

## ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

УДК 330.341.12

**Л.Р. БАТУКОВА,**

*кандидат экономических наук, доцент*

*Сибирский государственный аэрокосмический университет  
им. академика М.Ф. Решетнева*

### **ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ ПОДХОД С.А. ПОДОЛИНСКОГО КАК МЕТОД, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЙ ВЫЯВЛЕНИЕ СИСТЕМНО-ГЕНЕТИЧЕСКОЙ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ**

*В статье рассматривается актуальная проблема выявления ключевого элемента социально-экономических систем, который представляет собой системно-генетическую основу их развития. Автор исследует оригинальную «энергичную» трактовку труда, предложенную С.А. Подолинским и на ее базе разрабатывает определение системно-генетической основы социально-экономических систем. Данное определение может быть использовано как методологический инструмент анализа развития социально-экономических систем.*

В настоящее время, когда мировая экономика подвергается значительным опасностям в связи с воздействием глобально кризиса, как нельзя более актуально звучит вопрос о выявлении системно-генетической основы развития социально-экономических систем.

Под системно-генетической основой подразумеваются те подсистемы общественного производства, которые как «генетический» элемент в биологических системах, выполняют роль основного носителя информации в процессе его воспроизводства и развития.

Необходимо отметить, что многие известные экономисты ставили перед собой данную задачу в той или иной форме. Одной из наиболее значимых фигур в данном ряду является К. Маркс, на что указывают в прямой, либо косвенной форме исследователи его трудов [1, с. 153]. Если рассмотреть теоретическое наследие К. Маркса исключительно с экономических позиций, оставляя в стороне аспект классовых противоречий, то становится очевидным, что автор осуществил грандиозную попытку выявить системно-генетическую основу

развития общества. Основным его стремлением было вычленил те базовые подсистемы общественного воспроизводства, изменение которых практически автоматически приводит к изменению всей социально-экономической системы.

Не только К. Маркс, но и другие известные ученые ставили перед собой аналогичную задачу – выявить «генетический код» развития социально-экономических систем. Безусловно, к их числу следует отнести исследователей финансово-экономических факторов циклического развития социально-экономической системы общества. Это Р. Хоутри (Монетарная теория экономических циклов), Дж. Китчен (Теория «товарных циклов», или «циклов запасов»), К. Жуглар (Теория «инвестиционных циклов»), С. Кузнец (Теория «длинных колебаний»), Д. Кондратьев (Теория «длинных волн», или «волн конъюнктуры»), Дж. Форрестер (Теория перенакопления производственного капитала), К. Фримен (Теория длинных волн, основанная на влиянии рабочей силы), Й. Шумпетер (Теория воздействия технических и технологических изменений на деловую активность, скорость

экономического развития) [2, с. 58–69; 3, с. 38–43] и многие другие. Ряд известных исследователей, сосредоточившихся на анализе факторов неэкономического характера, так же можно причислить к группе ученых, ставивших перед собой задачу – выявить системно-генетическую основу развития социально-экономических систем. Это Э. Тоффлер (концепция цивилизационного развития продолжительностью 1000–2000 лет), Дж. Форрестер, (теория 200-летних циклов, связанных с открытием новых источников энергии и материалов.), У.С. Джевонс, Х.С. Джевонс, Х.М. Мор (Теория внешних факторов, связывает экономический цикл с 11-летним циклом солнечной активности) и, конечно же, Л.Н. Гумилёв (Концепция этнического циклического развития, с продолжительностью цикла 1200–1500 лет) [3, с. 38–43].

Выше перечисленные исследователи занимались проблемами развития макросистем. Но стремление выявить системно-генетическую основу развития было присуще и исследователем микро- и мезо- социально-экономических систем. В табл. 1 приведен ряд известных концепций, которые, по-существу, пытались решить проблему выявления системно-генетической основы развития микросистем [4; 5; 6; 7], а в табл. 2 – исследования данного аспекта на уровне мезосистем [8; 2].

Проблеме выявления системно-генетической основы развития социально-экономических систем посвятил свое основное исследование яркий, но сегодня незаслуженно забытый, российский ученый С.А. Подолинский. За основу он взял естественнонаучный подход к анализу системы труда. Анализируя сущность понятия «труд» с данных позиций, С.А. Подолинский раскрывает глубинную связь человеческого сообщества со средой его обитания как в прошлом, так и в будущем, и указывает на конкретные механизмы развития человеческого сообщества и возможные глобальные направления его трансформации. Трактовка понятия труд, предложенная С.А. Подолинским, увязывает на объективной основе законы развития системы труда человеческого сообщества с прочими естественными законами природы.

Несмотря на то, что его работы первоначально были опубликованы еще в 18 в., а потом забыты на долгие годы, сегодня они звучат более чем просто современно. В табл. 3 представлен ряд

характеристик, которые дал С.А. Подолинский понятию «труд». Определения даны в авторской, устаревшей стилистике и поэтому отдельные из них требуют определенных пояснений с целью их «осовременивания».

Приведенные определения опираются на понятие *энергийного*<sup>1</sup> бюджета, которое не является широко применимым в настоящее время и поэтому требует также некоторых пояснений. Энергийным бюджетом, по определению С.А. Подолинского, является тот фонд энергии, который доступен человеческому сообществу для использования в данный конкретный момент времени [9]. В него входят из числа всей потенциально доступной человеческому сообществу энергии только фактически доступные виды энергии в тех формах, которые человеческое сообщество может использовать. Сегодня общество использует различные виды энергии: тепловую, электрическую, механическую, биологическую, химическую, ядерную, энергию магнитных полей. Все виды энергии на практике предстают в различных вполне конкретных формах (в данном случае имеется в виду потребительская форма). Биологическая энергия – это энергия представленная в форме пищи, одежды, топлива. Химическая энергия предстает в форме продуктов труда, потребляемых в виде вещей, элементов пищи (для людей, животных и растений), а так же в форме источников тепла, химических продуктов, необходимых в производственном процессе и так далее.

Энергийный бюджет формируется из естественной энергии среды обитания и энергии, ставшей доступной вследствие воздействия человеческого сообщества. Последняя становится доступной при помощи различных способов преобразования энергии из потенциально доступной в фактически доступную и далее – в конкретные формы энергии, материализованные в конкретных объектах потребления.

В общем виде назначение всех объектов потребления – служить носителями энергии для воспроизводства и развития человеческого сообщества, обеспечивать сбережение бюджета энергии человеческого сообщества и возможность и дальше расширять базу энергийного бюджета.

<sup>1</sup> Энергийный бюджет – понятие, введенное С.А. Подолинским [9, с. 23].

Таблица 1

## Исследования, направленные на выявление системно-генетической основы развития организации

Концепция	Исследователи
Модель развития организации на основе анализа «управленческого участия». Авторы предположили, что корпорации проходят три стадии в развитии: рождение, юность и зрелость. Концепция описывает шесть основных задач управления, которые изменяются от стадии к стадии	Г. Липпигт и У. Шмидт (1967)
Модель развития организации на основе изменения «стратегии и структуры». Модель описывает организационное развитие как три последовательно сменяющие друг друга типа организации: от неформальной организации до забюрократизированной, а далее – наступает очередь более крупных корпоративных образований	Б. Скотт (1976)
В модели организационное развитие тесно связано с развитием чувства общности персонала с «ментальностью членов организации». Развитие происходит от индивидуальности и диффузности групп к чувству принадлежности и причастности к коллективу. При этом не уточняются механизмы развития	У. Торберт (1974)
Концепция четырех стадий развития организации, которые соответствуют четырем «функциональным проблемам»: адаптация к окружающей среде, приобретение ресурсов, достижение целей и поддержка образцов поведения	Ф. Лиден (1975)
Модель технологических изменений, которая определяет стадии жизненного цикла организации	В. Эйбнэти (1976)
Концепция организационного развития на основе постадийной трансформации организационной структуры: стадия простых систем, устойчивая стадия организации и стадия разработки структур. После выхода этой работы, социальные организации стали рассматривать как «открытые» системы, которые характеризуются взаимодействием с внешней средой. Главные предпосылки успеха организации отыскиваются не внутри, а вне ее	Д. Кац и Р. Кан (1978)
Концепция <i>постадийного</i> развития организации на основе воздействия факторов влияния: изменения внешней ситуации, изменения самой организации, изменения в инновациях и организационной стратегии. Стадии изменения: рождение, развитие, зрелость, расцвет, упадок	Д. Миллер и П. Фризен (1983, 1984)
Модель жизненного цикла организации, состоящая из десяти последовательных этапов. 1. Выхаживание. 2. Младенчество. 3. Детство («давай-давай»). 4. Юность. 5. Расцвет. 6. Стабилизация. 7. Аристократизм. 8. Ранняя бюрократизация. 9. Поздняя бюрократизация. 10. Смерть. Процесс организационного развития представляется как естественный и запрограммированный, предполагающий неизбежное и поэтапное прохождение организацией в ходе развития ряда обязательных фаз (стадий)	И. Адизес (1979)
Концепция развивающегося организационного дизайна, которая подтверждает постадийность развития организации	Г. Минцберг (2002)

Таблица 2

## Исследования, направленные на выявление системно-генетической основы развития отрасли и популяции\*

Концепция	Исследователи
Концепция жизненного цикла отрасли (возникшая отрасль, растущая отрасль, зрелая отрасль и отрасль в состоянии упадка, или кризиса) с точки зрения конкурентной динамики	М. Портер (2001)
Концепция этапов развития отрасли с точки зрения потребителей: гипотеза о том, что двигателем развития отрасли являются достаточно большие и сплоченные группы потребителей (потребительские волны)	Дж. Мур (1991)
Концепция «подрывных инноваций», согласно которой движущей силой перехода отрасли на следующую фазу жизненного цикла является «переизбыток качества» – состояние рынка, при котором основания конкуренции смещаются (например, от качества к удобству использования)	К. Кристенсен (2004)
«Экология организационных популяций» исследует экономическую динамику организационных популяций (групп организаций, имеющих общие черты). Эмпирические исследования 70–90-х гг. XX в. подтвердили существование стадий развития популяций, сходных со стадиями развития популяции живых организмов, выявленными биоэкологией	М. Ханнан, Дж. Фриман (1977); Кэрл Г.М. Ханнан (1984, 1988); Г. Элдрик (1999); Х. Олдрич (2004, 2005); Г. Кэрролл (2005)

\*Школа организационной экологии.

Таблица 3

## Характеристика понятия «труд», предложенная С.А. Подолинским [9]

№	Характеристики труда, предложенные С.А. Подолинским	Пояснения авторской терминологии С.А. Подолинского, с учетом современной стилистики
1	«Труд человека и тех животных, к действиям которых приложимо понятие о труде, есть один из многочисленных видов проявления общей мировой энергии»	Не требуется пояснений
2	«... процесс человеческого труда есть такой особенный процесс природы, который можно считать <i>усилителем мощности</i> » [9, цитата по предисловию П.Г. Кузнецова]	Усилитель мощности – это такой механизм, который усиливает (увеличивает) поток энергии, доступной для использования человеческому сообществу для обеспечения своей жизнедеятельности
3	«Труд есть такое потребление механической и психической работы, накопленной в организме, которое имеет результатом увеличение количества <i>превратимой энергии</i> на земной поверхности. Увеличение это может происходить или непосредственно через превращение новых количеств солнечной энергии в более превратимую форму, или посредственно — через сохранение от рассеяния, неизбежного без вмешательства труда, известного количества уже существующей на земной поверхности превратимой энергии»	Превратимая энергия – это энергия таких видов, которая может быть превращена в энергию, обеспечивающую жизнедеятельность человеческого сообщества: энергия угля в энергию тепла, энергия пищи в энергию человеческого тела, энергия волокон растений в одежду, которая защищает тело человека от холода или жары и т.д.
4	«... под словом «труд» понимается положительное действие организма, имеющее результатом увеличение сберегаемой энергии, а потому пассивный факт гибели от голода, сопряженный с прекращением существования организма, никак не может быть включен в категорию труда»	Сберегаемая энергия – та энергия которая сохранена от непроизводительного рассеяния, уничтожения человеком. Например, водохранилище «сберегает» энергию поднятой на определенную высоту воды; дом сберегает тепло, определенный микроклимат, необходимый для жизни человека
5	«Труд есть понятие вполне положительное, заключающееся всегда в потреблении механической или психической работы имеющей непременно результатом увеличение превратимой энергии или сохранение от рассеяния такой энергии, которая при своем потреблении будет иметь последствием увеличение запаса энергии»	Рассеяние энергии – потеря энергии, которая приводит к уменьшению запасов или потребления энергии человеческим сообществом

Поэтому сюда относятся все используемые человеком природные ресурсы и продукты его труда, которые служат данной цели. Например, произведенные человеческим сообществом продукты питания, одежда, средства производства, инфраструктура, используемая энергия всех видов (электрическая, тепловая, волновая и прочие виды). Энергийный бюджет человеческое сообщество можно увеличить двумя способами: расширяя бюджетную базу и экономя бюджетные средства. Расширение бюджетной базы возможно путем перевода потенциально имеющихся энергетических ресурсов в фактически используемые. Например, использование ранее не используемой солнечной энергии, энергии ветра и воды, электроэнергии недр земли, энергии углеводородов глубокого залегания и т.д. Создание новых материалов, и продуктов потребления из них. Экономия *энергийного* бюджета достигается за счет повышения коэффициента полезного действия (КПД) создаваемых человеком предметов потребления, механизмов и ресурсосберегающих технологий на всех уровнях жизнедеятельности, за счет совершенствования навыков жизни и труда

самого человека и объединений людей. Основным инструментом по увеличению энергийного бюджетного фонда С.А. Подолинский назвал труд.

Таким образом, с учетом современной терминологии, понятие труда, данное С.А. Подолинским, можно переформулировать следующим образом: *труд как экономическая категория представляет собой особую энергийную систему, сформированную на основе затрат энергии всех членов общества в различных формах (физическая, интеллектуальная, психическая). Данная система складывается в ходе трудовой деятельности членов общества и осуществляет работу по увеличению энергийного бюджета, который обеспечивает развитие данного общества* (Определение 1).

Приведенная формулировка требует некоторых разъяснений. Во-первых, необходимо разъяснение по поводу границ понятия «система труда», использованного в данном определении. На первый взгляд, в определении системой труда признается только та система, которая именно *увеличивает* энергийный бюджет. Тогда та трудовая деятельность, которая просто обеспечивает наполняемость энергийного бюджета на прежнем уровне, в сис-

тему труда не входит? Например, добыча одного и того же количества угля из года в год, производство одного и того же количества хлеба трудом не является? Данный аспект достаточно глубоко рассматривается автором, но в конечном итоге он в большей степени склоняется к тому, что в целом системой труда является система деятельности людей, которая увеличивает энергийный бюджет общества по сравнению с естественным уровнем, который дан нам природой в данной местности. Например, собирать кокосы с дикорастущих пальм для удовлетворения своего голода – это действительно не является трудом, по мнению С.А. Подолинского, поскольку ничего особенного в таком механизме взаимодействия человека с природой нет, и система деятельности человека, собирающего кокосы не увеличивает энергийный бюджет данной местности. Хотя, безусловно, это является трудовой деятельностью по удовлетворению естественных потребностей человека.

Но если высадить плантацию пальм, ухаживать за ней и потом собрать с них урожай, то это, безусловно, можно считать системой труда, или «трудом», в макроэкономическом понимании.

Таким образом, мы начинаем разделять понятия труд (в смысле система труда обеспечивающая повышение энергийного бюджета человеческого сообщества) и трудовая деятельность (в смысле физической, интеллектуальной или еще какой-либо активности, направленной на удовлетворение естественных личных потребностей). Поэтому всякую деятельность, направленную на поддержку достигнутого уровня энергийного бюджета, который выше естественного, природного уровня для данной местности, мы будем считать трудом.

Правота данного взгляда на систему труда подтверждается тем, что с данных позиций становится еще более понятной сущность прибавочного продукта. Об этом пишет П.Г. Кузнецов в его предисловии к изданию труда С.А. Подолинского: «... процесс человеческого труда есть такой особенный процесс природы, который можно считать усилителем мощности. Само собою разумеется, что для «усиления» мощности на самом деле необходимо «улавливать» тот или иной поток энергии. Одним из самых простых примеров «улавливания» потока энергии является фотосинтез – тот самый фотосинтез, который и обеспечивает рост растений. Эффект усиления

мощности прямо бьет нам в глаза в условиях сельскохозяйственного производства: затраты энергии земледельца на вспашку, посев, уход за посевом и уборку урожая меньше, чем тот запас энергии, который (под влиянием солнечного света) накоплен в самом урожае. Часть этой энергии вполне достаточна для выполнения всех работ будущего года, а излишек (он-то и делает коэффициент полезного действия больше ста процентов!) образует субстанцию «прибавочного продукта». Та часть энергии, которая позволяет выполнить все работы будущего года, то есть характеризует процесс «простого воспроизводства», и есть те самые 100%! Здесь-то и раскрывается физическая природа «прибавочного продукта» [9]. Этот результат Подолинского (по отношению к сельскохозяйственному производству) Энгельс и назвал «его действительным открытием...» [9].

Возвратимся к определению С.А. Подолинского. Данное определение на первый взгляд, вступает в противоречие со сложившимся сегодня в экономике пониманием сущности понятия «труд», которое определяется с опорой на перечисление признаков труда. Так, сегодня *под трудом понимают целесообразную деятельность людей, сопровождающуюся затратами физической, психической и интеллектуальной энергии человека, которая направлена на создание потребительской ценности* (Определение 2).

Может показаться, что не всякая система труда в современном понимании (Определение 2) подпадает под понятие труда как механизма воздействия человеческого сообщества на природу, приводящего к увеличению энергийного бюджета, доступного для использования данным сообществом энергии (Определение 1).

Так труд производственных рабочих, которые создают средства для дополнительного получения энергии, ее сбережения, увеличения полезного действия уже используемых источников энергии, без сомнения является трудом в рамках определения 1. Это труд хлебопашца, сталевара, нефтедобытчика, сборщика автомобилей и т.д. Но трудовая деятельность бухгалтера, финансиста, актера, педагога и людей прочих профессий, которые не имеют непосредственного отношения к производству и сбережению энергии – можно ли называть это трудом в том понимании, который заложил С.А. Подолинский? Безусловно, можно, так как субъектом

системы труда в понимании С.А. Подолинского выступает человеческое сообщество как системное единство. А указанные виды деятельности хотя и не обеспечивают расширение базы бюджета энергии для человеческого сообщества, либо его сбережение, но они формируют само это сообщество, превращая его в целостность, в систему более высокого порядка, которая способна добывать еще большее количество энергии. Данные виды труда призваны распределить и перераспределить добытую другими видами труда энергию так, что бы сообщество продолжало существовать и качественно изменяться таким образом, чтобы обеспечить возможность создания еще более эффективных механизмов пополнения бюджета энергийной обеспеченности сообщества. Культура, искусство, образование, инфраструктура социального и правового взаимодействия, государство и многие другие, что являются потребителями энергии в чистом виде, являются также созидателями внутрисистемных взаимодействий удерживающих систему от распада, с одной стороны, а с другой – формирующих механизмы перехода системы к более эффективным формам взаимодействия со средой. Поэтому непроизводительные виды трудовой деятельности можно и нужно рассматривать как неотъемлемую часть всей системы труда.

Исходя из выше сказанного, понятие системы труда можно представить в следующем виде. Система труда как экономическая категория представляет собой самоорганизующуюся систему энергийных потоков, которые генерируются в ходе трудовой деятельности людей и направлены на пополнение базы энергийного бюджета и ее увеличение, совершенствование самой системы труда и прочих социальных взаимодействий. Совершенствование системных взаимодействий внутри человеческого сообщества удерживает его от дезинтеграции, несмотря на противоречия развития, а также позволяет преобразовать человеческое сообщество в систему более высокого уровня организации, способную еще более

эффективно извлекать энергию для своих нужд из среды обитания (Определение 3).

Таким образом, именно естественнонаучный взгляд на сущность труда С.А. Подолинского, дополненный пониманием системного характера его организации и трансформации (по-существу – расширенный и уточненный на основе системного подхода), позволяет рассматривать систему труда как системно-генетическую основу формирования и развития социально-экономических систем.

#### Список литературы

1. Лячин В.И., Фирюлина Н.В. Системно-теоретические аспекты экономической безопасности России // Красноярск: РИО СибГАУ, 2009. – 238 с.
2. Катукова Л.Р. Циклическая динамика социально-экономических систем: анализ методологической платформы // Вопросы методологии, теории и практики в формировании стратегии развития социально-экономического и технического потенциала предприятий, отраслей. – Пенза: Приволжский Дом знаний, 2010 – 259 с.
3. Катукова Л.Р. Анализ теоретических подходов к оценке цикличности развития экономики // Современные проблемы российской экономики: труды межрегиональной науч.-практ. конф. студентов, аспирантов, научных и практических работников. – Красноярск: КГТИ, 2010 – 417 с.
4. Нирокова Г.В., Клемина Т.Н., Козырева Т.П. Концепция жизненного цикла в современных организационных и управленческих исследованиях. – Сер. 8. Вып 2: Серия общий и стратегический менеджмент. – СПб: Вестник Санкт-Петербургского университета, 2007. – С. 3–31.
5. Кушелевич Е.И., Филонович С.Р. Модели жизненных циклов организаций // Менеджмент: век XX–век XXI. – М.: Экономистъ, 2004. – С. 304–320. – URL: [www.isras.ru/.../Socis/2005-4/filonovic.pdf](http://www.isras.ru/.../Socis/2005-4/filonovic.pdf)
6. Минцберг Г. Структура в кулаке: создание эффективной организации: пер. с англ. Д. Раевской; под общ. ред. Ю.Н. Каптуревского. – СПб.: Питер, 2002. – 512 с. (Сер. «Деловой бестселлер»).
7. Моргунов Е.Б. Модели жизненного цикла организации (дата обращения: 17.11.2010). – URL: <http://www.ecsocman.edu.ru/db/msg/198166.html>
8. Портер М. Переход к отраслевой зрелости // Стратегический процесс / под ред. Г. Минцберга, Дж. В. Куинна, С. Гошала. – СПб.: Питер, 2001. – 471 с.
9. Подолинский С.А.. Труд человека и его отношение к распределению энергии. – М.: НООСФЕРА, 1991. – 159 с.

*В редакцию материал поступил 20.12.10*

*Ключевые слова:* социально-экономическая система, системно-генетическая основа развития социально-экономических систем, труд, система труда.