

Поликаузальная концепция социальной эволюции*



**Евгений Всеволодович
БАЛАЦКИЙ**

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации
Центральный экономико-математический институт РАН
Москва, Российская Федерация
e-mail: evbalatsky@inbox.ru
ORCID: 0000-0002-3371-2229; ResearcherID: D-8752-2018

Аннотация. В статье предложена поликаузальная концепция социальной эволюции (ПКСЭ), основанная на учете структуры конкурентного механизма. Ее новизна состоит в одновременном рассмотрении набора взаимосвязанных переменных конкурентного механизма, которые включают конструирование простых причинно-следственных связей, характерных для монокаузальных теоретических построений. Структурная схема ПКСЭ включает в себя субъект, объект, среду и процесс конкуренции, которые напрямую сопрягаются с такими цивилизационными явлениями, как технологии, институты, культура, экосистема; все вместе указанные переменные определяют характер экономического роста и тип капиталистических (рыночных) отношений. Такой подход можно назвать методом структурной (организационной) конкуренции. Для иллюстрации ПКСЭ и проверки ее объяснительных возможностей в статье предлагается найти ответы на следующие классические вопросы: Почему человеческая цивилизация обрела свои зрелые формы в Евразии, а не на других континентах? Каким образом человечеству удалось вырваться из мальтузианской ловушки? Как объяснить «загадку Нидема»? Почему одни страны и народы богатые, а другие – бедные? Почему одним бедным странам и народам удается сократить свое отставание от богатых, а другим – нет? Как объяснить «казус СССР»? ПКСЭ используется для реконструкции ключевых событий истории человеческой цивилизации. Для этого предложена структурная схема социальной эволюции, в которой фигурируют основные принципы и механизмы, определяющие те или иные результаты развития человеческих обществ. В заключение сделана попытка использовать ПКСЭ для обозначения реперных точек современного цивилизационного кризиса.

Ключевые слова: эволюция, конкуренция, рентабельность, капитал, экономический рост.

* Выражаю глубокую благодарность анонимным рецензентам за ценные замечания.

Для цитирования: Балацкий Е.В. Поликаузальная концепция социальной эволюции // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2021. Т. 14. № 6. С. 49–69. DOI: 10.15838/esc.2021.6.78.3

For citation: Balatsky E.V. Polycausal concept of social evolution. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 2021, vol. 14, no. 6, pp. 49–69. DOI: 10.15838/esc.2021.6.78.3

Введение

В настоящее время идет активное конструирование общей теории социальной эволюции, которая смогла бы ответить на большинство важнейших экономических вопросов и пролить свет на многие исторические загадки. В числе таковых укажем лишь самые важные и животрепещущие. Почему человеческая цивилизация обрела свои зрелые формы в Евразии, а не на других континентах? Каким образом человечеству удалось вырваться из мальтузианской ловушки¹? Как объяснить «загадку Нидема»²? Почему одни страны и народы богатые, а другие – бедные? Почему одним бедным странам и народам удается сократить отставание от богатых, а другим – нет? Как объяснить «казус СССР»³?

В попытке ответить на эти вопросы предлагается множество теорий и концепций. Разумеется, сам масштаб поставленных вопросов не предполагает простых и однозначных ответов, в связи с чем выдвигаемые концепции сосуществуют, иногда входя в противоречия, а иногда – удачно дополняя друг друга. Тем не менее, все они не вызывают у исследователей когнитивной удовлетворенности, а потому поиск всеобъемлющей теории продолжается. Цель, поставленная в статье, заключается в разработке еще одной – альтернативной – концепции со-

циальной эволюции, новизна которой состоит, с одной стороны, в поликаузальности в отличие от большинства имеющихся монокаузальных построений, а с другой стороны, в структурно-организационном подходе в отличие от традиционного редуccionистского метода выявления причинно-следственных связей.

Предпосылки создания новой концепции

В данном разделе нет возможности отразить все богатство идей и разработок относительно движущих сил социальной эволюции, поэтому остановимся только на двух аналитических трендах. Первый связан с разработкой различных монокаузальных теорий и постепенным переходом от них к поликаузальным построениям, второй – с рассмотрением традиционных причинно-следственных цепочек (такой подход будем условно называть *причинной методологией*) и отказом от них в пользу организационно-управленческих концепций (такой подход будем называть *структурной методологией*).

Одной из наиболее впечатляющих и эмпирически подтвержденных монокаузальных теорий эволюции является *географическая* трактовка Дж. Даймонда, согласно которой приоритет Евразийского континента в развитии человеческой цивилизации был предопределен несколькими группами *природных факторов* [1]. Однако в литературе отмечалось, что для этой концепции характерны две особенности. Первая состоит в ее *объяснительной ограниченности*: способность прекрасно объяснить долгосрочные цивилизационные тренды раннего периода истории человечества уживается с ее хронической неприспособленностью к интерпретации современных эволюционных сдвигов [2]. Вторая особенность связана с *условной монокаузальностью*: наряду с географическими и природными факторами в ней неявно фигурирует механизм конкуренции, имеющий ключевое значение для всех исторических событий [3; 4]. Синдром условной монокаузальности характерен практически для всех передовых эволюционных концепций, и их авторы это осознают, в связи с чем просто делают акцент на большей значимости того или иного фактора. Данная оговорка по умолчанию будет предполагаться в дальнейших рассуждениях.

¹ Под мальтузианской ловушкой (или ловушкой бедности) понимается длительное сохранение крайне низкого душевого уровня благосостояния: при возникновении позитивных изменений в доходах происходил ускоренный рост населения и возврат в исходное состояние. Мальтузианская ловушка сохранялась примерно на протяжении 10 тыс. лет во всех сообществах, а выход из нее состоялся в Европе только в XVII–XVIII вв.; в настоящее время некоторые страны Африки до сих пор находятся в ловушке бедности.

² «Загадка Нидема» (иначе – «парадокс Нидема») названа по имени британца Джозефа Нидема (Joseph Needham). Она заключается в состоявшейся инверсии во взаимной эволюции Европы и Китая: если до XVII века Поднебесная по многим экономическим и социальным параметрам опережала европейские страны, то после – начала существенно отставать.

³ Под указанным явлением понимается следующий исторический нонсенс – после своего возникновения Советский Союз выдержал невзгоды гражданской войны и голода, насильственную коллективизацию и индустриализацию, победил во Второй мировой войне, успешно противостоял США в «холодной» войне, а в 1991 году прекратил свое существование в относительно комфортных условиях.

Дополнением к концепции Даймонда служит исследование С.Г. Кирдиной-Чэндлер. В нем на примере выборки из 65 стран путем масштабных статистических расчетов продемонстрировано влияние узкого спектра климатических характеристик на размещение в пространстве стран с господством рыночных (западных) и нерыночных (не-западных) институтов. Для первых характерно преобладание конкурентных механизмов саморегулирования, для вторых – административных методов централизованного управления [5]. Как оказалось, на территориях с относительно мягкими геотермальными характеристиками и невысокими рисками природных катастроф складываются государства с доминированием западных институтов, а на территориях, где отмечаются высокие перепады в уровне осадков, температуры воздуха и высокие риски природных катастроф, исторически преобладают централизованные (нерыночные) институциональные модели [5, с. 80]. Однако в литературе отмечалось, что выявленная С.Г. Кирдиной-Чэндлер зависимость не является универсальной – в нее, как правило, не вписываются страны с привнесенными извне институтами [3].

Альтернативой географическим концепциям выступает теория Д. Аджемоглу и Дж. Робинсона, настаивающая на приоритете *институционального фактора* в формировании государственных моделей в ходе социальной эволюции. Согласно их взглядам, успех или неудача той или иной социальной системы зависит от того, какие институты доминируют в ней – инклюзивные, вовлекающие в экономический оборот большие массы населения, или экстрактивные, направленные на сохранение привилегий узкой группы правящей элиты [6] (ранее уже была предложена очень похожая институциональная концепция – теория социальных порядков Д. Норта и его коллег [7]). Однако и эта аналитическая схема крайне уязвима к критике. Во-первых, она представляет западные демократии и, в частности, политическую систему США, как своеобразный «конец истории», как вершину развития человеческой цивилизации, не предполагающую дальнейшего усовершенствования [2]. Во-вторых, теория инклюзивных институтов слишком сильно подвержена синдрому условной монокаузальности: авторы постоянно «разбавляют» исторический

анализ географическим и культурным факторами и тем самым противоречат сами себе [3]. Последующее развитие идей указанных авторов в виде концепции узкого коридора только усугубило этот недостаток [8]. Если в предыдущей книге Аджемоглу и Робинсон продемонстрировали вторичность институтов Южной Кореи и Северной Кореи в зависимости от личности пришедших в них к власти лидеров, то в новой работе еще раз подчеркнули «фатальную» зависимость афинской демократии от уникальных реформ Солона и изощренности ума этого человека.

Роль личности и культуры вообще в социальной эволюции последовательно отстаивал Л. Харрисон, в концепции которого фигурируют два условия успеха рукотворных институциональных преобразований: а) наличие кризиса или уникальных возможностей; б) наличие ярких реформаторов с прогрессивными идеями [9, с. 190]. Хотя справедливость приведенных условий не вызывает сомнений, в концепции Харрисона все-таки слишком большое значение придается случайному фактору в форме своевременно появляющейся личности.

Попытку придать *фактору культуры* более объективный и масштабный характер сделал К. Вельцель в своей концепции *эмансипативных ценностей* (стремления к свободе), которые лежат в основе коллективных действий как элит, так и масс [10]. Однако и эта попытка построить теорию социальной эволюции на основе одного – главного – фактора оказалась неубедительной. Во-первых, в названной схеме ценности свободы сами по себе приводят к ускорению технического прогресса, а последний еще больше усиливает эмансипативные установки людей; критики полагают, что нужна расшифровка механизма подобных связей [2]. Во-вторых, акцент на ценностях свободы не учитывает положение Д. Норта о двойственной природе институтов [11] и политическую теорию Д. Дзоло о дуализме государственного регулирования [12]; согласно этим концепциям речь должна идти об одинаково важных ценностях – *безопасности* и *свободе* граждан, *ограничениях* и *стимулах* их деятельности [13]. В-третьих, культурные расхождения в ценностях плохо объясняют ранние периоды истории человечества [2]. В-четвертых, для концепции эмансипативных ценностей Вельцеля характер-

на еще большая эклектичность переплетения культурного, технологического, географического и институционального факторов [3].

Позиция, заключающаяся в том, что ведущим фактором социального развития выступают *технологии*, отстаивалась еще К. Марксом в его учении об определяющей роли производительных сил (технологий) относительно производственных отношений (институтов): «...капиталистический способ производства предполагает... определенную общественную форму [Gestalt] условий производства, ...он не только производит материальные продукты, но и непрерывно воспроизводит и те производственные отношения, в которых эти продукты производятся...» [14, с. 893]. Однако подавляющее большинство авторитетных исследователей утверждают первичность институтов перед технологиями [11; 15]. В качестве обоснования указанной позиции Р. Лукас обращается к периоду доместикации: приватизация охотничьих угодий или прав на собирательство предшествовала или, по крайней мере, развивалась параллельно технологиям сельского хозяйства; в противном случае возникает сакраментальный вопрос: кто станет одомашнивать животное, если у любого есть право убить и съесть его? [15, с. 200].

В настоящее время можно констатировать, что многолетняя борьба за теоретическое первенство и главенство разных факторов социальной эволюции – географического, институционального, технологического и культурного – зашла в тупик. Не исключено, что такое упорное отстаивание принципа монокаузальности социальной теории связано со стремлением к отысканию *первоосновы* бытия, которое в свою очередь восходит к монотеистическому религиозному мышлению, когда священники все явления сводят к Богу (Абсолюту), физики – к элементарной частице (атому), биологи – к клетке (гену), экономисты – к товару (рабочему часу) и т. п. [16, с. 88]. Однако сегодня уже кристаллизуется альтернативная позиция, согласно которой никакая монокаузальная концепция не в состоянии адекватно объяснить социальную эволюцию; нужно переходить к поликаузальным построениям [2]. При этом высказывается мнение, что по мере развития цивилизации биологические и географические факторы играют все меньшую роль в жиз-

ни человека и, наоборот, все большее значение приобретают технологии и культура [3]. Примечательно, что Т. Маккенна еще в прошлом веке подметил различие законов развития на ранних и поздних этапах цивилизации: «Если природа олицетворяет принцип *экономии*, то культура дает пример принципа обновления через *излишества*» [17, с. 17]. Данный эффект будем называть *инверсией Маккенны*. Таким образом, можно констатировать необходимость конструирования поликаузальной концепции социальной эволюции (ПКСЭ), отказавшись от бесплодных попыток редуцировать все многообразие социальных явлений к одной группе факторов.

Следует подчеркнуть, что построение ПКСЭ по сути предполагает переход от причинной методологии, основанной на осмыслении длинных цепочек причинно-следственных связей, к структурной, предполагающей рассмотрение сложных организационных образований в совокупности с их системой управления. Иными словами, вместо изучения влияния одних объектов и процессов на другие структурный подход требует уяснения общих *правил самосборки* сложных организационных образований с их последующей эволюцией в сторону повышения или понижения организованности, функциональности и эффективности. Подобная установка направлена уже не столько на анализ разных социальных явлений, сколько на их синтез и понимание именно этого процесса.

Необходимо сказать, что структурная методология предполагает откровенную меж- или, если быть точнее, полидисциплинарность и уже многократно, но неудачно была реализована. Для этого достаточно вспомнить вышедшую в 20-х годах XX века работу А.А. Малиновского (Богданова), где была предложена *тектология* – новая всеобщая организационная наука [18]. В 1948 году Н. Винер выпустил знаковую работу, в которой ввел в оборот *кибернетику* – новую науку об управлении и связи в машине, животном и обществе [19]. Следом, в 1955 году, У. Росс Эшби своей книгой закрепил позиции кибернетики [20]. Наконец, в 1968 году Л. фон Бергаланфи опубликовал трактат по *общей теории систем*, в котором противопоставил целостные характеристики систем разной природы доктрине причинно-следственных связей [21]. Указанные труды не остались незамеченными,

но так и не привели к образованию новой науки; до самого последнего времени социальные науки продолжали придерживаться давно сложившихся ортодоксальных взглядов, стараясь свести все многообразие явлений к простой — условно монокаузальной — аналитической конструкции. Похоже, что лишь в 2018 году была сделана новая конструктивная попытка перейти к поликаузальным построениям на основе структурной методологии за счет рассмотрения трех основных социальных механизмов координации (конкуренции, власти и сотрудничества), складывающихся как результат взаимодействия культурных, институциональных, технологических и географических факторов; более того, уровень принуждения, встроенный в механизмы координации, служит сам по себе индикатором социального прогресса [22]. Развитие этой идеи позволило установить цивилизационный цикл принуждения с характерным ростом данного явления на самых ранних стадиях жизни человечества с последующим ослаблением принуждения на более поздней стадии развития [3]. Важным элементом структурной методологии стал *принцип взаимосвязанного изменения* основных групп факторов [23], который впоследствии был конкретизирован в форме *принципа согласованности* указанных факторов [24]. Данные научные установки являются исходными для дальнейших теоретических построений.

При обосновании своих тезисов я буду опираться на авторитетные работы в области экономики, истории, социолингвистики и философии; естественно-научные работы в явном виде использоваться не будут. Такой подход оправдан тем обстоятельством, что во многих указанных источниках уже проделана работа по обобщению естественно-научных достижений современности, как, например, у Дж. Даймонда [1].

Поликаузальная концепция социальной эволюции: механизм конкуренции

Нет никакого сомнения, что предпринятая попытка перейти к рассмотрению социальной эволюции через призму механизмов взаимодействия субъектов [22] является серьезным шагом вперед. Вместе с тем введение характера социальных связей позволяет упорядочить человеческую историю, но само по себе не приводит к объяснению ее важнейших загадок и парадоксов. Для этого необходим один — дополнитель-

ный — шаг, состоящий в рассмотрении механизма конкуренции и его строения (структуры). Дело в том, что *любая человеческая общность осуществляет самосборку посредством формирования механизма конкуренции*, который есть максимально общее проявление любых взаимодействий между людьми. Формы конкуренции могут быть сколь угодно разнообразными: традиционная (горячая), «холодная», информационная и гибридная войны; торговые, валютные, патентные войны и др.; экономическое, политическое, административное, технологическое соревнование и проч.; монополия, олигополия и иные виды рыночной власти; объединения, кооперация и сотрудничество. Все перечисленные формы конкуренции различаются лишь степенью жесткости конкурентной борьбы, но сама борьба никогда не прекращается. Отдельно можно отметить понятие конкурентного равновесия, когда возникает временный баланс сил конкурирующих сторон.

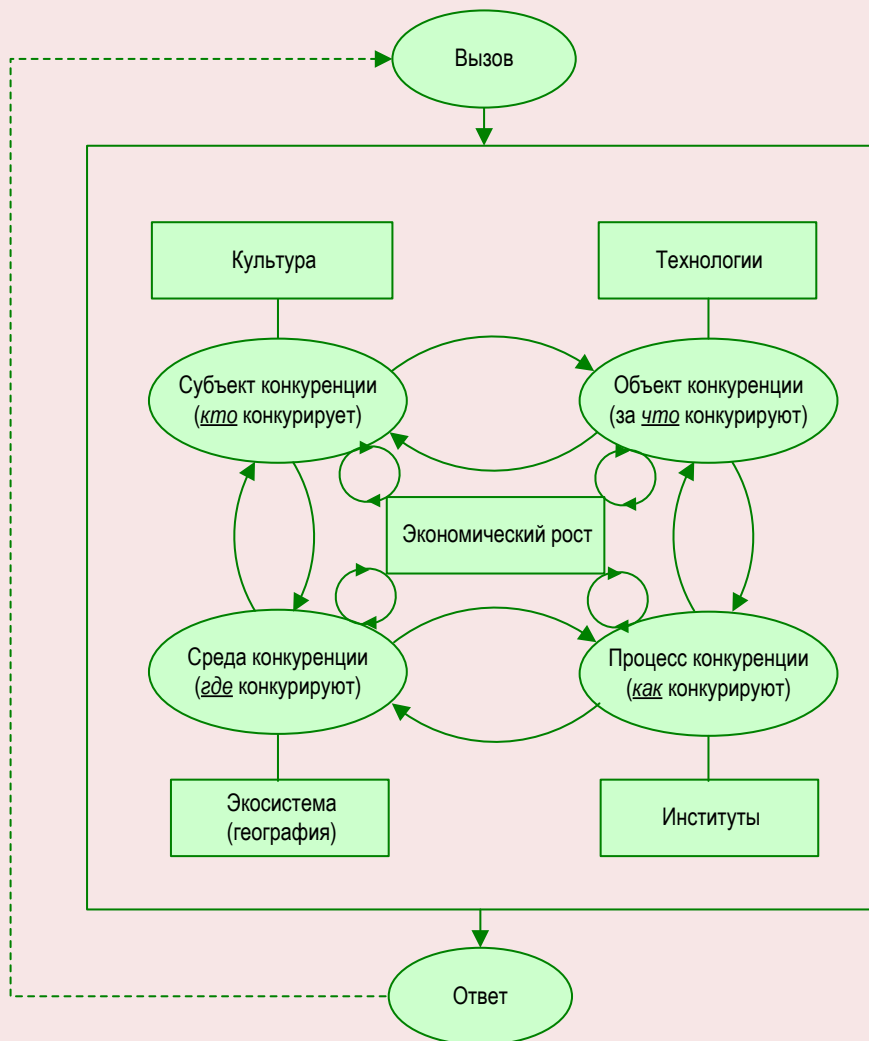
Оговорюсь сразу: возможны разные интерпретации существующих понятий. Например, конкуренцию, власть, войну, сотрудничество и проч. можно рассматривать как частные случаи общего механизма координации взаимодействий между субъектами [22]. Однако, на мой взгляд, механизм конкуренции для социальных систем представляет собой нечто похожее на механизм энергоинформационного взаимодействия в физике и тем самым обладает максимальной степенью общности. Еще в 1960-х годах Л.А. Петрушенко высказал идею, заключающуюся в том, что всеобщему *закону роста энтропии* во Вселенной противостоит столь же общий и глобальный *закон авторегуляции в природе* [25]. В примитивных физических системах он принимает формы квазиуправления, а в социальных — форму управления по принципу обратной связи [26]. При этом посредством закона авторегуляции обеспечивается естественное единство системности, организованности и самодвижения социума [27]. Механизм конкуренции представляет собой проявление сил самоорганизации и саморегулирования в биологических и социальных системах. Следовательно, закон роста энтропии ведет к разрушению порядка и организации системы, тогда как конкуренция в основном становится проявлением созидательных и упорядочивающих сил, чем и обусловлена ее роль в предлагаемой ПКСЭ.

Чтобы отразить все многообразие исторических виражей и построить полноценную ПКСЭ с высокой объяснительной способностью, необходимо оперировать не абстрактным механизмом конкуренции, а его структурой (рис. 1). При этом напрашивается следующая методологическая аналогия: в буддизме личность человека рассматривается как структурно упорядоченная комбинация пяти элементарных психофизических состояний – дхарм [28, с. 48]; в ПКСЭ общество в целом и его отдельные социальные группы также воспринимаются как конструкции из нескольких структурных элементов, эффективное объединение которых позволяет указанной социальной группе конкурировать с другими похожими группами на

разнообразных рынках. Такая интерпретация дает принципиально динамическую картину. Если в буддийском учении человеческая личность представляет собой поток постоянно меняющихся элементарных психофизических состояний [28, с. 50], то в ПКСЭ конкурентный механизм является рекомбинацией его непрерывно меняющихся структурных элементов.

Особенность структурной схемы, представленной на рисунке 1, состоит в том, что каждому элементу конкурентного механизма сопоставляется группа факторов, которая традиционно выступает в современных монокаузальных теориях эволюции. В результате формирование конкурентного механизма автоматически сопрягается с вовлечением в оборот таких групп

Рис. 1. Организационная структура конкурентного механизма



факторов, как технологии, институты, культура, география и уровень благосостояния. При этом в соответствии с моделью А. Тойнби «Вызов — Ответ» [29] процесс сборки социальной системы и формирования конкурентного механизма начинается с внешнего шока (Вызова), реакцией (Ответом) на который и выступает модифицированная конкурентная система. Центром сборки социальной системы выступает процесс экономического роста, одновременно служащий мерой удачного или, наоборот, неудачного Ответа на исторические вызовы.

Структурная схема на рисунке 1 представляет теоретическое ядро ПКСЭ и несет в себе потенциал для объяснения многочисленных исторических явлений. Однако, разумеется, она нуждается в большом дополнительном материале, чтобы можно было дать удовлетворительные ответы на поставленные в начале статьи вопросы. Для этого воспользуемся методом *ключевых событий истории* (КСИ), которые знаменовали собой формирование нового эволюционного тренда и доминирование тех или иных факторов социальной эволюции [3]. Рассматривая историю цивилизаций сквозь призму таких узловых событий, можно с большей объективностью и беспристрастностью определить набор факторов, которые выступали истинными детерминантами последующей эволюционной траектории. Кроме того, именно эти события подробно анализируются почти всеми исследователями, а потому хорошо описаны и проработаны, что создает основу для их корректного анализа и обсуждения в целях реконструкции человеческой цивилизации.

Во избежание неправильного понимания дальнейшего материала следует определиться с некоторыми базовыми терминами. Во-первых, я рассматриваю историю человеческой *цивилизации* (человечества) на временном интервале с X тыс. до н. э. до сегодняшнего дня. Понятие цивилизации я отождествляю с максимально общими категориями мироэкономики, миросистемы и мирохозяйственной системы в понимании И. Валлерстайна [30]; несмотря на разную коннотацию в указанных терминах, я без потери степени общности анализа буду использовать их в качестве синонимов. Во-вторых, в истории цивилизации я акцентирую внимание на процессах социальной *эволюции*, под которой понимаются качественные изменения

миросистемы или ее отдельных региональных фрагментов. Эволюционные сдвиги в мирохозяйственной системе предполагают либо рост ее уровня организованности, что эквивалентно *развитию* или эволюции в узком смысле слова, либо снижение уровня организованности, что равносильно *деградации* или *инволюции*. В-третьих, социальное развитие возникает в результате *прогресса* в разных элементах миросистемы. В принципе, понятия «развитие» и «прогресс» я буду также использовать как синонимичные.

При этом никому не известны глобальные *цели* социальной эволюции человечества, но ее *критерии* (и проявления!) вполне понятны и универсальны. Позитивная социальная эволюция (развитие, прогресс) предполагает рост жизнеспособности общества, его функциональности и эффективности. Под *жизнеспособностью* общества понимается его способность к самосохранению посредством ответа на вызовы извне; под *функциональностью* социальной системы — разнообразие ее операциональных возможностей или, что то же самое, число вариантов и способов ответа на возникший вызов; под *эффективностью* подразумевается отношение результатов деятельности общества к осуществленным для их получения затратам, или, несколько перефразируя сказанное, результаты ответа на вызов сопоставляются с затраченными на это ресурсами.

Реконструкция человеческой цивилизации: геогемония Евразии в XI—II тыс. до н. э.

Первый вопрос, поставленный во введении, состоит в необходимости объяснить превосходство Евразии на ранних стадиях развития человечества. Какова может быть реконструкция указанного КСИ?

На мой взгляд, исчерпывающее объяснение дано Дж. Даймондом. Его суть сводится к следующему: наличие в Евразии самого богатого генофонда домашних животных (13 из 14 существующих ныне видов); удачная геометрическая форма Евразии по сравнению с остальными континентами — она вытянута с востока на запад, а не с юга на север, как Америка и Африка, что привело к быстрому распространению продуктовых инноваций по горизонтали, а не по вертикали; географическая открытость евразийского материка и отсутствие природных барьеров — ни обширных пустынь типа Сахары,

ни опасных насекомых типа мухи цеце в ней нет [1]. Наличие столь комфортных климатических и географических условий привело к первому величайшему открытию древнего человека — он осознал, что domestikация (окультуривание) в форме животноводства и растениеводства может быть предпочтительнее охоты и собирательства. Начиная с этого момента на Евразийском континенте складывается первый прототип мощного конкурентного механизма. На интервале между XI и II тысячелетиями до н.э. волна открытий и инноваций в области domestikации растений и животных привела к возникновению новых производственных технологий, новых отношений между людьми (институтами), новых ценностей и установок индивидуумов (культуры) и совершенно иному уровню благосостояния.

По мнению Дж. Даймонда, переход от охотничье-собирательного образа жизни к земледелию и скотоводству на Земле произошел в основном между 6000 и 4000 гг. до н. э. [1, с. 194]. С этого момента начинается процесс этногенеза, когда поведенческие модели разных народов складываются на основе специфики географического ландшафта с его последующим радикальным преобразованием [31]. Именно этот процесс запускает историю человечества как таковую, представляющую собой столкновение разных народов, из которого наиболее успешные и конкурентоспособные выходят победителями, а менее слабые и приспособленные погибают и сходят с исторической сцены. Ни в Северной, ни в Южной Америке, ни в Африке южнее Сахары, ни в Австралии вызов со стороны природной экосистемы не был столь рафинированным, а потому и не получил столь мощного ответа, как в Евразии. Начиная с этого КСИ, разрыв между цивилизациями Евразии и других частей света нарастал в пользу евразийских народов.

Замечу, что уже на рассмотренном раннем этапе развития человеческой цивилизации возникли два явления, породившие, в свою очередь, два социальных механизма: ограниченность ресурсов (земли, животных, растений, технологий и т. п.) привела к возникновению *конкуренции сообществ* (коллективов), а разная эффективность альтернативных видов деятельности (собирательство/растениеводство и охота/животноводство) — к *конкуренции профессий* [1].

Тем самым на начальном этапе социальной эволюции механизм конкуренции *самоорганизуется* в результате ограниченности ресурсов и дифференциации производственной эффективности, тогда как на более поздних этапах он сам становится *источником* преодоления ограниченности ресурсов и роста экономической эффективности за счет творческой активности индивидуумов.

Реконструкция человеческой цивилизации: Европа vs Азия на этапе с 2000 г. до н. э. до 1500 г. н. э.

Следующий вопрос, поставленный во введении, состоит в необходимости объяснить «загадку Нидема», что предполагает рассмотрение довольно обширного исторического отрезка, в течение которого Европа медленно, но верно обгоняла Азию. Как и в предыдущем случае, исходное преимущество Европы состояло в географической специфике. Согласно Дж. Даймонду, Европе была присуща хроническая политическая раздробленность, а Китаю — хроническое политическое единство. При этом политическая раздробленность Европы и единство Китая берут свое начало в их географии, в частности в форме географических границ. Если Европа характеризовалась изломанной береговой линией, наличием почти изолированных полуостровов и достаточно крупных и близко расположенных к континенту островов, то Китай представлял собой почти гомогенный географический ареал. В результате в Европе сложилось множество политически независимых территорий с собственными языками и этносами, чего не было в Китае [1, с. 526]. Тем самым экосистема Европы породила гораздо более мощные и совершенные конкурентные механизмы, что впоследствии и привело к ее мировому лидерству.

Однако конкуренция, как уже говорилось выше, может принять деструктивные формы и привести к бесконечной войне⁴. В связи с этим второй предпосылкой гегемонии Европы стала особая ментальная атмосфера, сложившаяся у народов данной территории. Такая ментальность имеет древние корни и представляет собой *идеологию индивидуализма*, усиленную

⁴ Не останавливаясь подробно на этом моменте, отмечу, что в научной литературе рассмотрено огромное число примеров, когда ожесточенная конкуренция производителей приводила к краху целых отраслей экономики.

требованием *политической активности* всех полноправных граждан государства.

Феномен политической активности связан, по-видимому, с древнегреческими полисами, которые в силу своей компактности продуцировали весьма своеобразную политическую и государственную культуру. Например, согласно Аристотелю, «...всякое государство представляет собой своего рода общение, всякое же общение организуется ради какого-либо блага...» [32, с. 376]. Следующий пассаж Аристотеля высвечивает глубинное представление античного мира Европы о сущности человека: «...человек по природе своей есть существо политическое, а тот, кто в силу своей природы, а не вследствие случайных обстоятельств живет вне государства, — либо недоразвитое в нравственном смысле существо, либо сверхчеловек» [32, с. 378]; «...кто не способен вступить в общение или, считая себя существом самодовлеющим, не чувствует потребности ни в чем, уже не составляет элемента государства, становясь либо животным, либо божеством» [32, с. 379]. «Чтобы граждане не принимали участия ни в чем, это, очевидно, невозможно, так как государство представляет собой некое общение, а следовательно, прежде всего является необходимость занимать сообща определенное место...» [32, с. 403]. Столь жесткие установки привели к первоначальному понятию идиота (*idiotae*) как человека, не способного к участию в общественной жизни [33, с. 70]. Утрата политическим животным (*zoon politikon*) политической дееспособности автоматически превращала его в идиота.

Любопытно, что греческая традиция в еще более рафинированном виде проявилась в эпоху Римской Республики, в которой «римляне были насквозь политизированы. Они дневали и ночевали на Форуме; речи ораторов, новые законы, борьба политиков, судебные дела — вот что занимало их воображение» [34, с. 67]. Во II в. до н. э. государственными делами в Риме занимались все взрослые мужчины [34, с. 239]. Политическая активность проявлялась в немислимом до того времени искусстве красноречия, которому Тацит ставит предельно точный диагноз: «Великое и яркое красноречие — дитя своеволия... Не знаем мы... красноречия македонян и персов и любого другого народа, который удерживался в повиновении твердой ру-

кой» [34, с. 149]. Примечательно и то, что отказ от государственных дел в пользу развлечений в Риме порицался больше, чем в Греции. Например, авторами театральные пьес выступали, как правило, бывшие рабы, а тот, кто играл на сцене, не мог быть римским гражданином [34, с. 289]. Любые проявления праздного кривляния и клоунады делали человека негодным к участию в серьезных государственных делах.

Если говорить о феномене европейского индивидуализма, то здесь пролить дополнительный свет на ситуацию позволяет социолингвистический анализ таких важнейших языковых констант, как «общество» и «государство». Языковые константы, будучи базовыми историческими понятиями, отражают ядро социальной реальности, транслируемое через национальные языки. Так, проведенный анализ показал, что в русском, китайском и японском языках, а также в хинди, урду, санскрите и арабском языке понятие «общество» отражает превалирование «общего над частным», идею единства с приоритетом общества как целого над входящими в него индивидами. Аналогичным образом для народов указанных языковых групп в понятии «государство» присутствует фигура верховного правителя, миссия которого — управлять подданными [35, с. 23]. Визуальной метафорой понятия «общество» в восточных языках и культурах служит такой плод, как гранат [35, с. 19]. Для английского, французского и немецкого языков, а также латыни понятие «общество» демонстрирует принцип его построения «снизу», когда целостность понимается как объединение «первичных» индивидов в легитимированном союзе, а сам индивид «впаян» в «общество». Понятие «государство» для указанных языков не имеет персонификации и понимается как обезличенный устойчивый легализованный порядок вещей (закон) без отсылок к власти и иерархиям. Визуальной метафорой понятия «общество» в западных языках и культурах служит виноград [35, с. 21].

Имевшие место в истории попытки «переобозначить» указанные языковые константы в соответствии с иными образцами не имели успеха, что подтверждает глубинные основы культурных стереотипов разных народов Европы и Азии [35, с. 23]. По мнению Д. Норта, впоследствии именно *обезличенные институты* Запада послужили основой для достижения по-

литического равновесия между государственной властью и обществом, что, в свою очередь, привело к построению демократических европейских государств [11].

Таким образом, наличие в Европе развитых механизмов конкуренции вкупе с политической гражданской активностью и воинствующим индивидуализмом явилось предпосылкой для создания Закона, обязательного для всех, а также государств с разумным балансом власти элит и гражданского общества. Все это позволило запустить военную и технологическую конкуренцию со всеми вытекающими последствиями. Ни в Китае, ни в Индии, ни в России, ни в Африке и Америке таких предпосылок не сложилось. Именно широкое распространение механизма конкуренции выступило в качестве главного драйвера превращения территории Европы в очаг *творческой активности* больших масс населения, что и послужило главным источником «парадокса Нидема». Даже Н. Маккиавелли вынужден был констатировать: «...в республиках больше жизни, больше ненависти, больше жажды мести; в них никогда не умирает и не может умереть память о былой свободе» [36, с. 45].

Реконструкция человеческой цивилизации: выход из мальгузианской ловушки после 1500 г. н. э. и возникновение капитализма

К «загадке Нидема» непосредственно приоткрывает вопрос о выходе европейской цивилизации из пресловутой мальгузианской ловушки. Однако для ответа на него сначала целесообразно остановиться на двух дополнительных ментальных особенностях европейской цивилизации — диалектическом мышлении и большом горизонте планирования событий. Первая черта европейцев берет начало в диалектической философии Древней Греции и обретает зрелую форму в христианском богословии, имеющем дело с огромным числом библейских противоречий и парадоксов, преодоление которых и привело к научной диалектике в работах Г. Гегеля [37]. Именно диалектическая логика позволила «перевернуть» всю исходную христианскую мораль и не только оправдать, но и возвести в разряд добродетелей традиционные прегрешения: гордыню, стремление к богатству, ссудный процент и т. п. Интеллектуальная изворотливость представителей европейских народов особенно ярко проявилась при расколе

католичества и рождении протестантизма. Он не только дал новому строю новую этику, которой придавал огромное значение М. Вебер [38], но и позволил на интеллектуальном уровне примирить любые жизненные противоречия и парадоксы⁵. Так, православные мыслители говорят о восьми «смертных» грехах (чревоугодие, блуд или любострастие, сребролюбие, гнев, печаль, уныние, тщеславия, гордыня), тяжесть которых возрастает от низших к высшим. Три из них: гордыня, тщеславие и сребролюбие — в протестантской западной культуре получили полное и безоговорочное оправдание, как, впрочем, и ссудный процент. Европейцы принимают рациональную гордость (человек создан по образу Бога), протестантская этика оправдывает и обосновывает тщеславие и сребролюбие (богатство — проявление избранности человека, которое он заслужил своим трудолюбием и аскетизмом) [40, с. 213]. Все это не могло не сказаться на характере Белого Человека и сделало его столь же неоднозначным и противоречивым. Как справедливо указывал К.А. Крылов: «Европейцы — суперхищники, создавшие великую цивилизацию, основанную на утонченном насилии» [33, с. 299].

Классической иллюстрацией приведенного тезиса может служить то, как европейские государства XVII—XVIII вв. принуждали людей к работе и обеспечивали кадрами технологический прогресс. Так, на территории современной Германии приказ ландграфа Гессенского в 1616 году гласил: «Всех способных к труду нищих и пьяниц, шатающихся по трактирам, всяких праздношатающихся, сделавших себе промысел из выпрашивания подавания у наших подданных, заставить работать в наших рудниках за надлежащую плату, а в случае нежелания с

⁵ Кстати, пресловутая протестантская мораль, отстаиваемая М. Вебером, не помешала Жану Кальвину сжечь на костре Мигеля Сервета, открывшего малый круг кровообращения [39]. Чем это отличалось от католической инквизиции, сделавшей то же самое с Джордано Бруно? В данном случае я подчеркиваю, что все рассуждения о становлении капитализма в терминах Добра и Зла, Хорошего и Плохого лишены какого-либо содержательного смысла. Акцент должен делаться на механизмах конкуренции и ее результатах; привнесение этических сущностей в анализ лишь мешает увидеть истинные факторы эволюции. Здесь же следует подчеркнуть и тот факт, что цивилизационная победа Запада над Востоком ничего не говорит о том, какие народы и культуры лучше.

их стороны — заковать их в кандалы и доставить в рудники» [41, с. 147]. Развитием данного подхода послужило широкое внедрение особых заведений — рабочих домов, домов призрения и тюрем. Во Франции (в Париже) в 1656 году было открыто заведение *L'Hopital general*, которое представляло собой объединение рабочего дома, больницы для умалишенных, тюрьмы, сиротского приюта и богадельни для престарелых [41, с. 151]. Обеспечение его кадрами велось самым бескомпромиссным образом: «Все нищенствующие, трудоспособные и нетрудоспособные всякого возраста и пола, которые будут найдены в пределах города и предместий Парижа, будут заключены в *Hopital* и находящиеся в его ведении места и будут употреблены на общественные работы, на промышленный труд и на обслуживание самого учреждения, по распоряжению директоров его» [41, с. 151]. Вопреки традиционным представлениям о внедрении технологического прогресса на передовых частных фирмах начальный этап капитализма базировался на принудительном труде бродяг, нищих и больных людей. Это во многом связано с вполне естественным нежеланием людей становиться придатками новых машин и механизмов, за которыми им предстояло монотонно трудиться на протяжении многих часов. Не удивительно, что массы предпочитали свободное нищенство принудительному и низкооплачиваемому труду на мануфактурах. На этот случай был предусмотрен запрет на покидание заведений типа *L'Hopital general*; сбежавших постояльцев разыскивали, подвергали жестокому телесному наказанию за побег и водворяли обратно. Трудовая повинность в европейских рабочих домах была тотальной: работали даже старики, калеки и парализованные [41, с. 152].

Чрезвычайно важным является тот факт, что все описанные примеры жестокого насаждения капитализма и технологического прогресса были абсолютно легитимны. Например, в Великобритании даже в XVIII веке 223 нарушения закона карались смертной казнью, в том числе карманное воровство, ограбление на сумму более 40 шиллингов, выкапывание деревьев из частных садов и на улицах и т. п. [42, с. 14–15]. Институт смертной казни дополнялся другими физическими наказаниями, многие из которых по своей сути были эквивалентны ей. Напри-

мер, за кражу овцы, независимо от пола и возраста нарушителя, полагалось 300 ударов кнутом, которые не могли выдержать даже многие молодые и здоровые мужчины [42, с. 15]. *Dura lex, sed lex* — Закон суров, но это Закон!

Противоречивость представителей европейских народов проявилась в, казалось бы, несовместимых качествах: жажде наживы, коварстве, жестокости, агрессивности, религиозности и фанатизме, выносливости, умении копить, терпеть лишения и делать сложные расчеты, жертвенности, человеколюбии, служении высшим целям и т. п. Ни в одной другой точке мира все перечисленные свойства человеческого характера не смогли органично соединиться. Как справедливо утверждал В. Зомбарт, по-настоящему капитализм возник только тогда, когда у европейских народов сформировался *дух капитализма*, трансформировавший средневековый принцип покоя в капиталистическое беспокойство, статический мир — в мир принципиально динамический [43, с. 29], традиционные навыки и умения — в новые специфические компетенции [43, с. 125].

Противоречивость европейского индивидуума создала два полюса его характера. Первый — *неукротимость* Белого Человека, проявляющаяся в том, что он способен был уничтожить буквально весь мир и все народы, если это нужно для достижения его целей. Наиболее рафинированное художественное воплощение эта черта характера нашла в символическом рассказе Джека Лондона «Неукротимый Белый Человек». Второй полюс — *жертвенность* Белого Человека, проявляющаяся в бескорыстной миссионерской деятельности, готовности отдать жизнь за завоеванных им аборигенов. Эта черта характера также нашла художественное воплощение в не менее символическом стихотворении Редьярда Киплинга «Бремя Белого Человека». Совмещение двух указанных полюсов характера со стремлением планировать свою деятельность на огромные временные периоды и стало той духовной и интеллектуальной основой, которая сделала европейские народы способными создать новый экономический строй — капитализм. Как образно отмечает Л. Сумм, «новый флорентиец — образованный, успешный, циничный, умело пользующийся слабостями и людей, и богов» [36, с. 11]. Новый класс буржуа соединил в себе принцип Евангелия от Иоанна:

«В начале было Слово... и Слово было Бог» [44, с. 1127] с пифагорейской концепцией «Все есть число» (или «Вещи суть числа») [45, с. 10]. Соединив качество (смыслы) с количеством (мерой), европейцы обрели такую практическую функциональность и эффективность, которые раньше были просто недостижимы ни для каких народов. В дальнейшем это привело к созданию науки и технологий и, как следствие, могуществу Запада.

Интересно, что христианство не только дробилось на конфессии (православие, католицизм и протестантизм в виде многочисленных деноминаций и сект — англиканство, лютеранство, кальвинизм, баптисты, методисты, квакеры, мормоны и др.), но и объединялось с другими религиями. Например, Будда Шакьямуни под именем Иосафата⁶ Будды в Византии был канонизирован как православный святой [28, с. 22]. Бурятский монах-уникум Лама Этигэлов активно взаимодействовал с представителями царской семьи и был признан главным православным буддистом России [46, с. 80–81]. А такой крупный протестантский мыслитель XX века, как П. Тиллих, утверждал, что японская школа Будды Амитабхи — Истинная вера Чистой Земли — вплотную подошла к протестантскому принципу спасения верой и благодатью [28, с. 111]. В основе подобных парадоксов лежала глубокая традиция рассмотрения логических коллизий в христианском богословии. Например, Вселенная создается в результате самоотчуждения Духа (Бога) [37, с. 137]. А какова роль Христа? Через него Бог преобразился в человека или, наоборот, человек воплотился в Бога? Иными словами, происходит обожение человека или очеловечивание Бога? [37, с. 58]. А само пришествие Христа разве не говорит о том, что Бог нуждается в человеке, чтобы вернуться к себе самому, следовательно, человек — причина Бога? [37, с. 63]. А казнь Бога в лице Христа подвела христиан к пониманию того, что всемогущество сделало Бога неполноценным [37, с. 92]. Как справедливо отмечает С. Жижек, именно христианство запускает рефлексивный переворот атеистического сомнения в Боге: когда Христос восклицает «Отче, для чего Ты оставил Меня?», то в его лице Бог не верит сам в себя [37, с. 94]. А сам факт покидания Бо-

гом Христа в момент его величайших страданий демонстрирует, что и Бог несовершенен — он сам является источником противоположностей и, следовательно, Добра и Зла [37, с. 95].

Однако все сказанное ранее еще не вело к выходу из мальтузианской ловушки, созданию капитализма и запуску экономического роста; это были лишь организационные и ментальные предпосылки намечающегося КСИ (рис. 2). Триггером последующих событий послужило возникновение в результате Великих географических открытий и морской торговли феномена *сверхприбыли*. В литературе уже отмечалось, что при обычной норме прибыли процесс накопления капитала мог растянуться на длительный срок и экономический рост просто не состоялся бы [47]. Появление же в недрах экономики Средних веков *особого сектора экономики*, доходность капитала которого достигала сотен и даже тысяч процентов годовых, выступило в качестве своеобразного Вызова для человечества. Торговля сахаром, табаком, кофе, какао, чаем, рабами, каучуком, наркотиками (опиумом), пряностями, территориальные сделки с туземными племенами, возникновение биржевых механизмов спекуляции, каперство и т. п. позволили поддерживать в период 1500–1750 гг. трех- и четырехзначную норму прибыли [48]. Такие параметры прибыльности были поистине великим искушением для европейских дельцов. Напомним высказывание Т.Дж. Даннинга: «Обеспечьте капиталу 10% прибыли, и капитал согласен на всякое применение, при 20% он становится оживленным, при 50% положительно готов сломать себе голову, при 100% он попирает все человеческие законы, при 300% нет такого преступления, на которое он не рискнул бы пойти, хотя бы под страхом виселицы» [49, с. 35–36]. В рассматриваемый же период речь шла о прибыльности в 700–2000%. Наличие в Европе конкурентных механизмов, жадности и религиозного рвения у населения привело к тому, что континент быстро превратился в очаг творческой активности больших масс.

В отличие от Китая Европа приняла исторический Вызов: в Британии, например, началось становление институтов *индивидуалистического* типа (с приоритетом интересов индивидуума над интересами коллектива), а в Китае — продолжилось существование институтов *коллективистского* типа (с приоритетом интересов

⁶ Искаженное от понятия «Бодхисатва».

коллектива над интересами индивидуума). Эти различия наиболее ярко проявились при перераспределении земли. Если в Китае растущему сельскому населению предоставлялась земля за счет существующих владельцев, то в Англии, напротив, фермеры бескомпромиссно сгонялись с земли и превращались в пролетариев. В результате таких процессов в Британии средний размер фермерских хозяйств в период с XIII века по 1800 год увеличился с 14 акров до 151 (рост в 10,8 раза!), а в Китае с 1400 по 1800 год уменьшился с 4,0 акров до 2,5 (уменьшение в 1,6 раза!) [50, с. 47]; итоговая дивергенция в размере британских и китайских аграрных участков составила 60,4 раза. Прямым следствием этих процессов стал рост неравенства: по имеющимся данным, коэффициент Джини в Великобритании вырос с 46% в 1688 году до 60% в 1860-е годы [50, с. 54]. Проявления жестокости и «несправедливости» британских институтов привели к тому, что только за период с 1760 по 1831 год доля накопления возросла в стране с 6 до 12% [50, с. 46]. Это способствовало ускорению экономического роста и технологического прогресса.

Примечательно, что все рассмотренные выше географические, институциональные, экономические и технологические предпосылки в той или иной степени были характерны и для других частей света. Например, китайский путешественник Чжен Хэ почти за столетие до Колумба плывал на судах, в 4 раза превышавших по длине шхуны европейских первооткрывателей Америки [50, с. 40]. Тем не менее китайские купцы не нашли в новых землях ничего достойного и покорно приняли решение императоров Минской династии о запрете строительства больших судов, что положило начало самоизоляции Срединной империи на протяжении последующих четырех веков [50, с. 40]. Аналогичным образом наличие у Китая таких изобретений, как шелк, компас, порох, бумага, фарфор, доменные печи и книгопечатание, не получило должного развития и не привело к развитию капитализма [50, с. 50]. Более того, китайская ментальность провоцировала принципиальное нежелание торговать с внешним миром: даже в начале XIX столетия Китай был экономически самодостаточен, то есть производил почти все, в чем нуждался, поэтому держал границы закрытыми и минимизировал

внешнюю торговлю. На всем китайском побережье были открыты лишь два порта для кораблей иностранных купцов — Макао и Кантон (Гуанчжоу), причем в Кантоне торговля, как и нахождение там европейцев, была обставлена множеством запретов и административных ограничений. Европейские купцы имели право оставаться в Кантоне лишь на протяжении торгового сезона (с октября по март), в остальные месяцы им следовало закрывать свои фактории и переселяться в Макао. Вход в сам город был для них закрыт — европейцам выделили небольшой участок на берегу реки за городской стеной размером приблизительно в два футбольных поля. На нем ютилось 13 европейских торговых факторий со складами и инфраструктурой: лавками, мелкими мастерскими, питейными заведениями и т. п. Напрямую общаться с китайскими властями европейские торговцы не могли. Существовала специальная китайская гильдия купцов, члены которой могли выступать поручителем за каждую европейскую торговую компанию и за каждого частного купца. Все контакты с местными чиновниками осуществлялись исключительно через этого поручителя. Он был собственником здания фактории, а фирмы — только арендаторами; он же прямо или косвенно обеспечивал своих подопечных вспомогательным персоналом — переводчиками, компрадором (управляющим), шроффами (денежными менялами), слугами. Через него проводились все торговые операции, он же осуществлял негласный надзор за вверенными ему «варварами». По сути, Китай проводил в жизнь рецессивный внешнеторговый принцип: «В вас здесь не нуждаются; смиритесь и скажите спасибо, что с вами вообще имеют дело» [51].

Итак, КСИ в виде феномена сверхприбыльности получило адекватный ответ со стороны европейцев — бизнес-активность, неравенство, быстрое накопление капитала в частных руках и создание слоя инвесторов, которые могли по своему усмотрению вкладывать деньги в любые начинания, закрепление права собственности, включая результаты интеллектуальной (творческой) деятельности. Данные обстоятельства «оживили» основной психологический закон накопления Дж. М. Кейнса, согласно которому субъекты с более высоким доходом обладают более высокой склонностью к накопле-

нию [52, с. 158–159] и который, в конечном счете, породил высокую инвестиционную активность, экономический рост и технологический прогресс [53]. В совокупности указанные обстоятельства привели к выходу европейской цивилизации из мальтузианской ловушки (см. рис. 2). Китай же проигнорировал указанное КСИ, остался в состоянии тотальной нищеты и деструктивной бюрократии. С этого момента дивергенция между уровнем развития Европы и Азии только усиливалась.

Нельзя обойти вниманием и тот факт, что становление капитализма напрямую связано с инверсией Маккенны. Дело в том, что для китайцев и других азиатских народов *modus operandi* состоял в *принципе минимизации издержек*; для европейцев феномен сверхприбыли «подавил» природное стремление к экономии ресурсов и вызвал к жизни *принцип максимума результата* — прибыли, нормы прибыли, выручки, объемов производства и т. п. С этого момента физические законы бытия для европейских народов и государств отходят на задний план, а на передний выходят витальные и экономические установки, которые на протяжении уже примерно 400–500 лет поддерживают экономический рост.

С принципом максимизации результата коррелирует философское учение об энергоэволюционизме [54]. Согласно ему человек по сравнению с другими биологическими видами обладает избытком энергии и адаптационного ресурса [55, с. 15]. Именно это качество определяет суть человека — как можно больше чувствовать и как можно больше делать, для чего приходится как можно больше думать [55, с. 21]. Этим качеством М. Веллер объясняет даже феномен эстетики, порождающийся избыточной потребностью и способностью человеческой психики адаптировать к себе окружающую среду [56]. Однако важная составляющая энергоэволюционизма состоит в росте энергоизбыточности человека по мере удовлетворения его базовых биологических потребностей — в самосохранении и воспроизводстве. В период формирования капитализма принцип максимизации жизненной энергии проявил себя наиболее полно из-за возникших стимулов и возможностей. Однако на более зрелых стадиях развития общества начинает действовать прин-

цип оптимизации результатов и затрат [25], что придает процессу эволюции гибкость и маневренность.

К сказанному следует добавить, что Восток, как и Запад, разумеется, имел в своем интеллектуальном арсенале диалектическое учение, но даже здесь наблюдаются принципиальные различия. Например, в китайской школе буддизма Хуаянь (Экаяна) сформировалась «мягкая» диалектика, в которой оппозиция между противоположностями отсутствовала, сглаживаясь за счет принципа «все присутствует во всем» [28, с. 297]. Западная философская традиция Гегеля, наоборот, создала «бескомпромиссную», воинствующую диалектику, акцентируя противопоставление полярностей в качестве источника развития и выводя из этого принципа механизмы их взаимной борьбы, т. е. конкуренции (!). В определенном смысле можно говорить, что религиозная и философская интеллектуальная непримиримость европейских народов выступала идеологической основой оправдания конкуренции во всех ее формах.

Реконструкция человеческой цивилизации после 1500 г. н. э.: одни богатеют, другие — беднеют

Почему же одни страны и народы богатые, а другие — бедные? Можно смело утверждать, что богатство народов возможно лишь в условиях эффективного государства, разные прототипы которого в Новое время удалось построить только европейским странам.

В XVIII веке начали появляться современные государства, диалектику образования которых наиболее удачно описывает *концепция узкого коридора* (КУК), выдвинутая в очередной монографии Д. Аджемоглу и Дж. Робинсона [8]. Согласно их взглядам и терминологии, построение современного эффективного государства (Обузданного Левиафана) возникает в условиях политического равновесия — между государством (институциональным фундаментом страны) и обществом (его культурой и уровнем самосознания). Хотя в реальности институты и культура выступают в нерасторжимом единстве, их можно условно разделить. Тогда, в соответствии с КУК, множество эффективных взаимодействий между гражданским обществом (массами) и государством (правящими элитами) образует узкий коридор, войти в который и удержаться в нем можно лишь при соблюдении множества условий. Если таковые

соблюдены, то между институтами и культурой возникает плодотворный режим одновременного сопряжения продуктивных форм механизмов конкуренции, в результате чего дееспособность государства и возможности (свобода) общества возрастают. Для обеспечения такого режима требуется выполнение *эффекта Красной королевы*, когда массы и элиты прикладывают непрекращающиеся усилия на пределе своих возможностей для сохранения политического статус-кво [8]. В этом случае достигается политическое равновесие и создается Обузданный Левиафан, т. е. государство, обладающее огромными организационными возможностями для созидательной деятельности. В противном случае между государством и обществом возникает война, заканчивающаяся победой либо общества (масс) — с организационной анархией и социальным хаосом (Отсутствующий Левиафан), либо государства (правлящих элит) — с деспотией центральной власти и подавлением индивидуальных свобод (Деспотический Левиафан).

Крайние формы политического процесса — Отсутствующий и Деспотический Левиафан — по-разному продуцируют одинаковый результат: стагнацию и регресс. Обузданный Левиафан, наоборот, позволяет повысить *инновационную восприимчивость* экономической системы и запустить так называемый *принцип согласованности* (ПС), согласно которому темпы экономического роста положительно зависят от степени согласованности между уровнями *технологического, институционального и культурного* факторов развития страны; несоответствие уровня зрелости указанных трех сущностей, наоборот, отрицательно сказывается на экономическом росте [24]. Действие ПС возможно только в современном эффективном государстве и на практике означает существование крайне гибкой общественной системы, основные звенья которой: технологии, институты и культура — находятся в постоянном взаимодействии и взаимной адаптации. Государство в форме Обузданного Левиафана перманентно генерирует технологические, институциональные и культурные инновации или способствует их взаимодействию, если они возникают за его пределами. В противном случае, когда происходит выход системы за рамки узкого коридора политического равновесия, в обществе, наоборот,

постоянно формируются технологические, институциональные и культурные ловушки, которые отторгают даже уже существующие передовые новшества и провоцируют более вялый экономический рост, а в ряде случаев — его блокировку. В максимально общем и схематичном виде ПКСЭ представлена на рис. 2.

Страны, которые смогли построить демократические государства в форме Обузданного Левиафана, как правило, высвобождают творческую энергию своих граждан, что генерирует разнообразные технологии, рост производительности труда и более высокое материальное благосостояние нации. Новые технологии требуют адекватного оформления в виде усовершенствованных институтов, меняя всю культуру населения страны. Явление Обузданного Левиафана довольно редкое, а потому даже в современном мире богатых стран не так много. Если же государству все-таки удастся построить капиталистическое общество, то оно в полной мере реализует инверсию Маккенны, когда хозяйствующие субъекты стремятся к максимуму производства и прибыли, что и ведет к позитивной социальной эволюции.

Успехи и неудачи в догоняющем развитии

Следующим на очереди стоит вопрос о том, почему одним бедным странам и народам удается сократить свое отставание от богатых, а другим — нет.

Источником современного благосостояния выступают новые производственные технологии. Однако технологии возникают только в определенной институциональной и культурной среде. В связи с этим страны, которые перенимают у передовых государств институты и культуру, оказываются способны запустить технологический прогресс и экономический рост. При этом даже при тоталитарных режимах должна быть обеспечена минимальная доза демократических институтов и индивидуалистической культуры. По этому пути, в конечном счете, пошли Южная Корея и Китай. Особенно масштабным и впечатляющим представляется успех КНР. Последние 35 лет Китай осуществлял активную капитализацию своей экономики, привлекал иностранный капитал и иностранные технологии. До этого периода все попытки коммунистического режима не давали никаких позитивных результатов. Как это

ни прискорбно, но ПС требует, чтобы технологии, институты и культура соответствовали друг другу, что в большинстве случаев догоняющего развития приводит к вестернизации модернизируемой страны.

Примером хронической неудачи в деле догоняющего развития служит Россия, которая на протяжении 30 лет так и не смогла восстановить технологический потенциал СССР и характеризуется крайне нестабильным экономическим ростом. Причина неудач очевидна – постоянный отток капитала за рубеж и лишение страны инвестиционного ресурса, вмешательство бюрократических и силовых структур в дела малого, среднего и крупного бизнеса, отсутствие защиты прав на разрабатываемые технологии, отрицание современных форм частного менеджмента в корпоративном управлении и т. п. Попытки запускать технологические инициативы в условиях старых советских институтов и управленческой культуры приводят к патовой ситуации. Можно сказать, что в России проблема технологической модернизации осуществляется без предварительного создания конкурентных механизмов, которые позволили бы повысить инновационную восприимчивость экономики к технологическим и управленческим достижениям.

Однако помимо игнорирования конкурентных механизмов и ПС в России наблюдается еще одна ошибка догоняющего развития, состоящая в чрезмерных темпах технологической модернизации и институциональных реформ. Например, слишком быстрые, масштабные, глубокие и непоследовательные (!) институциональные реформы могут разрушать традиционную культуру народа и порождать не только снижение его жизнеспособности, но и непосредственное вырождение и депопуляцию [57]. Таким образом, с одной стороны, общество нуждается в институциональных реформах, технологическом прогрессе и культурных революциях, с другой – они должны подчиняться идеологии узкого коридора и ПС и не выходить за некие разумные пределы, определяемые биологическими свойствами человеческого организма. В России этот принцип на протяжении 30 лет нарушался, что способствовало разбалансировке всей экономики и отторжению населением даже вполне разумных и прогрессивных реформ.

Еще один штрих к прояснению вопроса об успехах и неудачах догоняющего развития состоит в наличии или отсутствии в стране сильных институтов и лидеров нации. Только при наличии таковых можно мобилизовать разрозненные ресурсы населения без потери его организационного единства и удержать намеченный вектор реформ. В этом контексте Китай и Россия также являются яркими антиподами, что и объясняет их разную модернизационную результативность [58]. При этом ПС ставит перед реформатором задачу творчески приспособить традиционные институты и культуру народов его государства к пришедшим извне инородным технологиям производства и управления. Совершенно очевидно, что это абсолютно нетривиальная задача, с которой справляются не многие страны, правительства и лидеры, вставшие на путь модернизации.

«Казус СССР»

Пожалуй, последним КСИ, нуждающимся в системном объяснении, выступает «казус СССР». Как ни странно, но объяснение указанного парадокса лежит на поверхности.

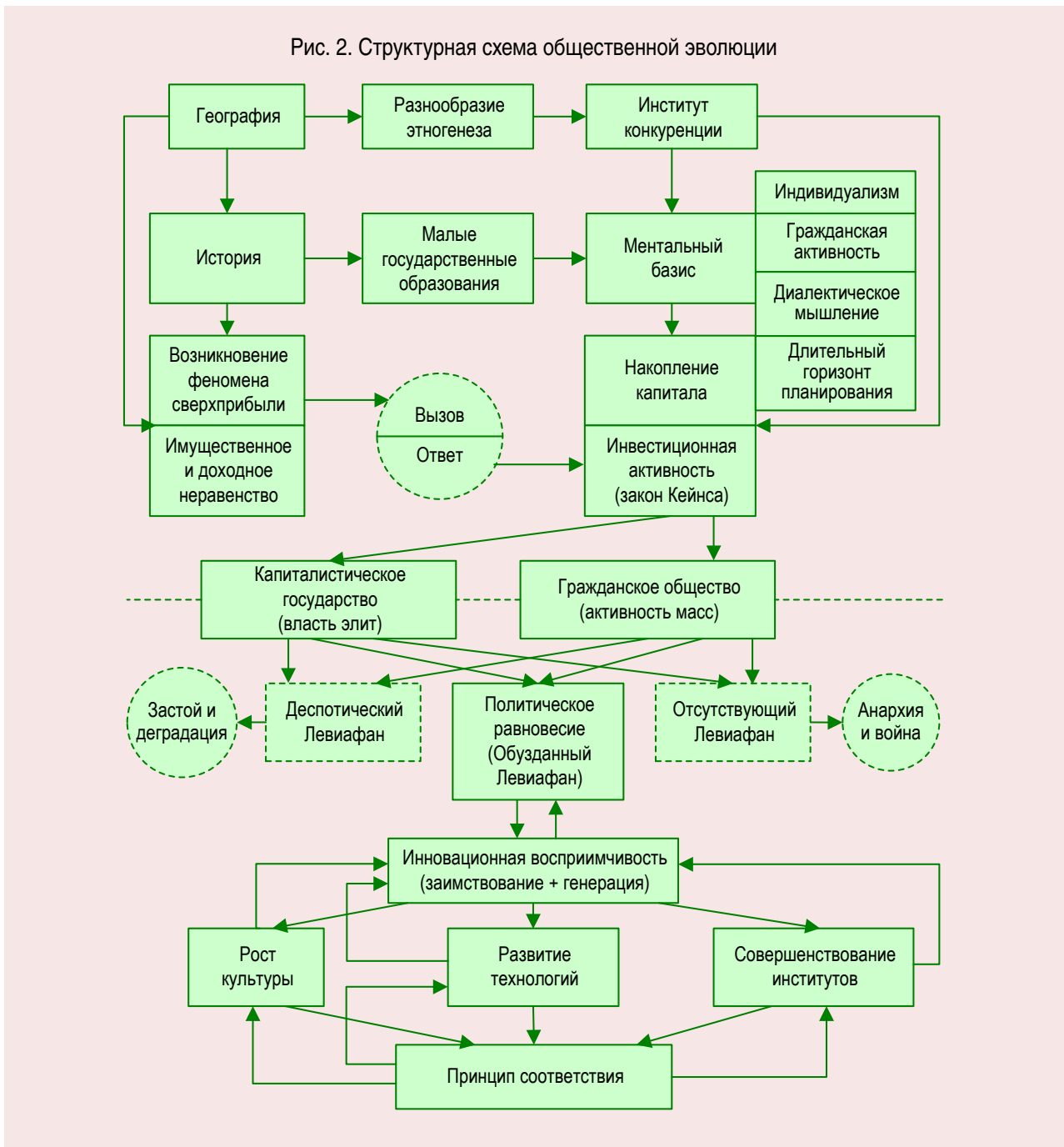
В самых общих чертах существование СССР с 1917 по 1970 год можно охарактеризовать как эпоху *тотальной конкуренции*. Страна должна была себя отстоять в Первой мировой войне, в Гражданской войне, во Второй мировой войне, осуществить индустриализацию и коллективизацию, создать атомное и термоядерное оружие, создать с нуля самолетостроение и ракетостроение, выйти в космос и организовать новую (атомную) энергетику. Для этого нужны были лучшие кадры, которые могли быть отобраны только при наличии инклюзивных институтов на основе справедливой конкуренции и учета объективных заслуг. Даже в самолетостроении шла бескомпромиссная конкуренция между несколькими компаниями-разработчиками: ОКБ имени П.О. Сухого, Авиационным комплексом имени С.В. Ильюшина, Конструкторским бюро «Туполев» и др. Соревнование перечисленных центров разработки новой авиатехники сегодня уже стало легендой [59].

Ситуация начала меняться в 1970-х годах, когда был достигнут военно-стратегический паритет с США, сама коммунистическая система окончательно построена, а партийная элита стала закреплять свои привилегии. В этот момент созданная система развитых социаль-

ных лифтов начала демонтироваться, а управленческие, партийные и профессиональные структуры – консервироваться [59]. В последние 15–20 лет практически все конкурентные институты СССР в экономике и политике сворачивались, что автоматически снижало инновационность страны во всех областях с окончательным демонтажем системы в 1991 году. Ярче всего эрозия советской культуры

и институтов проявилась в деградации состава высшего партийного руководства, когда в качестве глав государства оказывались заурядные, а то и вовсе бездарные личности: Н.С. Хрущев, Л.И. Брежнев, Ю.М. Андропов, К.У. Черненко и М.С. Горбачев. Иными словами, подавление ранее созданных механизмов конкуренции уничтожило и само государство со всеми его предыдущими достижениями.

Рис. 2. Структурная схема общественной эволюции



Заключение

Предложенная в статье ПКСЭ может быть сведена к двум простым структурным схемам (рис. 1 и 2). На первый взгляд может показаться, что новая концепция — более сложная и запутанная по сравнению с монокаузальными построениями. Однако это не так — ПКСЭ крайне проста и в отдельных пунктах более полно раскрывается и «расшифровывается» традиционными теориями и моделями. Главное же ее достоинство состоит в том, что она позволяет довольно легко определить узкие места политической системы современного государства со всеми вытекающими отсюда выводами и последствиями. Теоретическим и инструментальным ядром ПКСЭ выступает *принцип структурной конкуренции*.

Сегодня модели Обузданного Левиафана с развитыми механизмами конкуренции соответствует в лучшем случае около 40 стран мира; остальные государства по-прежнему далеки от пресловутого узкого коридора. Все это лишний раз говорит о том, что даже наличие знания, как выстроить современное эффективное общество, не позволяет автоматически реализовать это знание. Структурные схемы, представленные на рис. 1 и 2, не претендуют на исчерпывающую полноту, но помогают установить естественную последовательность конструирования современных дееспособных государств. Эта задача особенно остро стоит для стран догоняющего типа, которые стремятся войти в клуб развитых государств.

Другое достоинство ПКСЭ состоит в ее принципиальной *детерминированности*. Разумеется, в мире имеется множество, говоря словами Н.Н. Талеба, «генераторов событий» [60], многие из которых настолько редкие, что принципиально непредсказуемы. Однако сам механизм взаимодействия генерируемых событий является детерминированным и не предполагает привнесения в него примитивных случайных факторов. Структурная методология ПКСЭ в отличие от причинной методологии исходит из того, что для эволюционных сдвигов требуется выполнение неких *необходимых* и *достаточных* условий, которые со временем меняются [47]: европейские народы были лучше готовы к экономическим возможностям миросистемы после Великих географических открытий, у них сформировались оба типа условий — и они не

упустили свой шанс. Однако объяснение ПКСЭ относительно многовекового доминирования Запада над Востоком в период капитализма не содержит в себе никаких ценностных коннотаций: азиатские сообщества имеют свои уникальные преимущества, которые постепенно проявляются и могут «выстрелить» в недалеком будущем. Этот вопрос пока остается открытым.

Важное значение ПКСЭ состоит и в том, что она очерчивает реперные точки современного мирового цивилизационного кризиса. Например, в науке прекратилась борьба идей, политические партии стали неотличимы друг от друга, представители политического истеблишмента превратились в марионеточные фигуры, не имеющие своего мнения, рыночная конкуренция заменяется на административную, а государственная власть всеми способами старается добиться от населения главного качества — покорности. И это характерно для всех без исключения стран — от США, Германии, Франции и Великобритании до Китая, России, Израиля и пр. Почему так происходит?

Согласно ПКСЭ, выход из мальтузианской ловушки и построение капитализма произошли в результате возникновения *гиперактивности* со стороны больших масс европейского населения, находящегося в состоянии нищеты и хронической бедности. В настоящее время мир входит в состояние *неомальтузианской ловушки*, для которой характерно уменьшение темпов экономического роста на фоне неизмеримо более высокого душевого уровня благосостояния населения по сравнению с докапиталистическим периодом [61]. Строго в соответствии с законом Дж. Кэлхауна высокий уровень жизни ведет к падению *социальной активности* населения из-за отсутствия стимулов к ней [62], что мы и наблюдаем в реальности. При этом деформируются традиционные культурные установки, вслед за которыми, согласно ПС, происходит деградация институтов и технологий. По моему мнению, судьба современного мира напрямую связана с судьбой конкурентных механизмов. Если сегодняшние относительно эффективные капиталистические конкурентные механизмы адаптируются к стоящим перед человечеством вызовам, то и наш мир сохранится; если же конкурентные механизмы будут подавлены и искажены вплоть до потери

критической величины своей эффективности, то и наш мир ждет весьма туманное будущее. Правомерно предположить, что при благоприятном развитии обстоятельств конкуренция как явление сохранится, однако ее формы могут радикально измениться. Например, соревнование будет происходить уже не столько между компаниями, видами деятельности и государствами, сколько между самими *социальными моделями организации* больших групп населения. При этом уже накоплен огромный естественнонаучный и социальный материал, который убедительно говорит об исчерпании современной

миросистемой традиционных источников экономического роста [63]. Это означает, что и инверсия Маккенны также себя исчерпала — максимизация всего и вся должна быть заменена на более тонкие механизмы оптимизации типа *минимаксного* критерия теории игр. Не исключено, что в такой конкуренции гораздо большие преимущества получают социальные модели, основанные на азиатском *коллективизме*, а не на европейском или американском *индивидуализме*. По крайней мере, такое мнение уже активно артикулируется [50, с. 59; 58, с. 114].
Время покажет.

Литература

1. Даймонд Дж. Ружья, микробы и сталь. История человеческих сообществ. М.: АСТ, 2010. 604 с.
2. Полтерович В.М. К общей теории социально-экономического развития. Ч. 1. География, институты или культура? // Вопросы экономики. 2018. № 11. С. 1–22.
3. Балацкий Е.В. Общая теория социального развития и циклы принуждения // Общественные науки и современность. 2019. № 5. С. 156–174.
4. Полтерович В.М. Позитивное сотрудничество: факторы и механизмы эволюции // Вопросы экономики. 2016. № 11. С. 1–19.
5. Кирдина-Чэндлер С.Г. Западные и не-западные институциональные модели во времени и пространстве // Вопросы теоретической экономики. 2018. № 1. С. 73–88.
6. Аджемоглу Д., Робинсон Д. Почему одни страны богатые, а другие бедные. Происхождение власти, процветания и нищеты. М.: АСТ, 2015. 693 с.
7. Норт Д., Уоллис Дж., Вайнгаст Б. Насилие и социальные порядки. Концептуальные рамки для интерпретации письменной истории человечества. М.: Изд-во Института Гайдара, 2011. 480 с.
8. Аджемоглу Д., Робинсон Дж. Узкий коридор. М.: АСТ, 2021. 704 с.
9. Харрисон Л. Главная истина либерализма. Как политика может изменить культуру и спасти ее от самой себя. М.: Новое издательство, 2008. 282 с.
10. Вельцель К. Рождение свободы. М.: ВЦИОМ, 2017. 404 с.
11. Норт Д. Понимание процесса экономических изменений. М.: Изд. дом ГУ-ВШЭ, 2010. 256 с.
12. Дзоло Д. Демократия и сложность: реалистический подход. М.: Изд. дом ГУ-ВШЭ, 2010. 320 с.
13. Балацкий Е.В. Когнитивно-институциональный синтез Д. Норта // Общественные науки и современность. 2011. № 5. С. 154–166.
14. Маркс К. Капитал. Критика политической экономии. Книга III: процесс капиталистического производства, взятый в целом. Ленинград: Государственное издательство политической литературы, 1951. 932 с.
15. Лукас Р.Э. Лекции по экономическому росту. М.: Изд-во Института Гайдара, 2013. 288 с.
16. Глазьев С.Ю. Управление развитием экономики: курс лекций. М.: Издательство Московского университета, 2019. 759 с.
17. Маккенна Т. Пища богов. М.: Издательство Трансперсонального Института, 1995. 379 с.
18. Богданов А.А. Тектология: Всеобщая организационная наука. М.: Ленанд, 2019. 680 с.
19. Винер Н. Кибернетика. М.: Наука, 1983. 344 с.
20. Эшби У. Росс. Введение в кибернетику. М.: Ленанд, 2021. 432 с.
21. Bertalanffy L. von. *General System Theory*. New York: George Braziller, 1968. 289 p.
22. Полтерович В.М. К общей теории социально-экономического развития. Ч. 2. Эволюция механизмов координации // Вопросы экономики. 2018. № 12. С. 77–102.

23. Полтерович В.М. Институты догоняющего развития (к проекту новой модели экономического развития России) // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2016. № 5. С. 88–107.
24. Балацкий Е.В. Принцип согласованности в теории социального развития // Terra Economicus. 2021. Т. 19. № 1. С. 36–52.
25. Петрушенко Л.А. Принцип обратной связи. М.: Мысль, 1967. 276 с.
26. Петрушенко Л.А. Самодвижение материи в сфере кибернетики. М.: Наука, 1971. 292 с.
27. Петрушенко Л.А. Единство системности, организованности и самодвижения (О влиянии философии на формирование понятий теории систем). М.: Мысль, 1975. 286 с.
28. Торчинов Е. Введение в буддизм. М.: РИПОЛ Классик, 2020. 440 с.
29. Тойнби А.Дж. Цивилизация перед судом истории. Мир и Запад. М.: АСТ: Астрель, 2011. 318 с.
30. Валлерстайн И. Анализ мировых систем и ситуация в современном мире. СПб.: Университетская книга, 2001. 416 с.
31. Гумилев Л.Н. Этногенез и биосфера Земли. М.: АЙРИС-пресс, 2016. 560 с.
32. Аристотель. Сочинения: В 4-х т. Т. 4. М.: Мысль, 1984. 830 с.
33. Крылов К.А. Русские вопреки Путину. М.: Алгоритм, 2012. 304 с.
34. Бобровникова Т.А. Повседневная жизнь римского патриция в эпоху разрушения Карфагена. М.: Молодая гвардия, 2001. 493 с.
35. Кирдина-Чэндлер С.Г., Круглова М.С. «Общество», «государство» и институциональные матрицы: опыт междисциплинарного мезоанализа // Социологические исследования. 2019. № 10. С. 15–26.
36. Макиавелли Н. Государь. М.: Э, 2018. 640 с.
37. Жижек С. Монструозность Христа. М.: РИПОЛ Классик, 2020. 544 с.
38. Вебер М. Протестантская этика и дух капитализма. Ивано-Франковск: Ист-Вью, 2002. 352 с.
39. Цвейг С. Совесть против насилия: Кастеллио против Кальвина. М.: Мысль, 1988. 238 с.
40. Дедов Л.А., Эйссер Ю.Н. О российской и западной системах мотивации труда // Журнал экономической теории. 2015. № 3. М. 212–218.
41. Кулишер И.М. История экономического быта Западной Европы. Т. 1–2. Москва, Челябинск: Экономика, Социум, 2012. 1030 с.
42. Фальк-Рённе А. Где ты, рай? М.: Прогресс, 1989. 168 с.
43. Зомбарт В. Буржуа: Этюды по истории духовного развития современного экономического человека. М.: ТЕРРА – Книжный клуб, 2009. 576 с.
44. Библия. Книги Священного писания Ветхого и Нового Завета. М.: Издание Московской патриархии, 1992. 1346 с.
45. Подопригора А.В. Число и цифра: пифагорейская традиция и метафизика цифровой реальности // Науч. ежегодник Ин-та философии и права Урал. отделения РАН. 2018. Т. 18. Вып. 3. С. 7–26.
46. Намсараева А. Хамбо Лама Этигэлов. Жизнь как вызов. Улан-Удэ: НоваПринт, 2019. 160 с.
47. Балацкий Е.В. Рентабельность капитала как драйвер экономического роста // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2021. Т. 14. № 1. 2021. С. 26–40.
48. Балацкий Е.В., Екимова Н.А. «Особый сектор» экономики как драйвер экономического роста // Journal of New Economy. 2020. Т. 21. № 3. С. 5–27.
49. Dunning T.J. *Trade's Unions and Strikes: Their Philosophy and Intention*. London, 1860. 52 p.
50. Попов В.В. Почему Запад разбогател раньше, чем другие страны, и почему Китай сегодня догоняет Запад? Новый ответ на старый вопрос // Журнал Новой экономической ассоциации. 2012. № 3 (15). С. 25–64.
51. Попов А. Чайно-опиумный узел // Вокруг света. 2011. № 6. С. 106–116.
52. Кейнс Дж.М. Общая теория занятости, процента и денег. М.: Прогресс, 1978. 494 с.
53. Балацкий Е.В. Институт социального неравенства и экономический рост // Журнал институциональных исследований. 2020. № 1. С. 66–83.
54. Веллер М.И. Энергоэволюционизм. М.: АСТ, 2011. 543 с.
55. Веллер М.И. Социология энергоэволюционизма. М.: АСТ, 2011. 416 с.
56. Веллер М.И. Эстетика энергоэволюционизма. М.: АСТ, 2011. 384 с.

57. Балацкий Е.В. Институциональные реформы и человеческий капитал // Журнал Новой экономической ассоциации. 2021. № 3(51). С. 104–125.
58. Попов В. Почему Россия не Китай? // Прогнозис. Журнал о будущем. 2004. № 1. С. 95–114.
59. Балацкий Е.В., Плискевич Н.М. Экономический рост в условиях экстрактивных институтов: советский парадокс и современные события // Мир России. 2017. № 4. С. 97–117.
60. Талей Н.Н. Черный лебедь. Под знаком непредсказуемости. М.: КоЛибри, 2009. 528 с.
61. Балацкий Е.В. Консенсусные институты для нейтрализации неомальтузианской ловушки // Вопросы регулирования экономики. 2019. № 3. С. 23–36.
62. Calhoun J. Death squared: The explosive growth and demise of a mouse population. *Proc. roy. Soc. Med.*, 1973, vol. 66, no. 2, pp. 80–88.
63. Хейнберг Р. Конец роста. М.: Книжный Клуб Книговек, 2013. 384 с.

Сведения об авторе

Евгений Всеволодович Балацкий – доктор экономических наук, профессор, директор, Центр макроэкономических исследований, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации (109456, Российская Федерация, г. Москва, 4-й Вешняковский пр., д. 4; e-mail: evbalatsky@inbox.ru), главный научный сотрудник, Лаборатория математической экономики, Центральный экономико-математический институт РАН (117418, Российская Федерация, г. Москва, Нахимовский пр., д. 47)

Balatsky E.V.

Polycausal Concept of Social Evolution

Abstract. The article puts forward a polycausal concept of social evolution (PCSE) based on taking into consideration the structure of the competition mechanism. The novelty of the PCSE lies in the simultaneous consideration of a set of interrelated variables of the competition mechanism that exclude the establishment of simple cause-and-effect relationships typical of monocausal theoretical constructions. A structural scheme of the PCSE includes the subject, object, environment and the process of competition; all of them are directly associated with such civilizational phenomena as technology, institutions, culture and ecosystem; together, these variables determine the nature of economic growth and the type of capitalist (market) relations. This approach can be called a method of structural (organizational) competition. To illustrate the PCSE and test its explanatory capabilities, we look for answers to the following classic questions: Why has human civilization matured in Eurasia rather than in other continents? How did humanity manage to break out of the Malthusian trap? How can we explain the Needham Puzzle? Why are some countries and peoples rich, while others are poor? Why do some poor countries and peoples manage to catch up with rich ones, while others do not? How can we explain the “case of the USSR”? The proposed PCSE is used to reconstruct key events in the history of human civilization. For this purpose, we put forward a structural outline of social evolution, which includes basic principles and mechanisms that determine certain results of the development of human societies. In conclusion, we make an attempt to use the PCSE to designate reference points of a modern civilizational crisis.

Key words: evolution, competition, profitability, capital, economic growth.

Information about the Author

Evgeny V. Balatsky – Doctor of Sciences (Economics), Professor, director, Center for Macroeconomic Research, Financial University under the Government of the Russian Federation (4, 4th Veshnyakovsky Lane, Moscow, 109456, Russian Federation; e-mail: evbalatsky@inbox.ru); Chief Researcher, Laboratory of Mathematical Economics, Central Economics and Mathematics Institute of the Russian Academy of Sciences (47, Nakhimovsky Avenue, Moscow, 117418, Russian Federation)

Статья поступила 03.11.2021.