
В. С. ГОЛУБЕВ

К ПРОБЛЕМЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ОСНОВ СЕИ (С ПОЗИЦИИ ЕСТЕСТВЕННО- ГУМАНИТАРНОГО СИНТЕЗА)

В статье обсуждаются предмет и метод СЕИ. Теоретические основы СЕИ рассматриваются и реконцептуализируются на основе естественно-гуманитарного синтеза парадигмы социоприродного развития, теории социоприродного развития, концепции эволюционного времени, теории цивилизационных укладов, концепции кризисов развития и учения социального гуманизма.

Ключевые слова: *социоестественная история, эволюция, социоприродное развитие, кризис, структурная энергия, капитал, диадная парадигма, триадная парадигма.*

Постановка проблемы

Научное направление *социоестественная история* (СЕИ) сформулировано недавно ушедшим из жизни выдающимся ученым Эдуардом Сальмановичем Кульпиным на основе традиционного для гуманитариев индуктивного метода – путем обобщения наблюдаемых или известных из прошлого тенденций развития в системе «природа – человек – общество». Перспективы дальнейшего развития этого направления, в особенности его теоретических основ, связаны, на взгляд автора, с использованием дедуктивного метода – от общей теории социоприродной эволюции к теоретическому аппарату СЕИ.

В связи с этим требует обсуждения и дальнейшего развития ряд проблем. Что является предметом СЕИ? В узком смысле – изучение роли природных факторов в истории? В широком – изучение исторической эволюции глобальной системы *природа – человек – общество* (ПЧО)? Но последнее одновременно является и предметом других наук. История – это то, что было. Должна ли изучать СЕИ будущее? Является ли предметом СЕИ изучение феномена времени? Особенно эволюционного времени?

Каков метод СЕИ? Время прошлого субъективно. Каким способом хотя бы частично устранить эту субъективность? Теоретический (математический) аппарат СЕИ отсутствует. Э. С. Кульпиным проблема СЕИ рассматривалась на основе исследований Н. Н. Моисеева по социоприродной эволюции (Кульпин 1995). Но это всего лишь качественные представления, теории с соответствующим количественным аппаратом там нет. Является ли возможным теоретический аппарат СЕИ воплощением естественно-гуманитарного синтеза? Может ли быть положен в основу теории СЕИ аппарат естественно-гуманитарной науки эргодинамики (Бушуев, Голубев 2012; Голубев 2016)?

О теоретических основах СЕИ

Предлагается следующая конструкция теоретического аппарата СЕИ:

- предмет и метод СЕИ;
- парадигмы социоприродного развития;
- теория социоприродного развития;
- эволюционное время;
- цивилизационные уклады;
- кризисы развития;
- учение социального гуманизма.

Предмет и метод СЕИ. По Э. С. Кульпину (1995), СЕИ изучает взаимодействие природы и общества. Сам термин «СЕИ» подразумевает, что это взаимодействие рассматривается в историческом аспекте. Это не отрицает изучения современных процессов такого взаимодействия, а также их прогнозирования. На взгляд автора, представляется необходимым включение в предметную сферу СЕИ феномена человека. Тогда расширительно предмет социоестественной истории может быть определен следующим образом: *СЕИ изучает систему «природа – человек – общество», ее современное состояние и развитие в историческом времени и в перспективе.*

Существуют другие науки (социальная экология, экология человека, эргодинамика), которые также изучают систему «природа – человек – общество». Специфика СЕИ – исторический аспект тако-

го изучения. СЕИ является системной, синтетической наукой – на стыке истории и науки о биосфере. Для ее изучения следует использовать аппарат естественно-гуманитарного синтеза – теорию социоприродного развития (Бушуев, Голубев 2012; Голубев 2016).

В теории социоприродного развития состояние системы ПЧО определяется величиной *структурной энергии*. Структурная энергия соотносится с работой сборки эволюционирующей системы из «простых» компонентов. Для системы ПЧО – это национальное богатство и национальный капитал, капитал мир-системы (включая его составляющие – физический, человеческий, социальный, природный, культурный и др.). Вопрос в том, сколь значимы эти компоненты в качестве характеристик системы ПЧО в настоящем и в историческом прошлом, являются ли они предметом СЕИ.

Конечно, проблема национального богатства изучается в экономике (Савченко 2011). Но цель изучения динамики национального богатства в историческом времени в экономике, по существу, не ставится. Да и реально ли изучать динамику капитала? Исследования в отношении исторического роста ВВП имеются (см., например: Maddison 2001; Коротаев и др. 2007; Гринин, Коротаев 2009). На основе этих и иных исследований (см., например: Панов 2005) зачастую делается вывод о предстоящем в ближайшее время катастрофическом для человечества изменении траектории социоприродного развития (Назаретян 2015).

По-видимому, и эта проблема также должна обсуждаться в рамках СЕИ. Полагаю, однако, что нужно иметь очень большую смелость, чтобы делать катастрофические для мира выводы, основываясь лишь на математической интерпретации изменения ВВП в историческом времени (уже одни данные по ВВП вызывают сомнения, как и предложенная для них математическая формула). Человеку свойственно ошибаться, в особенности по отношению к будущему, и преувеличивать значимость своих «открытий».

Итак, проблема исторической динамики общественного богатства, капиталов весьма сложна в аспекте получения количественных данных по величинам капиталов в историческом прошлом. Тем не менее возможен теоретический подход к данной проблеме (Бушуев, Голубев 2012). В то же время проблема количественного анализа капитала в современную эпоху (XX–XXI вв.) допускает

приемлемое решение (Бушуев, Голубев 2012; Голубев 2016) и может составить одно из исследовательских направлений СЕИ (в особенности если изучать возобновляемый природный капитал).

В рамках СЕИ нужно исследовать вероятные тенденции будущего развития системы ПЧО. Более того, разработка научно обоснованного прогноза будущей траектории социоестественного (социоприродного) развития является, может быть, одной из главных задач СЕИ. В этом аспекте триадную парадигму мира и ее приложение – учение социального гуманизма как вероятного общества будущего (Там же) – можно рассматривать как одну из составляющих частей СЕИ.

Важное значение для СЕИ имеет проблема времени (Кульпин 2011). Одно из возможных ее решений – концепция эволюционного времени (Бушуев, Голубев 2012). Для СЕИ имеют значение также проблемы цивилизационных укладов и кризисов развития (Там же). Вопрос о том, какие еще количественные характеристики системы ПЧО следует изучать в рамках социоестественной истории, нуждается в специальном обсуждении. Далее мы рассмотрим наиболее существенные разделы теории СЕИ в русле концепции естественно-гуманитарного синтеза.

О двух парадигмах развития

История человечества протекала в условиях господства диадной парадигмы развития, основанной на «борьбе противоположностей», но не учитывающей творческую составляющую материального мира. Замена одной составляющей противоположности на другую не дает развития. Наоборот, она ведет к революциям и регрессу. Противоположность «переворачивается»: «кто был ничем, тот станет всем». Ярчайший пример: «победа» капитализма над социализмом в России в 1990-е гг. привела к всеобщему регрессу. Следуя диадной парадигме, человечество «заблудилось», оправдывая ссылками на нее войны, эксцессы классовой борьбы, революции, колониализм, социальное неравенство, безмерную конкуренцию и прочие «язвы» предистории человечества.

Истинная история наступит, когда практика мира будет опираться на законы гармонии. На смену диалектике приходит триалектика (триадная парадигма) (Бушуев, Голубев 2014а; Голубев

2016). Она трактует развитие как рождение «нового» (третьего). Но это происходит не путем «борьбы», а на основе разрешения существующих в мире противоположностей. «Новое» возникает как их гармонический синтез, когда «все в меру».

Другое глобальное заблуждение – материалистическое учение. И, согласно триалектике, противостояние материализма и идеализма находит разрешение посредством «нового третьего» – социального гуманизма (Голубев 2016). Установка социогуманизма – синтез материализма и идеализма: не только «бытие определяет сознание» (материализм), но и «сознание определяет бытие» (идеализм). Эти установки образуют совокупность прямой и обратной связей, ответственных за устойчивость социоприродных систем. Предыстория человечества протекала в борьбе материализма и идеализма. Победил материализм. Но это – регресс, свидетельством чему являются современные глобальные проблемы человечества.

Человек одновременно включен в природу как ее часть и выделен из нее, наделен сознанием. Противоположность «природа – человек» (биосфера – социосфера) разрешается, согласно триадной парадигме, двояко: для природы – через «очеловеченную природу», для человека – через «естественного человека» («естественный социум»). Следовательно, могут существовать как чисто природные законы, парадигмы, принципы («неочеловеченной природы»), так и чисто антропогенные («неестественного социума»). И эти законы отличаются от естественных законов «очеловеченной природы» и «естественного социума».

Природные и антропогенные законы действительны в предыстории человечества. Подлинная история отвечает «естественным законам» («естественного социума» и «очеловеченной природы»). Природные законы относятся к девственной природе. Антропогенные – к социумам, функционирующим за счет природы и ее разрушающим. Естественные – к социогуманитарным социумам полной гармонии (как внутри себя, так и по отношению к природе). В данном аспекте диадная парадигма борьбы противоположностей – антропогенная парадигма, характеристика скачков эволюции. Триадная парадигма гармонического разрешения противоположностей – естественная парадигма, характеристика постепенной эволюции. Материализм – мировоззрение «неестественного социума», социогуманизм же соответствует «естественному социуму».

Основы теории социоприродного развития

В многочисленных работах констатируется ход прогрессивной эволюции по пути усложнения эволюционирующих систем, движения от простого к сложному, от высшего к низшему. Однако отсутствует единообразный критерий прогресса. Используя в рамках теории социоприродного развития эргодинамическое понятие «структурная энергия» (Бушуев, Голубев 2012), мы можем охарактеризовать национальное богатство, служащее потенциалом развития социоприродных систем, структурной энергией социума – энергией, аккумулированной в структурах социума за все время его существования. В экономической трактовке национальное богатство определяет в стоимостном выражении весь объем накопленных в социуме ресурсов его развития, включая в себя физический, человеческий, социальный и природный и другие капиталы.

Критерий эволюции социума производится из общих критериев развития эволюционирующих систем (Там же). Прогрессивная эволюция социума идет в направлении его качественной трансформации, удаления от равновесия с окружающей природной средой. При этом со временем (t) растет удельное (в расчете на одного человека) национальное богатство Φ :

$$d\Phi / dt > 0. \quad (1)$$

При регрессе величина Φ уменьшается, а при нейтральном развитии (отсутствии прогресса или регресса) Φ постоянна.

Расширенное воспроизводство национального богатства имеет место, если со временем растет его удельная мощность:

$$dP / dt > 0. \quad (2)$$

При регрессе $dP / dt < 0$, а в стационарном состоянии $dP / dt = 0$.

Согласно одному из постулатов эргодинамики, мощность процесса функционирования эволюционирующей системы (ЭС) пропорциональна удельному потоку поступающей в нее энергии и величине структурной энергии системы (Там же). Этот постулат констатирует тот вполне очевидный факт, что работа (в единицу времени) определяется не только поступающей в ЭС энергией, но и структурой самой ЭС. Чем она совершеннее, тем больше мощность. В первом приближении зависимость мощности ЭС (в част-

ности, мощности процесса воспроизводства социума) от величины его структурной энергии принимается линейной:

$$P = a\Phi\mathcal{E}. \quad (3)$$

Здесь \mathcal{E} – удельный (в расчете на одного человека) поток используемой в социуме энергии, a – постоянный коэффициент.

В такой записи величина Φ становится энергетическим потенциалом развития (в дальнейшем просто потенциалом) – чем больше Φ , тем при равенстве \mathcal{E} больше мощность P . Вместо потенциала Φ можно использовать его безразмерный аналог. Для этого перепишем уравнение (3) в другом виде:

$$P = a_1(\Phi/\Phi_0)\mathcal{E} = a_1\Pi\mathcal{E}. \quad (4)$$

Здесь $a_1(a_1 = a\Phi_0)$ – постоянная величина; Φ_0 – структурная энергия в момент времени $t = 0$, с которого рассматривается эволюция.

При этом безразмерная величина $\Pi(\Pi = \Phi/\Phi_0)$ может быть условно названа структурным потенциалом социума, характеризующим возможность совершения работы. При $\Pi = 0$ работа не совершается; при $\Pi = 1$ имеет место равновесный социум; при $\Pi > 1$, $d\Pi/dt > 0$ – совершенствующийся; при $\Pi < 1$, $d\Pi/dt < 0$ – деградирующий.

Если, согласно (4),

$$P = \kappa\mathcal{E}, \quad (5)$$

найдем выражение для коэффициента полезного действия процесса воспроизводства социума:

$$\kappa = a_1\Pi. \quad (6)$$

Отсюда следует, что физический смысл константы a_1 есть КПД равновесного социума ($\Pi = 1$).

Наряду с величиной P вводится ее безразмерный аналог I , равный отношению P к его максимальному значению среди рассматриваемых социумов. Величина I соотносится (Бушуев, Голубев 2012) с характеристикой качества жизни, являясь индексом качества жизни.

Основываясь на развитом подходе, были рассчитаны национальный капитал, его составляющие (физический, человеческий, социальный, природный капитал) и индекс качества жизни стран мира за 2007 и 2008 гг., а для субъектов РФ – за 2008 г. (Там же; Они же 2014б).

Для 2007 г. получены следующие показатели (с учетом воспроизводимого и невозпроизводимого природного капитала). По удельному капиталу отдельных стран, характеризующему их развитость, тремя наиболее развитыми оказались (в млн долларов): Австралия (9,28), Канада (8,68) и Норвегия (8,40). Россия (4,23) занимает в этом ряду 103-е место. По совокупному капиталу отдельных стран (в трлн долларов) три первые места – Китай (6456), Индия (3339) и США (2276). Россия (608) занимает 10-е место между Пакистаном и Германией. Суммарное богатство мира оценивается в 33 268 трлн долларов.

При расчете воспроизводимого природного капитала (экокапитала) учитывались следующие величины: географическая территория страны, площадь лесов, площадь сельскохозяйственных земель, объем пресных вод. По общему экокапиталу три первые страны будут (в трлн долларов): Россия (98), Бразилия (89), США (57). Россия, как видно, является мировой экодержавой. Доля экокапитала в общем богатстве для нее составляет 16 %. Изучение состояния и динамики экокапитала должно представлять особый интерес для СЕИ.

Эволюционное время

Со структурной энергией тесно связано понятие эволюционного времени. В естественных науках обычно рассматривается физическое (календарное) время, которое является независимой переменной – аргументом соответствующих функций. Но достаточно ли этого? Вопрос о природе времени дискуссионен и пока далек от разрешения. Крайней в этом отношении является точка зрения, в соответствии с которой время – всего лишь изобретение человечества, а в природе, вне человека, время вообще не существует (такой трактовки придерживались, в частности, известные российские ученые К. Э. Циолковский и А. Л. Чижевский).

Время в классической физике изначально задано и течет равномерно, от прошлого к будущему. В теории относительности время становится четвертой (мнимой) координатой и течет по-разному, в зависимости от скорости движущегося наблюдателя. В неравновесной термодинамике (а также согласно построениям астрофизика Н. Козырева, 1958 г.) время связывается с движением энергии от

настоящего к будущему (где энергии «нет»), образующим «стрелу времени». В других построениях время соотносится с движением материи, как бы ею «рождается». Вводятся такие понятия, как «социальное время», «биологический возраст» и др.

Время есть количественная характеристика изменений. Но если изменений нет, то нет и времени. В равновесном мире время отсутствует. В неравновесном мире в будущем изменений не происходит, и время как бы не наступило. Но человек предполагает (и не без оснований, поскольку будущее определяется настоящим) возможную эволюционную траекторию будущего. Поэтому целесообразно говорить о «виртуальном времени» будущего. Что касается прошлого, то происходившие в нем изменения (структурной энергии), зафиксированные коллективной и индивидуальной памятью, не могут трактоваться однозначно. Время прошлого субъективно.

Поэтому есть лишь «настоящее время», которое непрерывно рождается и тут же утекает в прошлое. Рождение времени – появление изменений. Их сущность – превращение информации в структурную энергию. «Настоящее» есть рождение «нового», осуществляемое возникающим временем на основе информации из «прошлого». «Прошлое» существует лишь постольку, поскольку в нем сохранилась информация о структурной энергии «настоящего».

Такова трактовка «эволюционного времени». Она, естественно, не отменяет обычную трактовку календарного времени, основанного на регулярной повторяемости событий – радиоактивном распаде. Такое физическое (календарное) время и есть то время, которое удобно для повседневного использования.

Поскольку «эволюционное время» t – характеристика изменений, то оно вторично, являясь функцией изменений. Количественная характеристика изменений в любой системе – ее структурная энергия Φ . Таким образом, величина Φ является аргументом, а t – функцией этого аргумента, то есть:

$$t = f(\Phi). \quad (7)$$

Дифференцируя формулу (7), запишем:

$$dt = (df/d\Phi)d\Phi. \quad (8)$$

При прогрессивном развитии $d\Phi > 0$. Естественно соотнести этому случаю и положительное время, то есть $dt > 0$. Отсюда следует, что функция f отвечает условию:

$$dt = d\Phi > 0. \quad (9)$$

Если $d^2f/d\Phi^2 < 0$, то имеет место ускоряющаяся эволюция. При $d^2f/d\Phi^2 = \text{const}$ наблюдается равномерная эволюция, а при $d^2f/d\Phi^2 > 0$ – замедляющаяся. При регрессе $d\Phi < 0$. Тогда, согласно формулам (8), (9), эволюционное время течет назад ($dt < 0$).

В рамках данного подхода «эволюционное время» индивидуально – свое для каждого субъекта «живого» мира (биологическое, социальное, гуманитарное и др.). Жизнь есть процесс рождения времени, смерть означает утрату способности рождать время.

Энергоинформационная трактовка времени связывает его с рождающейся структурной энергией. Последняя возникает на основе эндогенной (аккумулированной в эволюционирующей системе) информации (i) и функционально связана с ней. Процесс рождения времени (t) и сопряженную с ним эволюцию представим следующей схемой:

$$t_0 + i = t, \quad (10)$$

$$\Phi_0 + t = \Phi + t_0, \quad (11)$$

где t_0 – прошлое время; t – настоящее; причем, вследствие развития, текущее значение Φ превышает его исходное значение Φ_0 .

В зависимости от вида функции $f(\Phi)$ можно рассмотреть три предельных случая «рождающегося» времени, соответствующие ускоряющемуся, линейному (постоянному) и замедляющемуся прогрессу. Фактические данные свидетельствуют в пользу ускоряющейся (как биологической, так и социальной) эволюции.

Рассмотрим модель прогрессивного развития социума. В рамках линейной модели имеем:

$$d\Phi/dt = k\Phi, \quad (t < 0), \quad (12)$$

где k – константа скорости эволюционного процесса.

Поскольку будущего времени не существует, рассмотрение ведется от настоящего к прошедшему, так что в (12) $t < 0$. Интегрируя (12) при условии, что в рассматриваемое время ($t = 0$) структурная энергия (капитал отдельной страны) максимальна и задана ($\Phi = \Phi_{max}$), и решая полученное выражение относительно t , найдем:

$$t = (1/k)\ln(\Phi/\Phi_{max}). \quad (13)$$

В рамках развитой модели можно попытаться оценить константу скорости (k) эволюции для стран мира, основываясь на данных расчета структурной энергии за 2007 г. (Бушуев, Голубев 2010).

Пусть $T(T < 0)$ – момент начала функционирования государства. Этому моменту отвечает минимальное значение капитала страны $\Phi = \Phi_{min}$. Предположим, что в этот момент все составляющие национального богатства, кроме воспроизводимого природного капитала (экокапитала), были пренебрежимо малы. Поэтому величину Φ_{min} можно сопоставить с экокапиталом (или с соответствующей структурной энергией). Тогда из выражения (13) получаем формулу для определения константы скорости эволюции:

$$k = 1/T \ln(\Phi_{min}/\Phi_{max}). \quad (14)$$

Далее полагаем, что за время существования государства его удельный экокапитал мало меняется, так что величину Φ_{min} можно сопоставить с современным значением удельного экокапитала. Величиной T с определенной долей условности также можно задаться. Тогда становятся известными все величины, входящие в расчетную формулу (14).

Далее все расчеты носят предварительный характер, лишь иллюстрируя возможности развиваемого подхода. Проведем расчеты для России. Условно примем за момент формирования российской государственности 1480 г., когда страна освободилась от власти Золотой Орды. Тогда $T = -527$ лет (на 2007 г.). Подставляя в формулу (14) эту величину, а также расчетные значения (в энергетических единицах) Φ_{max} и $\Phi_{min} = 0,88$ и $0,115$ трлн Дж./чел. (Там же), находим:

$$k = 3,85 \times 10^{-3} / \text{год.}$$

Аналогичные расчеты проведем (в качестве примера) для США и Норвегии. Для США $\Phi_{max} = 1,206$ трлн Дж./чел., $\Phi_{min} = 0,032$ трлн Дж./чел. За начало отсчета времени принимается 1776 г. – год принятия Декларации независимости, поэтому $T = -231$ г. Подставляя эти величины в формулу (14), найдем:

$$k = 1,6 \times 10^{-2} / \text{год.}$$

Аналогично для Норвегии имеем: $\Phi_{max} = 1,502$ трлн Дж./чел., $\Phi_{min} = 0,107$ трлн Дж./чел. За начало отсчета времени принимается 872-й год – год вступления на престол первого норвежского короля, поэтому $T = -1135$ лет. Расчет по формуле (14) дает:

$$k = 2,3 \times 10^{-3} / \text{год.}$$

Таким образом, по темпам исторического развития образуется ряд (по мере убывания скорости развития): США – Россия – Норвегия.

Эволюционный возраст, в отличие от календарного, характеризует достигнутый уровень развития социума по величине Φ . Страны с одинаковым значением Φ имеют один и тот же эволюционный возраст. Для его расчета введем стандартные величины $k = k_c$ и $\Phi_{min} = \Phi_{cmin}$. Тогда расчет ведется по формуле:

$$T_s = 1/k_c \ln(\Phi_{cmin}/\Phi_{max}). \quad (15)$$

Выбор стандарта требует специального рассмотрения. Если условно принять за стандартный социум Россию, то стандартное значение Φ_{min} ($\Phi_{min} = \Phi_{cmin}$) будет $\Phi_{cmin} = 0,115$ трлн Дж./чел., а $k_c = 3,85 \times 10^{-3}$ / год. По формуле (15) определим абсолютный эволюционный возраст. Тогда для США $T_s = -610$ лет, для Норвегии $T_s = -670$ лет. Для России, в рамках принятых допущений, абсолютный эволюционный возраст (как у выбранного стандарта) совпадает с календарным возрастом (-527 лет). Полученные результаты имеют ясный смысл, ибо достигнутый к 2007 г. уровень развития (Φ_{max}) уменьшается в ряду Норвегия – США – Россия.

Эволюционный возраст является единообразной эволюционной характеристикой развитости стран. Чем более развита страна, тем она эволюционно «старше» – имеет больший эволюционный возраст.

К проблеме цивилизационных укладов

Капитал страны является главной характеристикой эволюционирующего социума. Поэтому одна из основных задач СЕИ – изучить, как величина Φ менялась в историческом времени. Мы оцениваем его на основе следующих составляющих (Бушуев и др. 2014): физический (материальный) капитал Φ_m , человеческий капитал Φ_h , социальный капитал Φ_s , воспроизводимая часть природного капитала – экокапитал Φ_e , его невоспроизводимая часть – палеокапитал Φ_n .

$$\text{Итак:} \quad \Phi = \Phi_m + \Phi_h + \Phi_s + \Phi_e + \Phi_n. \quad (16)$$

Процесс становления и развития данных капиталов определяет эволюцию социумов.

Задействование каждого из капиталов происходило не одновременно, а по мере протекания эволюционного процесса. При возникновении первобытно-общинного строя ($t = t_s$) был задействован

лишь экокапитал – объект собирательства. Естественно, в процессе эволюции (со временем t) величина используемого экокапитала Φ_3 росла. Затем при $t = t_n$ началось освоение палеокапитала (бронзовый век). Величина Φ_n также увеличивалась со временем. Интервал времени ($t_3 < t < t_n$) может рассматриваться как первый цивилизационный уклад, или э-уклад.

На стадии воспроизводящего хозяйства появился (при $t = t_\phi$) избыточный общественный продукт – стал формироваться физический капитал, величина которого непрерывно возрастала. Интервал времени ($t_n < t < t_\phi$) отвечает второму цивилизационному n -укладу.

По мере возникновения классов формировалось государство – началось (при $t = t_c$) освоение социального капитала. Интервал времени ($t_\phi < t < t_c$) отвечает третьему ϕ -укладу. Наконец, по мере роста ценности человеческой личности преимущественное значение для развития стал приобретать человеческий капитал – начал формироваться (при $t = t_u$) пятый $ч$ -уклад, пришедший на смену четвертому $с$ -укладу (при $t_c < t < t_u$).

Современность соответствует началу особой социогуманитарной стадии пятого уклада, когда целью государства становится гармоничное развитие человека (см. ниже). При этом приоритетными для развития становятся, наряду с интеллектуальной составляющей человеческого капитала (характеристика человека как работника), две других его составляющих – витальный и духовный капитал (характеристики физического здоровья и нравственности соответственно).

Суммирование величин капиталов по формуле (16) дает эволюционную динамику капитала страны Φ . Эволюционные стадии развития на каждом из укладов чередуются с «революционными» изменениями при переходе от одного уклада к другому.

Об эволюционных кризисах

Рассмотренный теоретический аппарат позволяет классифицировать кризисы социоприродного развития и предложить их математические модели. Дифференцируя формулу (3) по времени (t), имеем:

$$dP/dt = a\Phi(d\mathcal{E}/dt) + a\mathcal{E}(d\Phi/dt). \quad (17)$$

На основе условия прогресса (2) и учитывая выражения (16) и (17), легко классифицировать типы кризисов социоприродного развития. Если:

$$d\mathcal{E}/dt < 0, \quad (18)$$

то речь идет об энергетическом кризисе. Каждый из частных кризисов классифицируется лишь на основе отрицательного значения производной по времени от соответствующего капитала, тогда как производные от других капиталов не отрицательны.

$$\text{Экономический кризис: } d\Phi_M/dt < 0. \quad (19)$$

$$\text{Экологический кризис: } d\Phi_\rho/dt < 0. \quad (20)$$

$$\text{Сырьевой (ресурсный) кризис: } d\Phi_n/dt < 0. \quad (21)$$

$$\text{Социальный кризис: } d\Phi_c/dt < 0. \quad (22)$$

$$\text{Гуманитарный кризис: } d\Phi_v/dt < 0. \quad (23)$$

В свою очередь, гуманитарный кризис, как правило, имеет интеллектуальную, духовную и витальную составляющие. При каждом из частных кризисов развитие в общем случае продолжается – условие прогресса (2) выполняется. В целом же развитие может прекращаться при системном кризисе, когда одновременно задействован ряд частных кризисов.

Кризисы также можно классифицировать и в зависимости от того, вызваны ли они внешними причинами – экзогенный кризис, внутренними – эндогенный кризис, либо обоими одновременно – смешанный экзогенно-эндогенный кризис.

Коснемся в свете предложенной классификации ряда исторических кризисов. Неолитический и палеолитический кризисы были вызваны дефицитом биоэнергетического ресурса – пищи. По классификации они могут быть отнесены к энергетическому (биоэнергетическому) кризису с элементами демографического. Кризис Осеевого времени (середина 1 тыс. до н. э.) имел гуманитарный характер (по преимуществу, кризис духовного развития человеческих сообществ), обусловленный искажением системы ценностей: ценность жизни была недопустимо низкой, недостаточной для устойчивого развития.

Современный глобальный кризис носит системный характер, включая в себя ряд составляющих: экологическую (загрязнение окружающей среды), социально-экономическую (разрыв по уровню жизни между богатыми и бедными странами), гуманитарную (падение рождаемости в развитых странах и России, низкая продолжительность жизни во многих странах, падение нравственности, засилье массовой культуры с пропагандой насилия и гедонизма, культ денег и пр.). Выход из глобального кризиса – переход на траекторию социогуманитарного развития.

Социальный гуманизм – эволюционно обусловленное будущее России и мира

Полагаем, что предметом изучения СЕИ являются не только прошлое и настоящее, но и будущее. Как уже отмечалось, эволюционное время будущего виртуально. Нам не дано знать траекторию будущего развития. Тем не менее, опираясь на теоретический аппарат СЕИ, полезно исследовать возможные траектории дальнейшего социоприродного развития.

С позиции естественно-гуманитарного синтеза (Голубев 2016) существуют два предельных пути развития мира. Первый определим как «конкурентное развитие». Его основания – материализм и диалектика. Его парадигмальные установки:

- бытие определяет сознание;
- прогресс материального бытия опережает рост сознания;
- цель бытия – борьба, победа.

Второй путь – «гармоничное развитие». Его основания – социальный гуманизм и триалектика. Его парадигмальные установки:

- не только «бытие определяет сознание», но и «сознание определяет бытие»;
- рост сознания и прогресс материального бытия сопряжены;
- цель бытия – гармония.

Развитие мира пошло по первому пути. Негативные последствия этого демонстрирует вся история, заполненная войнами, революциями, классовой борьбой и всеми другими язвами человечества. Материальный прогресс заведомо опережал гуманитарный – рост эволюционного качества человека.

Либеральная парадигма не отвечает эволюционным требованиям современности. Ее основания – диадная модель развития как борьба противоположностей и материализм. Они имеют отношение к предыстории человечества, заполненной войнами, революциями, безмерной конкуренцией и др. Это предыстория человечества, время его становления и выживания, несовершенной «юности». Финал предыстории – создание оружия глобального самоуничтожения и возникновение глобальных проблем.

Чтобы в новых условиях человечество сохранилось, необходима смена траектории развития, что многими уже осознано. Требуется прогноз развития. В исторически прошедшем такой прогноз был дан марксизмом. Но он, как показала история, если и оправдался, то лишь частично. Назрела необходимость нового прогноза, основанного на современной науке.

Новая траектория – экосоциогуманитарное развитие, движение к наполняемой гармонии, переход от предыстории к истинной истории (Бушуев, Голубев 2012; Голубев 2016). Его основания – социогуманизм и триадная парадигма развития, которая рассматривает развитие как разрешение существующих в мире противоположностей на основе их гармонического синтеза (когда «все в меру»).

Разрешением противоположности «капитализм – социализм» является социогуманизм. «Много» капитализма так же плохо, как и «много» социализма. При этом от социализма берется цель – гармоничное развитие человека, от капитализма способ ее реализации – регулируемый рынок. В центре социогуманитарного государства стоят человек, его гармоничное развитие, опережающий рост человеческого капитала. При этом экономика перестает быть целью, а становится средством – средством гармоничного развития человека. Социогуманизм рассматривается как закономерный этап развития в ряду «либеральное – социальное – социогуманитарное государство».

Научные основания учения социогуманизма следующие: теория социоприродного развития, оригинальная концепция национального богатства и качества жизни, системная теория человеческого капитала, теория социогуманитарного государства, мировоззрение социогуманизма. Три главных составляющих этого учения: от общества потребления – к обществу социального гуманизма,

от «человека социального» – к «человеку социально-духовному», от социального – к социогуманитарному государству.

При социогуманизме разрешаются (частично или полностью) на основе гармоничного синтеза основные противоположности, присущие либерализму. В их числе: природа – человек – через гуманизацию окружающей среды (Голубев 2016), тоталитаризм – демократия – через сильное демократическое государство, богатство – бедность – через средний класс, экономическая свобода – социальная справедливость – через установку «свобода для справедливости», права – обязанности – через установку «права для лучшего выполнения обязанностей», общенародная – частная собственность – через коллективистскую собственность, плановая – рыночная экономика – через смешанную планово-рыночную экономику и др.

Социогуманитарный переход для продвинутых стран может состояться уже во второй половине XXI в. (Бушуев, Муханова 2013).

Одно из свидетельств этого – возрождающийся интерес к проблеме конвергенции капитализма и социализма (Цаголов 2015). В качестве результата такой конвергенции рассматривается интегральный путь развития, сочетающий позитивные стороны как капитализма, так и социализма. По нему следуют Китай и Вьетнам. На постсоветском пространстве таким же путем идут Беларусь и Казахстан. Они в отличие от России не бросились очертя голову в омут либерализма. И на этом пути достигли больших успехов, чем Россия.

В ряде капиталистических стран произошло вращение в капитализм социалистических элементов. Эти страны имеют определенные успехи в аспекте социальной справедливости, роста социального капитала. Но децильный коэффициент, которым характеризуют социальное неравенство, вообще говоря, его «лакирует». Если взять однопроцентный коэффициент, то есть отношение (R) дохода 1 % самых богатых к среднему доходу, то и в этих странах он все равно окажется чрезмерно большим. Так, по некоторым данным, в Великобритании, Италии и Франции 1 % семей владеет 23 % национального дохода, а $R = 29$. Для РФ эта величина неприлично велика: $R = 231$ (поскольку в ней 1 % семей владеет 70 % национального дохода).

Достигнутое – пока лишь компромисс между капитализмом и социализмом, но не новое качество – социогуманизм. Все эти страны

делают лишь первые шаги на пути к социогуманизму. Еще ни одна страна не провозгласила и не претворяет в жизнь главную установку последнего – гармоничное развитие человека. Социогуманитарный переход будет означать рождение государства нового типа – социогуманитарного, характеристики которого уже подробно проанализированы (Бушуев, Голубев 2012; Голубев 2016).

В свете наших построений термин «капитализм» приобретает иное, чем общепринято, звучание. Термин «капитализм» – производный от «капитала». Поэтому, по нашему мнению, он несет не социально-политическую, а энергодинамическую нагрузку, соотносясь с введенной нами величиной *структурной энергии*. Если же иметь в виду социально-политическую организацию так называемых капиталистических стран, то правильнее обозначить эти страны как либеральные.

Как же перейти на социогуманитарную траекторию развития? Для этого необходимая предпосылка – социогуманитарное просвещение (Голубев 2016), благодаря которому станет расти число людей, разделяющих ценности социогуманизма. На основе политического объединения этих людей будут выработаны конкретные механизмы, которые обеспечат социогуманитарный переход.

Парадоксально, но уже больше 20 лет в России развивается учение социального гуманизма, которое строится дедуктивным методом: от теории социоприродного развития к социуму и человеку. Большинство социальных теорий строится индуктивным методом: от существующих тенденций развития к их обобщению. Недостатки индуктивного метода хорошо известны: субъективность, игнорирование существенных факторов развития и др. (Бушуев, Голубев 2012). Может быть, впервые социальное учение имеет свой теоретический аппарат естественно-гуманитарного синтеза. Но этот прогноз развития упорно не замечают, даже не критикуют. Одна из возможных причин: установки социогуманизма не отвечают интересам ни левых, ни правых. Социогуманизм политически – это центризм. А центризм в России не в почете. Отсутствует значимая центристская политическая партия. На эту роль претендует «Единая Россия». Но либеральная экономическая политика властей делает эту партию фактически правой.

Несовершенство современного мира и человека в нем обусловлено тем, что мир в целом функционирует на принципах диалекти-

ки и материализма. В нем еще действительны многие неразрешенные противоречия. В этом – корень глобальных проблем человечества. Мир станет устойчиво развиваться, если существующие в нем и заново возникающие противоположности постепенно разрешаются. Эволюционная перспектива России и мира – строительство социогуманитарного государства.

Заключение

Куда движется мир? Если исходить из прошлого, из социоестественной истории (в узком смысле), то грядущий путь мира чреват многими опасностями. Надежда лишь на человеческий разум, на рост эволюционного качества человека. В этом аспекте современность не придает оптимизма.

В истории человечества царствуют добро и зло. Их взаимодействие протекает в отношениях единства, «борьбы» и гармонии. Единство: одно перетекает в другое – чрезмерное добро становится злом. «Борьба» – победа добра или зла. Гармония – разрешение противоположности «добро – зло» через разумное добро.

Современный человек дисгармоничен (в массе своей). В нем идет «борьба» добра со злом. Чаще побеждает зло. Предыстория – темное царство дисгармоничного человека. Подлинная история – светлое царство «человека гармоничного». Но оно еще не наступило. Все проблемы человечества, как настоящие, так и прошлые и будущие, упираются в проблему эволюционного качества человека. И решаются через нее.

Литература

- Бушуев, В. В., Голубев, В. С.**
2010. *Эргодинамика – экоразвитие – социогуманизм*. М.: URSS.
2012. *Основы эргодинамики*. 2-е изд. М.: Ленанд.
2014а. *Человек и время в эволюционирующем мире*. М.: Ленанд.
2014б. *Эргодинамика. Экоразвитие. Социогуманизм*. М.: Ленанд.
- Бушуев, В. В., Голубев, В. С., Тарко, А. М.** 2014. *Структурная энергия как потенциал развития: Мир и Россия*. М.: URSS.
- Бушуев, В. В., Муханов, М. Н. (ред.)** 2013. *Кризис 2010-х годов и Новая энергетическая цивилизация*. М.: ИД Энергия.

Голубев, В. С. 2016. *Природа – человек – общество: Развитие и гармония*. М.: Ленанд.

Гринин, Л. Е., Коротаев, А. В. 2009. *Социальная макроэволюция: Генезис и трансформации Мир-Системы*. М.: ЛИБРОКОМ.

Коротаев, А. В., Малков, А. С., Халтурина, Д. А. 2007. *Законы истории: Математическое моделирование развития Мир-Системы. Демография, экономика, культура*. М.: КомКнига.

Кульпин, Э. С.

1995. *Путь России*. М.: Московский лицей.

2011. *Время общества и время природы*. В: Кульпин-Губайдуллин, Э. С. (ред.), *Природа и общество: общее и особенное* (с. 143–151). М.: ИАЦ-Энергия.

Назаретян, А. П. 2015. *Нелинейное будущее: сингулярность XXI века как элемент мегаистории. Век глобализации 2: 18–34.*

Панов, А. Д. 2005. *Сингулярная точка истории. Общественные науки и современность 1: 122–137.*

Савченко, П. В. (ред.) 2005. *Национальная экономика*. М.: Экономистъ.

Цаголов, Г. Н. 2015. *Политэкономия будущего. Вопросы политической экономики 2: 39–51.*

Maddison, A. 2001. *The World Economy: A Millennial Perspective*. Paris: OECD Publications. URL: <http://theunbrokenwindow.com/Development/MADDISON%20The%20World%20Economy--A%20Millennial.pdf>.