизводства институциональной структуры на основе матричного принципа, аналогично тому, как это происходит в живых биологических системах.

Суть этого механизма, изложенного в настоящей статье, состоит в следующем. Институциональные X и Y-матрицы содержат в себе генетическую информацию о превалирующих структурах социальных отношений, которые исторически воспроизводятся и задают основные направления социально-экономической и политической эволюции государств. Сохранение, воспроизводство и реализация накопленной информации происходит в процессе роста новых институциональных форм, формирующих живую ткань общественной жизни. В их основе лежит механизм взаимодействия матрицы базовых институтов и матрицы комплементарных институтов, имеющей в данном случае характер реплики (отзыва, реакции, необходимого элемента диалога). Матрицы базовых и комплементарных институтов образуют механизм для считывания информации и последующего синтеза новых институциональных форм, с отбором тех сочетаний, которые соответствуют исходным матрицам и одновременно эволюционно модернизируют социальные формы. Процесс этот происходит в историческом времени и может занимать годы, десятилетия и даже столетия.

Таким образом, на новом этапе развития теоретического знания мы снова пытаемся реализовать предложенную Вебленом идею о создании новой экономической теории, теории, которая рассматривает экономику как

эволюционно развивающуюся систему, и механизмом этого развития является институциональная самоорганизация.

Библиография

Northrop F.S. The impossibility of a theoretical science of economic dynamics // Quarterly Journal of Economics. 1941. Vol. 56, November.

Pasinetti L. Economic theory and institutions // Delorme and Dopfer (eds.) The Political Economic of Diversity. Aldershot, Edward Elgar, 1994.

Pasinetti L. Structural Economic Dynamics: A Theory of the Consequences of Human Learning. Cambridge University Press, 1993.

Schumpeter J.A. History of Economic Analysis. N. Y.: Oxford University Press, 1954.

Searle J. r. The Construction of Social reality. London: Allen Lane, 1995.

Veblen Th. Why is economics not an evolutionary science? // Quarterly Journal of Economics. 1898. Vol. XII. July.

Ананьин О.И. Структура экономико-теоретического знания. М: Наука, 2005.

Бергер П., Лукман Т. Социальное конструирование реальности. Трактат по социологии знания. - М.: Медиум, 1995 (1966).

Гегель Г.В.Ф. Философия права. М: Мысль, 1990.

Горбачев В. В. Концепции современного естествознания. В 2-х ч. Учебное пособие. М.: Издательство МГУП, 2000, п. 2.3.

Кирдина С.Г. Институциональные матрицы и развитие России, 2-е изд., Новосибирск: ИЭ и ОПИ РАН, 2002.

Кирдина С.Г. X- и Y-экономики. М: Наука, 2004.

Кирдина С.Г. Экономические институты России: материально-технологические предпосылки развития// Общественные науки и современность, 1999, № 6.

Маркс К. Капитал. Т.1. // К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., т. 23.

Чернавский Д. С. Эволюционная экономика и теория живых систем. // Экономическая трансформация и эволюционная теория Й. Шумпетера. Труды 5-го международного симпозиума по эволюционной экономике, Пушино, Россия, 25-27 сентября 2003 г. М.: Институт экономики РАН, 2004.

Шноль С. Э. Физико-химические факторы биологической эволюции. М: Наука, 1979.

Шноль С.Э. Н.В.Тимофеев-Ресовский (очерк).//Знание – сила, 1997, № 2.