

*А.И. Неклесса*

DOI: 10.33293/1609-1442-2020-4(91)-132-146

События 2020 г. совокупно продемонстрировали востребованность искусства управления сложными процессами и ориентации в масштабных, «вирусных», пороговых ситуациях, подтвердив императивный характер развития соответствующего научного аппарата, технологий и мастерства. Предмет данного исследования – динамика методов познания, действия, управления при переходе от Современности к новому историческому состоянию, определяемому как постсовременность. Задача работы – проанализировать тенденции развития и особенности методологического и прогностического инструментария

---

© Неклесса А.И., 2020 г.

*Неклесса Александр Иванович*, руководитель Группы «Север–Юг» Центра цивилизационных и региональных исследований Института Африки Российской академии наук (РАН), председатель Комиссии по социальным и культурным проблемам глобализации, член бюро Научного совета «История мировой культуры» при Президиуме РАН, Москва, Россия; neklessa@intelros.ru. ORCID 0000-0002-7943-6856

<sup>1</sup> Статья написана на основе доклада «Методологические и прогностические аспекты цивилизационной конкуренции (познание – прогноз – управление)» представленного на пленарном заседании VII Ежегодной конференции с международным участием «Системная экономика, социально-экономическая кибернетика, мягкие измерения в экономике – 2020». Москва, Финансовый университет при Правительстве РФ; ЦЭМИ РАН; University of Hull (UK), 20 мая 2020 г., а также статьи «Грядущая антропологическая сингулярность», опубликованной в «Независимой газете» 26 июня 2020 г.

в контексте цивилизационного транзита, рассмотрев и оценив также предпосылки и вероятность эпистемологического переворота. Эволюционное развитие общества («борьба за будущее») представлено в виде шкалы базовых стратегических ресурсов общества и возможных на этом пути радикальных девиаций. Для мониторинга усложняющихся процессов разрабатываются, применяются и развиваются методологические комплексы, преимущественно на основе системного подхода. Активное представление будущего реализуется посредством междисциплинарного (холистического) подхода с учетом глобального контекста и долгосрочной перспективы. Императив времени, однако, – поиск новых эффективных стратегий познания и поведения в подвижной среде и в ситуациях неопределенности. Сегодня разрабатываются методы внешнего, косвенного управления многофакторными и гибридными системами посредством аттракторов. Складывается общая методология проектирования сложных конструкций и проведения комплексных операций, замещающая глобальность фрактальностью, долгосрочность – нелинейной динамикой, а междисциплинарные обобщения – перспективной уникальностью. В статье рассматривается также последнее поколение методов, позволяющих принимать решения и результативно их реализовывать в среде неравновесных, изменчивых, коварных процессов. Затрагивается тема таких постнеклассических подходов, как использование кодов эволюции, искусство неклассического оператора, синергичная практика. При нарастании дестабилизации социальной среды поиск адекватного вызовам времени методологического и прогностического инструментария – необходимое условие высокоадаптивного устойчивого развития.

*Ключевые слова:* цивилизация, эволюция, базовый стратегический ресурс, транзит, прогнозирование, постсовременность, сложность, эпистемология, методология, управление.  
*Классификация JEL:* A13, O29, Z00.

Хотя невозможно по природе, чтобы существовал более чем один мир или чтобы существовала пустота, но Бог может достичь и того, и другого, если так пожелает.

*Этьен Тампье*

Известна апория об Ахиллесе и черепахе. На этом классическом сюжете, оставляя

в стороне казуистику Зенона, демонстрировалась уже в наши дни эффективная стратагема. Да, черепаха, безусловно, обгонит быстроногую Ахиллеса, но при одном условии: если будет двигаться в правильном направлении, а Ахиллес – в неправильном. Верная маршрутизация предпочтительнее усилий в наращивании скорости – качество продвижения оказывается важнее его количественных показателей.

Проблема, однако, может быть рассмотрена и применительно к условиям, заданным Зеноном. Победа черепахи возможна не только за счет манипуляций с дорожными развилками. Заданную Зеноном дискретность можно переосмыслить как предчувствие философом темы фазовых переходов и каскада укладов. Усилия Ахиллеса, раз за разом пытающегося «догнать и перегнать», остаются тщетными, даже несмотря на мобилизационный режим и развиваемую скорость. Стоит ему вроде бы приблизиться к находящейся ненамного впереди черепахе, как она оказывается на другом сегменте пути, ином витке исторической дистанции. И для переживающего *deja vu* Ахиллеса все повторяется вновь.

Сегодня это даже не пересдача карт, а опрокидывание столов и смена правил игры.

## ДОРОЖНЫЕ КАРТЫ ИСТОРИИ

История движется по пересеченной местности, руководствуясь собственной дорожной картой, время от времени корректируя направление, меняя региональные ориентиры, продвигаясь и конкурируя сама с собой (Некlessа, 2015). Цивилизация – процессуальное понятие, социальный аналог эволюции. Формирование цивилизации начинается, когда *приспособление* к окружающей среде сменяется ее *переустройством*: созиданием людьми собственной Ойкумены – строительством автономного от природы мира практики. Исторический процесс можно рассматри-

вать как последовательность смены укладов, определяемых категорией базового стратегического ресурса общества (рис. 1).

Раскованный Прометей реализовал за последние столетия ряд революционных новаций, порывов и прорывов. Промышленная революция, осваивая машины и двигатели, создавала фабричное производство, развивала городскую среду, повысив статус профессионального знания, естественнонаучного и технического образования. Индустриализм унифицировал коды хозяйственной деятельности, резко возросла производительность труда, данный экономический стиль стал универ-

сально реплицируемым, сдвигая целеполагание в область капитала и хрематистики – финансовых операций как регулятора практики.

Индустриализация производства и стандартизация образа жизни, технический и технологический переворот наряду с введением в хозяйственный оборот радикальных инноваций – электричества, двигателя внутреннего сгорания, конвейерного производства, современных средств транспорта и коммуникаций – инициировали в начале прошлого века революцию масс. Параллельно с развитием фабричной и городской среды формируется технологичная государственность, ломающая

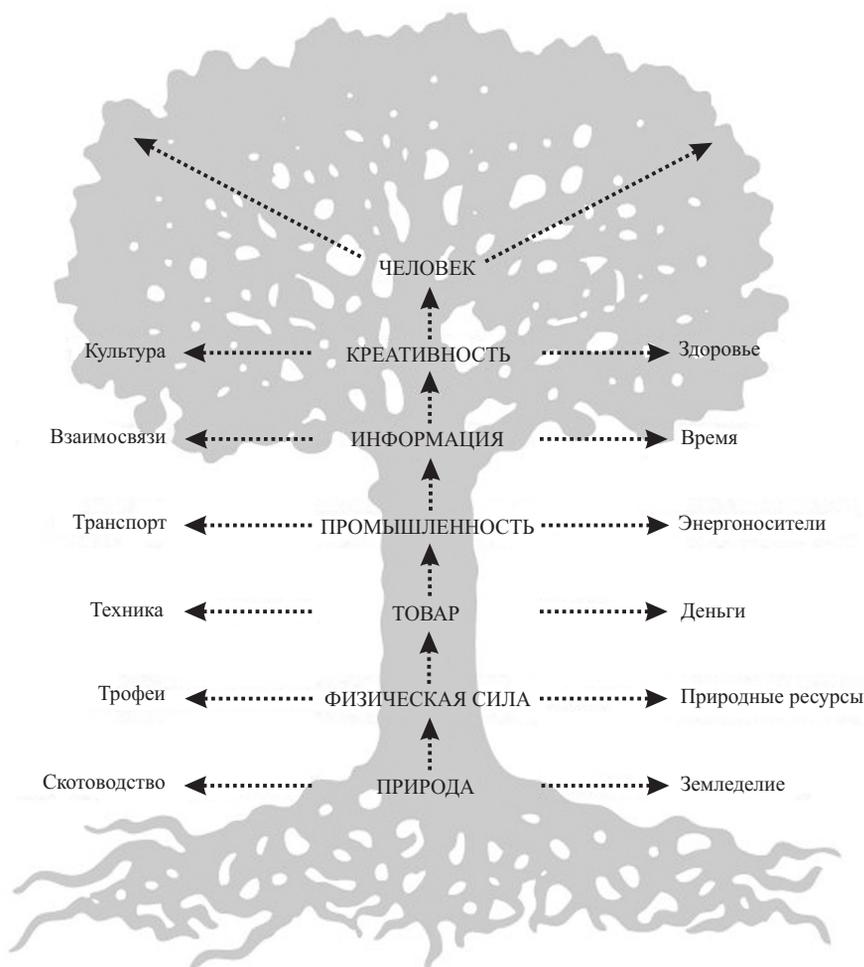


Рис. 1. Геном истории

кастовые перегородки прежней системы, вводя новые социальные стандарты, избирательное право, всеобщее образование. Скрестив же инженерную культуру с политикой, *Zeitgeist* – дух эпохи – порождает массовую идеологию, партийность, номенклатуру, утверждая новый политический строй – *этатизм*.

Системно-цифровая, информационная революция, оснащенная достижениями в области электроники, автоматизации, компьютеризации, роботизации, киборгизации, сопряженная с переворотом в сфере управления масштабными политическими, экономическими и техническими системами, осуществила глобальную реорганизацию физических и виртуальных коммуникаций, провела геоэкономическую унификацию планеты. Сформировался глобальный рынок, возникла дигитальная культура, развивались методология и технологии управления комплексными системами, подкрепленные потенциалом больших баз данных, сообщества программ, нейросетей, искусственного интеллекта и дополненной реальности.

Биокогнитивный переход стимулирует высокую креативность, развитие биотехнологий и психофизиологии, вирусологии и генетических модуляций, а также распространение междисциплинарного, перманентного и глубинного образования, связанного с социальными и ментальными модификациями, развивающими способность принимать быстрые, самостоятельные решения в непростых обстоятельствах. Конструктивизм замещается органицизмом; реабилитирующая оригинальность, индивидуация и высокая оценка уникальности провоцируют революцию элит. Растущее значение геокультуры и геоантропологии отражает переоценку, перераспределение нематериальных активов и перенаправление людских потоков, укрепляя предпосылки универсальной антропосоциальной трансформации.

Построение новой культуры на основе реституции личности и корпоративной связанности распределенных по планете антропосоциальных конгломератов – генераций, умно-

жающихся поверх земных барьеров, рождает предчувствие драматичной Вселенной, предполагающей меритократичное разделение *Universum Humanum*, что вызывает противодействие обнуляемых масс. Вглядываясь в разбитые окна Овертона, можно заметить на краю горизонта сполохи грядущей антропологической сингулярности.

## БЛЕСК И НИЩЕТА ПОЗНАНИЯ

Нынешняя реконструкция антропологической вселенной, ее нарастающая подвижность – результат социальной эволюции, преодоления шаблонов, переосмысления имен и обретения промежуточных форм глобальной архитектуры. Мир в процессе самоорганизации не только предопределил ревалюацию нематериальных активов, экспансию трансграничных популяций и конкуренцию социокультурных гравитаций, влияющих на траектории антропотоков, но также предъявил запрос на сложно организованную и эффективно действующую личность, а также на адекватную обстоятельствам методологию познания и действия. Сложная феноменология нового мира и открывающиеся горизонты теории, практики и техники ведут к критическому разделению образования и интеллектуальной деятельности на эксклюзивную и инклюзивную с соответствующими социальными последствиями.

Территория признанного, легитимного и в то же время соответствующего актуальной ситуации знания сегодня расширяется, прежние же стандарты дисциплинированного рассуждения оказываются уязвимыми: мир, судя по всему, приближается к очередной эпистемологической революции. Декларация Сократа о том, что с годами он знает все меньше, вплоть до ультимативного «я знаю, что ничего не знаю», не была связана со старческой деменцией, а отражала некий постигнутый им парадокс, органично присущий процессу по-

знания, отличному от пифагорейского<sup>2</sup>. При расширении объема знания раздвигаются также границы соприкосновения с областью неведомого – новыми неизвестностями, укрепляя понимание ограниченности познанного и бескрайности предельного горизонта. Подобное видение ситуации, ощущение обилия приоткрывающихся для сильного разума или интуитивно нащупываемых закономерностей, случайно обнаруживаемых сюрпризов и парадоксальных объектов способно своей калейдоскопической новизной сокрушить исследователя, все более осознающего тщетность для человеческого ума объять необъятное и некую принципиальную скудность обретенного знания.

Проблема реорганизации отношений разума с окружающим его миром вкупе с поиском метода, позволяющего преодолевать ограничения, налагаемые на процесс познания самой природой человеческой ментальности, оставалась интеллектуально неразрешенной вплоть до конца XIII в. В 1277 г. парижский епископ Этьен Тампье вновь сделал ее предметом обсуждения, созвав конклав теологов, который в числе прочих своих решений подтвердил Сократов вердикт человеческому уму. Но главным оказалось другое – был сформулирован выход из эпистемологического тупика, заложивший основу новоевропейской науки.

Произошло следующее. Комиссия теологов рассмотрела внушительный реестр претензий, связанных с экспансией аристотелизма в Европе, включая понимание истинности суждений как результата логически непротиворечивых умозаключений. Этот тезис в числе других был поставлен под сомнение, подвергнут

обсуждению и осужден. В качестве основания для такого вывода в числе других аргументов был использован спор многострадального Иова с Творцом, в сущности, – о пределах познания на основе умозрительных концептов. Критической констатацией дело, однако, не ограничилось. Взамен был предложен иной критерий: проверка истинности утверждений «книгой природы» (наряду с регулирующим практику библейским кодексом), суверенной по отношению к человеческой логике, будучи сотворенной нечеловеческим разумом и потому отражающей иной замысел, другой уровень взаимосвязей и потенциал сложности.

Решение подвергать подобному испытанию человеческую ментальность означало введение в исследовательский процесс свободного от игр разума арбитра – эксперимента. Открытие запечатленных в естестве смыслов и законов, отражающих отличную от человеческой логику бытия, ее постижение и усвоение, оказывается возможным, но лишь путем исследования независимых от сознания объектов, испытания нечеловеческих тайн Природы (Grant, 2006, p. 181). Знание, таким образом, разделилось на *науку*, имеющую дело с предметностью, которая существует объективно, т.е. независимо от мнения о ней людей (гипотез), но которую можно подвергнуть изучению различными объективными методами. И дисциплинированные по определенным правилам рассуждения – социальные и гуманитарные *дисциплины*, исследующие предметность, создаваемую людьми, отражая их деяния и ментальность. В результате открылась возможность построить иную, более сложную, странную и непривычную для человеческого сознания картину мира, не укладывающуюся в рамки сложившихся представлений о должном порядке вещей. А опознанный, подчас алогичный для ума строй мира, его закономерности, подходы, внутренняя архитектура, принципы взаимодействия, открываемые в результате исследования окружающей среды, начинают использоваться также в социальных и гуманитарных дисциплинах, приводя подчас к не менее парадоксальным выводам.

<sup>2</sup> Классическая древнегреческая триада знания строилась на разделении теории, практики и искусств; пифагорейский же акцент делался на опознании и усвоении гармоник бытия, отраженных в закономерностях чисел и строе музыки. Христианский путь познания – предмет многолетней и принципиальной полемики Григория Паламы с Варлаамом Калабрийским о сути знания и путях его обретения. Важно также различать катафатический и апофатический методы познания.

Другим следствием обращения к эксперименту стала нарастающая технологизация науки, ее техническая адаптация – генезис своего рода естественнонаучной прикладной «схоластики» (но практичной, а не умозрительной и антисхоластичной по своей природе). Экспериментальный метод выяснения законов мироздания вскоре продемонстрировал власть человека над природой, что было продекларировано Френсисом Бэконом в тезе: «Знание есть сила само по себе» (*Knowledge is power in itself*). В нынешней ситуации универсальной трансформации принципы новоевропейской (естественной) науки остаются прежними, но усложняются изучаемые объекты, развиваются методы исследований, множатся гипотезы, а их подтверждение или опровержение оказывается делом все более трудоемким (*τέχνη μακρή*). Дело тут в расширении спектра опознанной реальности, как физической, так и социальной, антропологической, их усложнении в процессе познания мира (первой) и практики бытия (второй). Новоевропейская наука – один из инициаторов происходящего переворота: люди нашли способ познавать то, что не могут представить, что противоречит нашему уму, строю сознания, но что объективно есть, пусть и расходясь с присущей человеку логикой.

Особенно резкое противоречие между привычными для человеческого сознания представлениями о должном и экспериментально обоснованной картиной сущего проявилось в начале прошлого века. Наиболее отчетливо – в подтвержденных постулатах теории относительности и свойствах природы, обнаруженных в поразительных открытиях квантовой механики. Но не только.

## МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ КОРРЕКТИВЫ ПРАКТИКИ

Сложный человек со сложной практикой обитает в сложном мире, имея дело

с калейдоскопичной суммой обстоятельств. Но обладает он также умными технологиями и могучим инструментарием, выкованным в недрах современной цивилизации. Веление времени – создание эффективных стратегий познания и поведения в умножающихся ситуациях неопределенности и каскада перемен.

После II мировой войны опыт масштабных боевых и логистических операций привнес в сферу социального проектирования множество новаций. Количественный рост и качественное усложнение социальных взаимодействий, большая трезвость взгляда на людскую природу стимулировали поиск ответов на вопрос о грядущем миропорядке. Действенной реакцией на дискуссии о релевантных эпохе методах управления стала системная методология, породившая обширное семейство интеллектуальных технологий: кибернетику, системный анализ, системную (мировую, индустриальную) динамику, матричное управление и т.д. Пространственное развитие цивилизации и тектоника мировой проблематики повлияли также на развитие прогностики, что сказалось, в частности, на методологических установках Римского клуба, постулировавшего приверженность принципам глобальности, долгосрочности и междисциплинарности (Гвишиани, 1997, с. 36–37).

Территориальная экспансия тем временем замещается освоением зыбких и многомерных пространств – «эффективной оккупацией будущего». Цели и ментальность геополитики, связанные с ответственным владением земными территориями, их политическим, административным обустройством, вытесняются геоэкономикой, ориентированной на инфраструктурное доминирование, организацию хозяйственной и контроль финансовой деятельности в контексте глобального рынка, управление маршрутами транспортировки и транзакций, правами доступа и благоприятствования, режимами предпочтений и санкций. А интенсивность синергичных коммуникаций – результативное «деловое соседство», преобладает над непосредственной территориальной близостью. Создание и сво-

бодное использование технологий оказывается важнее владения произведенными с их помощью продуктами.

В социогуманитарных дисциплинах – политологии, экономике, праве, т.е. в областях знания, связанных с практикой и этосом, нет постоянных законов, но есть закономерности, определяемые с учетом ментальности эпохи и состояния материальной культуры. В отличие от естественных законов они зависят от философского, этического, социального консенсуса эпохи, метафизической позиции, властного контекста, природных обстоятельств. Например, в рассуждениях Адама Смита примечательно замечание об условиях работы «невидимой руки», превращающей совокупность частных интересов в общее благо. Ее результативность обусловлена определенной моделью общества и человека: присутствием «системы естественной свободы» и соблюдением «законов справедливости», т.е. наличием специфической культурной платформы («естественного порядка») (Смит, 2007, с. 648). Обстоятельства же практики различны и изменчивы («*autres temps, autres moeurs*»): что-то существенное меняется в условиях жизни – изменяется эпоха, ее порядки, установления<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> Характер практики связан также с климатическими и ландшафтными факторами. К примеру, геоэкономики Европы и Тропической Африки, равно как хозяйственные модели континентальных и прибрежных стран, изначально были типологически различными. Развитие товарного производства в умеренных широтах определялось сезонным циклом активности, необходимостью сбора и складирования сельскохозяйственных продуктов, в то время как аналогичная деятельность в тропической зоне не имела столь выраженной цикличности. Хранение и распределение с учетом трудовых затрат замещалось здесь контролем над территорией и поддержанием социально-экологического баланса. Очевидно также принципиальное различие геоэкономики *Rimland*'а (ориентированной на интенсивный товарообмен) и *Heartland*'а (в большей мере, нацеленной на самообеспечение) (Неклесса, 2019b, с. 326–341).

Цивилизация, усложняя *Pax Humanum*, девальвирует его временные толкования и, разрушая черно-белые конструкты, стимулирует становление личности. Сегодня в мире практики, отраженном в социальных дисциплинах, происходит нечто схожее с процессами в сфере естественных наук: существенная трансформация прежней картины и переписывание протоколов. Знание, обретенное в прошлых исторических обстоятельствах, не имеет уже прямого отношения к складываемому порядку вещей и может стать источником коллизий. В комплексной реальности, где прежние регламенты утрачивают эффективность, множатся сбои и растут риски, причем «величайшую опасность во времена нестабильности представляет не сама нестабильность, а действия в соответствии с логикой вчерашнего дня» (Питер Друкер). Квалификации при данных обстоятельствах могут оказаться суммой формальных знаний и девальвированных сведений, не соответствуя среде. Данный тезис иллюстрирует судьба такого показателя, как ВВП, – молодой лес и вековые дубы прошлого все хуже суммируются «в дровах». Аморфные оценки при смене укладов скорее дезориентируют, нежели определяют состояние системы. Обобщая в стоимостных категориях продукцию ресурсных, обрабатывающих и высокотехнологичных производств, ВВП, обезличивая, фактически скрывает характер социоэкономической динамики.

Оценка продвижения посредством количественных методов – непростая задача. Так, наряду с известными показателями, оценивающими состояние систем, наподобие созданного в 1990 и существенно скорректированного в 2010 г. Индекса человеческого развития, был разработан Индекс экономической сложности (Hidalgo, Hausmann, 2011), характеризующий посредством анализа экспорта достигнутый национальной экономикой уровень сложности. Оценка продукции (*productive knowledge*) происходит на основе двух показателей: *diversity* – разнообразие экспортируемой продукции (прямая зависи-

мость) и *ubiquity* – распространенность в мире данного экспорта (обратная зависимость), т.е. экономика обладает тем большими преимуществами, чем разнообразней ее экспорт при меньшем числе конкурентов. Кроме того, фиксируется уровень сложности доминантных на данной территории производств в порядке возрастания: природные ресурсы, промышленные товары, высокотехнологичные изделия, информатика, биотехнологии.

Обновление практики, однако, – коварный процесс, который может срывать в хаотизацию и деструкцию. В социальном бульоне развиваются противоположные тенденции: возрастание полифонии повышает шансы высокоадаптивных самоорганизующихся систем и одновременно делает проблематичным существование жестких, ригидных, монотонных организмов. Целостность оказывается консенсусом неоднородных взаимодействий вокруг культивируемой цели, ее постижения и воплощения. Меняются языки практики и палитра методов, познание систем с границами сменяется спросом на ре-

цептуру, годную для нечетких состояний, подвижных организованностей без внятной фиксации рубежей, имея перед глазами в качестве вызова и предела образ системы без границ – космос бытия. В общем, «когда дует ветер, можно строить стены, а можно – мельницы».

С какого-то момента изменяется привычное сочетание причин и следствий, креативность оказывается важнее усердия, инновации, а не труд определяют успех производства, результативность поиска доминирует над распределением результата, казуальность дискредитирует каузальность, а устойчивость зависит от искусства взаимодействия с контекстом. Исследовательская же палитра замещает сегодня глобальность фрактальностью, долгосрочность – нелинейной динамикой, а трансдисциплинарные обобщения – перспективной уникальностью. Условие успеха в данных обстоятельствах – способность отыскать, усвоить и применить эти коды, равно как и наличие критического числа сложноорганизованных личностей.

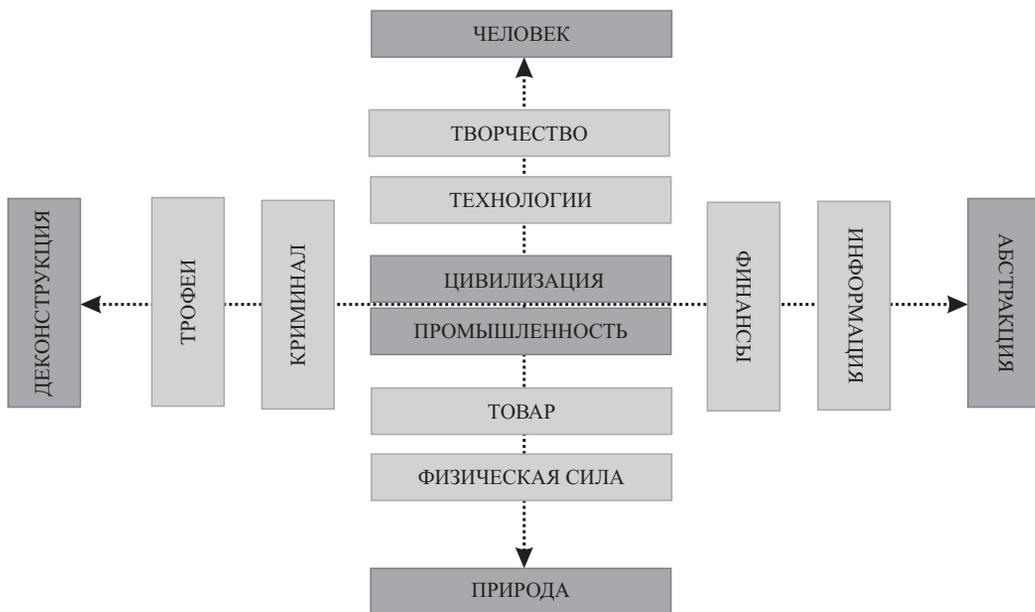


Рис. 2. Девации

## ИЗВЕСТНЫЕ И НЕИЗВЕСТНЫЕ НЕИЗВЕСТНОСТИ

«Куда ж нам плыть?» Дорожная карта на краю Модернити – это продуваемый смысловыми и мусорными ветрами исторический перекресток (рис. 2), зона рисков, чреватых сменой ориентиров, возможностью радикальных девиаций, ступора или хаотизации организации, прорыва или, напротив, общей инволюции системы (Некlessа, 2019а).

Будущее – тяга к иному состоянию антропологических систем, мысль об ином борется за воплощение, атакуя прошлое, отрицая и преодолевая его. Жизнь – последовательность переворотов, «пафос новизны» (Ханна Арендт): деконструкция окостеневших конструкций опровергает тупики и уплощения истории. Трансформация общих представлений, как и коррекция поведенческих алгоритмов, – явно непростая задача: кризис перехода таит в себе потенциал устойчивой гибридизации, двоемыслия, раздора, деструкции. Переосмыслить житейские прописи, профессиональные компетенции, культурные технологии – значит произвести ментальную революцию, совершить социальный и эпистемологический транзит. Критические условия и возможности возникают в момент очередного фазового перехода, в тот миг, когда Ахиллес и черепаха оказываются в разных мирах.

Стремление к контролю проигрывает искусству управления, особое же значение приобретает опознание маршрута, который важнее скорости. Так, несколько лет назад китайские реформаторы, размышляя о путях перемен, пришли к выводу: развитие технологий невозможно без модернизации институтов, последнее же вряд ли удастся полноценно реализовать, если не перекроить систему, поменяв правила игры. Однако корень проблемы они увидели еще глубже (Wan Yujing, 2015)<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> В начале 2016 г. на интернет-ресурсе [chinascope.org](http://chinascope.org) появилась публикация (“Caixin: The Founding Fathers of the United States Created a Superior

Тут наступает своего рода момент истины – появляется мысль о реформировании самого генерального субъекта управления как императивном условии результативности. Прописана данная революционная идея витиеватой формулировкой: «изменение структуры, ре-

Structure for the System”), в которой был приведен английский перевод некоторых положений статьи Ван Юнцзиня «Изменения Структуры, реформирующей Систему, имеют первостепенное значение», опубликованной влиятельной китайской медиагруппой Цхайсинь. Речь идет о том, что в истории человечества есть три уровня социальных реформ: 1) реформы на уровне *технологий*; 2) реформы на системном уровне (изменение *правил игры*) и 3) реформы структуры системного уровня (изменение *правил, по которым изменяются правила игры*). Согласно статье, первые (реформы технологии) и вторые (реформы системного уровня) могут быть осуществлены усилиями социальных элит или авторитарной власти. Но результаты таких реформ не являются устойчивыми и не обеспечивают адаптации к социальным и экономическим изменениям. Третьи, т.е. изменения самой управляющей структуры реформирования системного уровня, могут произойти лишь на основе нового социального консенсуса и общественного договора. Только после завершения в стране реформ третьего типа можно говорить о наличии открытого общества. Ее общество и экономика встанут на здоровый путь развития: социальный прогресс будет выстроен с опорой на прочную и надежную систему, а не в расчете на умонастроения тех или иных социальных элит. В открытом обществе само правительство является субъектом, ограниченным и стесненным общественным договором. «Таким образом, по важности структурная трансформация системы является первоочередной задачей. Если имеется превосходная структурная организация системного уровня, то хорошая система будет произведена. А хорошая система будет порождать передовые технологии. Я думаю, именно поэтому Вашингтона, Джефферсона, Франклина и других отцов-основателей Соединенных Штатов почитали последующие поколения. Они создали для системы превосходную структуру». URL: <http://chinascope.org/main/content/view/7640/106>.

формирующей систему, имеет первостепенное значение»<sup>5</sup>.

Коррективы, вносимые сегодня в методологию познания и действия, имеют взрывной характер и прослеживаются в разных областях. Эффективным методом оказывается косвенное управление посредством аттракторов, внешнее по отношению к сложной системе, что позволяет избежать подробного анализа многочисленных и подвижных ее компонентов<sup>6</sup>. Формулируются и апробируются

<sup>5</sup> The founding fathers of the united states created a superior structure for the system. Chinascope. 08.01.2016. URL: <http://chinascope.org/main/content/view/7640/106>.

<sup>6</sup> Управление противником предполагает размывание его планов, нарушение субъектности, подмену целей, перенастраивая решения и переориентируя действия в русло собственной стратегии. Антидотом рефлексивной ловушке служат принципы и моральные ориентиры. См. применение нетривиальных методов при планировании США военных кампаний в специфической среде Ближнего Востока. Так, в операции «Буря в пустыне» использовалась методика рефлексивного управления противником – анализ ментальности Саддама Хусейна, предполагал высокую вероятность существенного изменения им контура иракской обороны при возникновении признаков персональной угрозы. Была применена соответствующая стратегема: в то время как общие союзные силы продемонстрировали готовность атаковать Кувейт, движение главных американских частей было представлено как направленное якобы в центр страны. Однако после спешной дислокации элитной республиканской гвардии из Кувейта к Багдаду части США изменили направление движения и вместе с военными силами союзников вонзились в заметно ослабленную оборону Кувейта. В результате цели кампании были достигнуты без сколь-либо существенных потерь. Во время второй иракской кампании («Иракская свобода») также применялись оригинальные методики, в частности связанные с точечным («акупунктурным») управлением: к примеру, блокирование счетов избранных лиц, сопровождавшееся указанием на линию поведения необходимую для их разблокирования. В результате военная кампания полного раз-

инновационные методы управления, включая экзотичные: матричное, рефлексивное (Лефевр, 2003), точечное («акупунктурное»), роевое (на основе семантического мультипликатора), посредством неклассического оператора, синергичное. Последнее вводит ценностный компонент (иногда входя в противоречие с привычными представлениями об эффективности), что приводит порой к результативности на уровне *serendipity* (*интуитивной прозорливости*).

Полнота события сопряжена с органичной природой случайностей и обилием вероятностных разрешений, уводящих развитие по множеству несовпадающих направлений. Деятельное имеет приоритет над инертным, полифоничное – над монотонным, живое – над неживым. Представление будущего как иного превосходит представления о должном, имеющим основания, но не имеющим бытия: это скорее камертон, чем прописанный сценарий. Эффективная преадаптация к возникающим обстоятельствам – синтез атакующей разведки (*probing*); анализа действий, направленных на освоение будущего (проактивность); контроля и нейтрализации надвигающихся угроз (превентивность); опережающего, упреждающего заполнения вскрывающихся ниш (преэмптивность). Развитие фокусируется на тенденциях и коммуникациях, а не фактах и территориях: эмерджентность – следствие когерентности мысли, действия и перспектив, т.е. своего рода суперпозиция процесса, результат же фиксируется декогеренцией (конкретизацией) в избранный сценарием или обстоятельствами момент.

Не все пишется, что говорится, не все вербализуется, что мыслится, и не все мыслится, что существует<sup>7</sup>. Транслируемый текст

грома иракской армии была проведена за три недели. Однако генеральные цели операции были спланированы в прежней политической логике.

<sup>7</sup> Тетраматрица знания описывает четыре статуса знания: а) рациональное и отчуждаемое, т.е. дисциплинарное знание и наука; б) рациональное и неотчуждаемое: экспертиза, профессиональное

подобен усеченному дискурсу: лишенное настроек внутреннего камертона рассуждение утилитарно, клон рискует утратить неочевидную полноту – связь с прозрениями *de profundis*. Осмысление взаимодействий, развивающихся в лоне сложных систем, со времен Эдварда Лоренца прошло заметный путь. Возрастает роль художественного (гармоники и сюжет), экспертного, личностного, органистического, неявного знания (Полани, 1985). Мониторинг процессов и проектирование событий могут выполняться с учетом голографичности, фрактальности, синхронистичности и аналоговых характеристик среды. При росте числа партикулярных ситуаций и операций изучается способность оператора интуитивно делать глубокие выводы из суммы фактов и наблюдений, выявлять неочевидные закономерности, совершать удачные открытия, находить неожиданные разрешения проблем и выходы из сложных обстоятельств. Тут вспоминается методологическая экзотика Андрея Колмогорова: «Не ищите там теорем. Их нет. Я ничего не умею выводить из исходных для этой теории уравнений Навье–Стокса. Мои результаты об их решениях не доказаны, а верны – что гораздо важнее всех доказательств» (Арнольд, 2005). И схожий метод решения задач членом Королевского общества Рамануджаном Сринивасой<sup>8</sup>.

мастерство; в) нерациональное и отчуждаемое: художественное творчество; г) нерациональное и неотчуждаемое: органистическое, телесное, структура сознания.

<sup>8</sup> Сриниваса Рамануджан Айенгор (Srinivāsa Rāmānujan Iyengar; 22.12.1887–26.04.1920) – индийский математик. Не имея специального математического образования, получил замечательные результаты в области теории чисел. Наиболее значительна его работа совместно с Годфри Харди по асимптотике числа разбиений  $p(n)$ . Сфера его математических интересов была очень широка. Это магические квадраты, квадратура круга, бесконечные ряды, гладкие числа, разбиения чисел, гипергеометрические функции, специальные суммы и функции, ныне носящие его имя, определенные интегралы, эллиптические и

Дональд Рамсфельд в бытность министром обороны США как-то заметил: «Есть вещи, о которых мы знаем, что их знаем. Есть известные неизвестности, о них мы знаем, что пока их не знаем. Но есть еще и неизвестные неизвестности – вещи, о которых мы не знаем, что их не знаем»<sup>9</sup>. Тень этих «неизвестных неизвестностей» провоцирует размышления о последствиях «маловероятных высокоэффективных событий»<sup>10</sup>, разнообразных и неочевидных коллизиях: социальных, биологических, видовых и т.п. Отход от концентрации лишь на известных угрозах предполагает учет артефактов, выходящих за рамки прежнего опыта, расширение спектра сил и средств (*capabilities based strategy*) по принципу «делай, что можешь, и будь готов, что это окажется недостаточным» (Moroney, Grissom, 2007). Взгляды Рамсфельда подвергались в свое время обсуждению, а нередко и осуждению, однако пандемия 2020 г. подтвердила главную

модулярные функции. Он нашел несколько частных решений уравнения Эйлера (задача о четырех кубах), сформулировал около 120 теорем (в основном в виде исключительно сложных тождеств). Член Английского Королевского общества, профессор Кембриджского университета. URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Сриниваса\\_Рамануджан\\_Айенгор](https://ru.wikipedia.org/wiki/Сриниваса_Рамануджан_Айенгор).

<sup>9</sup> «Now what is the message there? The message is that there are no “knowns”. There are things we know that we know. There are known unknowns. That is to say there are things that we now know we don’t know. But there are also unknown unknowns. There are things we don’t know we don’t know. So when we do the best we can and we pull all this information together, and we then say well that’s basically what we see as the situation, that is really only the known knowns and the known unknowns. And each year, we discover a few more of those unknown unknowns» (Rumsfeld, 2002).

<sup>10</sup> Так называемая «доктрина одного процента» (*the one percent doctrine*), называемая также «доктриной Чейни», была сформулирована в ноябре 2001 г. Ее суть: США должны начать рассматривать новый тип угроз: «маловероятных высокоэффективных событий» (*low-probability, high-impact event*). (Suskind, 2006).

установку страгемы – ориентацию не только на известный тип противников, конфликтов, событий.

Сложный язык развивается при инициативном взаимодействии с неизвестностью – причудливым разнообразием, простирающимся за границы повседневности. Сложная практика, преодолевающая ограничения системы, разрушает прежний порядок – это венчурное предприятие. В подобном исходе проявляется человеческая тяга к идеалу, испытывается способность людей к созданию новых конструкций в заскорузлой среде – подобно кораблю, уходящему за пределы каботажного дрейфа и ориентирующемуся в движении к новым землям уже не очерченными береговой линией, но прокладываемому маршрут «по звездам и светилам»<sup>11</sup>.

Ад инволюции и хаотизации следует по пятам за любой перестройкой. Альтернативная системе эскалация уязвима, неравновесна, обладает ветвящейся траекторией (пространством решений), формируя собственную действительность<sup>12</sup>. Персонаж, трансgressирующий систему (например, политическую), выстраивает сюжет, состоящий из цепочек действий, руководствуясь в сложившемся контексте собственным аттрактором (e.g. «мятеж правителя»<sup>13</sup>). При утрате же контроля над

<sup>11</sup> Характерен колоритный профессиональный состав первоначального кастинга Блентчли-парк (GC&CS): профессор античной истории, чемпионы Англии и Шотландии по шахматам, криптоаналитик, баронесса, профессор современной истории, президент общества истории архитектуры садов и ландшафтов, глава германской секции разведки ВМС, лингвист и шифровальщик, инженер, математик, тополог, филателист, поэт, композитор (Тененбаум, 2011).

<sup>12</sup> Интересен опыт Подпольного Польского государства – «Делегатуры правительства на Родине» – как альтернативной власти, эффективно действовавшей в годы нацистской оккупации (Salmonowicz, 1999). Черты феномена проявились впоследствии при формировании «параллельного общества» в ПНР.

<sup>13</sup> Генеральные штаты Соединенных провинций 14 июня 1581 г. объявили о низложении Филиппа

разнообразием экзистенциального нарратива, накоплении фрустраций и отклонении в область форсированной («темпераментной») политики, субъект может прельститься лидерством в деструкции, постепенно становящейся самоцелью<sup>14</sup>. Время от времени нечто подобное в истории происходит, но последствия в наши дни многократно усиливаются, учитывая возросшие возможности лиц, принимающих решения, и расширяющийся доступ к инструментам и технологиям с высокой и чрезвычайно высокой результативностью.

Мыслители от Аристотеля (Аристотель, 1998) до Клауса Конрада (Конрад, 2015) размышляли над общей формулой развития – логикой столкновений амбициозного аутопоэзиса с агрессивными обстоятельствами и результирующим воздействием познаваемого на познающего, «разбитыми ситуациями», проблемами «неотвратимости фатума» и «зависти богов»<sup>15</sup>. Алгоритм рокового хода

па II и создании Республики Соединенных Нидерландов. Акт о клятвенном отречении, провозгласил: «Бог не создавал людей рабами правителя, подчиняющимися приказам, независимо праведны те или нет, так и правитель управляет ради подданных – иначе он не может быть правителем <...>. Когда правитель ведет себя иначе: угнетает подданных <...>, требуя рабского себе подчинения, тогда он не князь, но тиран, и подданные вправе счесть его таковым». Plakkaat van Verlatinghe, 1581. URL: <https://www.let.rug.nl/usa/documents/before-1600/plakkaat-van-verlatinghe-1581-july-26.php>.

<sup>14</sup> Уместно вспомнить тему политического мессианства, к примеру рассуждения о предполагаемой связи Махмуда Ахмадинежада с апокалиптически ориентированным направлением ислама (Khalaji, 2008, p. 19–26). Или ряд других идеократичных по форме, подчас гностических по духу умонастроений, прямо ли, косвенно связанных с темой ядерного апокалипсиса («мы попадем в рай, а они просто сдохнут»), но не только.

<sup>15</sup> Логика тут примерно такова: человечество – развивающийся антропологический космос, открытая система, реализующая «геном истории», эволюционный социокод с определенным набором сопряженных траекторий (предзаданное целепола-

событий трагическим образом предопределял судьбу субъекта и двусмысленность плодов предприятия<sup>16</sup>. Разные подходы к криптографии критических состояний прописаны в библейских текстах («мене, мене, текел, упарсин»); наращивание земных тягот Иова; череда искушений в пустыне), а также в концепте Ренессанса (*Sapiens Dominabitur Astris* – «разум повелевает звездам»). Концепции и обесличенные алгоритмы сложного действия

гание социального организма и аутопоэзиса личности). Предполагается, что постижение гештальта (целостности образа) истории и познание логики ее маршрутизатора вкупе с осмыслением фрактальной структурности событий позволяют с той или иной степенью успеха прогнозировать будущее русло истории, декодировать характер и последовательности грядущих перемен. Футур-история, таким образом, представляет не осуществленную в событиях действительность, но ее должный порядок, вероятную траекторию развития. Полнота жизни, умножение случайностей, спутанность и прерывание последовательностей привносят в сюжет временные искажения, прочие сюрпризы, влияя на точность прогнозов универсальной дорожной карты. Но даже при хаотизации организации история сохраняет заложенный в нее природой или Творцом код эволюции как тягу к воплощению взыскуемого идеала.

<sup>16</sup> Опасный алгоритм инициируется ὄβρις, чреватым ἀτή, влекущей к ἀμαρτία, опознаваемой ἀναγνώρισις, вызывая περιπέτεια, приводящую к катастрофѣ. В расширенной интерпретации последовательность событий уточняется: дерзновение – беспокойство – упомощение – прояснение – инверсия – трансгрессия – критический поступок – осознание – противоток – катастрофа. Альтернативная же маршрутизация, заменив ἀναγνώρισις на μετάνοια, вместо погружения в реверсивный поток περιπέτεια обретает иное разрешение процесса как причастность цели ἐν-ἡδυστία и восстановление ἀπο-κατάστασις (т.е. персональный κάθαρσις вместо νέμεσις). Особенно уязвимыми оказываются утопические и ажитированные системы – персональные, групповые, социальные. См. обзор конфессионально-идеологической феноменологии в формате «государства-организации» (Неклесса, 2018, с. 12–24).

зафиксированы в мировидении и технологиях интеллектуальных игр: гексаграммах, го, шахматах, домино, картах, комбинациях нот и других универсальных языках и маршрутизаторах – стратегиях комплексного взаимодействия.

Развитие само по себе чревато рисками и катастрофами, альтернатива – жизнь в дурной бесконечности «худых людей» как «нечто безобразное и уродливое, однако без страдания»<sup>17</sup>, соприкасаясь с пространством дерзновений, но игнорируя его. Проживая количественно-сюжетный круг с чередой ситуаций, образующих лабиринт истории как бесконечную комедию положений.

### Список литературы / References

- Аристотель. (1998). Поэтика. Этика. Политика. Риторика. Поэтика. Категории. Минск: Литература. 1391 с. [Aristotel. (1998). Poetics. Ethics. Policy. Rhetoric. Poetics. Categories. Minsk, Literatura, 1391 p. (in Russian).] URL: [http://philologos.narod.ru/classics/aristotel\\_poe.htm](http://philologos.narod.ru/classics/aristotel_poe.htm).
- Арнольд В.И. (2005). Динамика, статистика и проективная геометрия полей Галуа. М.: МЦНМО. 72 с. [Arnol'd V.I. (2005). Dynamics, statistics and projective geometry of galois fields. Moscow, MCNMO, 72 p. (in Russian).]
- Гвишиани Д.М. (1997). Римский клуб – история создания и развития. Римский клуб. История создания, избранные доклады и выступления, официальные материалы. Сост. Д.М. Гвишиани, А.И. Колчин, Е.В. Нетесова, А.А. Сейтов. М.: УРСС. С. 23–58. [Gvishiani D. (1997). The Club of Rome – history of creation and development. *The Club of Rome. History of*

<sup>17</sup> «Комедия, как мы сказали, это воспроизведение худших людей, но не во всей их порочности, а в смешном виде. Смешное – частица безобразного. Смешное – это какая-нибудь ошибка или уродство, не причиняющее страданий и вреда...» (Аристотель, 1998, с. 1070).

- Creation, Selected Reports and Speeches, Official Materials*. Ed.: D.M. Gvishiani, A.I. Kolchin, E.V. Netesova, A.A. Sejtov. Moscow, URSS, pp. 23–58 (in Russian).]
- Конрад К. (2015). Начинаящаяся шизофрения. Опыт гештальт-анализа бреда / пер. с нем. П.Ю. Завитаева. М.: Грифон. 316 с. [Conrad K. (2015). Die beginnende schizophrenie. Moscow, Grifon, 316 p. (in Russian).]
- Лефевр В. (2003). Рефлексивное управление, моделирование и мораль. Рефлексия. М.: Когито-Центр. С. 454–457. [Lefevr V. (2003). Reflexive management, modeling and morality. Reflexia. Moscow, Kogito-Centr. pp. 454–457 (in Russian).]
- Некlessа А.И. (2015). Цивилизационные альтернативы Постсовременности. Политическая наука перед вызовами глобального и регионального развития // Российская политическая наука: истоки и перспективы / под общ. ред. О.В. Гаман-Голутвиной. Т. 1. М.: Аспект Пресс, 2015. С. 152–188. [Neklessa A.I. (2015). Civilizational alternatives of Postmodernity. Political science facing the challenges of global and regional development. *Russian Political Science: Origins and Perspectives*. Ed. O.V. Gaman-Golutvina. Vol. 1. Moscow, Aspect Press, pp. 152–188 (in Russian).]
- Некlessа А.И. (2018). «Исламское государство» как феномен государства-организации // ИНТЕЛРОС – Интеллектуальная Россия. Специальный выпуск «Приватизация будущего». Бюллетень Комиссии по социальным и культурным проблемам глобализации ИС «История мировой культуры» при Президиуме РАН. С. 13–24. [Neklessa A.I. (2018). “Islamic State” as a Phenomenon of the State-Organization. *INTELROS – Intelligent Russia. Special Issue “The Privatization of Future”*. Bulletin of the Commission on Social and Cultural Issues of Globalization of the Research Counsel «History of World Culture» at the Presidium of the Russian Academy of Sciences, pp. 13–24 (in Russian).] URL: [http://www.intelros.ru/pdf/bknp/3\\_Privatizaziya\\_budushzego\\_2018\\_w\\_cover.pdf](http://www.intelros.ru/pdf/bknp/3_Privatizaziya_budushzego_2018_w_cover.pdf)
- Некlessа А.И. (2019а). Мускулы войны и нервы мира: гибридная метаморфоза. Методологические и прогностические аспекты постсовременного общежития // Полис. Политические исследования. № 4. С. 149–164. [Neklessa A.I. (2019a). Sinews of War & Nerves of Peace: Hybrid Metamorphosis. Methodological and Prognostic Aspects of the Post-Modernity Co-Existence. *Polis. Political Studies*, no. 4, pp. 149–164 (in Russian).] DOI: 10.17976/jpps/2019.04.11
- Некlessа А.И. (2019б). Геоэкономическая формула мироустройства // Мировой порядок – время перемен: сборник статей / под ред. А.И. Соловьева, О.В. Гаман-Голутвиной / Российская ассоциация политической науки. М.: Аспект Пресс. С. 326–341. [Neklessa A.I. (2019b). The geoeconomic formula of the world order. *The World Order. Time for Change*. A collection of articles. Ed. A.I. Soloviev, O.V. Gaman-Golutvina. Moscow, Aspect Press, pp. 326–341 (in Russian).]
- Полани М. (1985). Личностное знание: на пути к посткритической философии. М.: Прогресс. 344 с. [Polanyi M. (1985). Personal knowledge: towards a post-critical philosophy. Moscow, Progress, 344 p. (in Russian).]
- Пригожин И. (1991). Философия нестабильности // Вопросы философии. № 6. С. 46–57. [Prigozhin I. (1991). Philosophy of instability. *Voprosy Filosofii*, no. 6, pp. 46–57 (in Russian).]
- Смит А. (2007). Исследование о природе и причинах богатства народов. М.: ЭКСМО, 1056 с. [Smith A. (2007). Inquiry into the nature and causes of the wealth of nations. Moscow, EKSMO, 1056 p. (in Russian).]
- Тененбаум Б. (2011). Великий Черчилль. М.: ЭКСМО-Яуза. 686 с. [Tenenbaum B. (2011). The Great Churchill. Moscow, EKSMO-Jauza, 686 p. (in Russian).] URL: <https://is.profilib.me/chtenie/43634/boris-tenenbaum-velikiy-cherchill-76.php>
- Grant E. (2006). Science and Religion, 400 BC to AD1550: from Aristotle to Copernicus. Baltimore, Johns Hopkins University Press, 328 p.
- Hausmann R., Hidalgo C. et al. (2011). The atlas of economic complexity. mapping paths to prosperity. Cambridge: Puritan Press. URL: [https://oec.world/static/pdf/atlas/AtlasOfEconomicComplexity\\_Part\\_I.pdf](https://oec.world/static/pdf/atlas/AtlasOfEconomicComplexity_Part_I.pdf) (accessed 23.05.2020).

- Khalaji M. (2008). Apocalyptic politics: on the rationality of Iranian policy. *Policy Focus*, no. 79. Washington: The Washington Institute for Near East Policy, 42 p.
- Moroney J., Grissom A., Marquis J. (2007). A capabilities-based strategy for army security cooperation. RAND. Arroyo Center. URL: <https://www.rand.org/pubs/monographs/MG563.html>.
- Rumsfeld D. (2002). NATO Speech. NATO HQ. Press Conference by US Secretary of Defense. 06.06.2002. URL: <https://www.nato.int/docu/speech/2002/s020606g.htm>.
- Salmonowicz S., Ney-Krwawicz M., Górski G., Ślaski J. (1999). Polish underground state. *ŚZZAK*, 239 p.
- Suskind R. (2006). The one percent doctrine. Simon & Schuster. 367 p.
- 王永钦. (2015). 制度层面的变革最重要 - 财新. 2015年12月31日. [Wang Yongqin. (2015). Zhiducengmian de biange zui zhongyao.] URL: <http://opinion.caixin.com/2015-12-31/100894693.html>.

*Рукопись поступила в редакцию 28.05.2020 г.*

## THE TRANSIT OF CIVILIZATION: METHODOLOGICAL AND PROGNOSTIC ASPECTS

*A.I. Neklessa*

DOI: 10.33293/1609-1442-2020-4(91)-132-146

*Alexander I. Neklessa*, Commission on Socio-Cultural Issues of Globalization, Member of the Bureau of the Academic Council "History of the World Culture" at the Presidium of the Russian Academy of Sciences, Head of the "North-South" Group at the Center for Civilizational and Regional Studies, Institute for African Studies, Moscow, Russia; neklessa@intelros.ru. ORCID 0000-0002-7943-6856

The article is based on the report "The Transit of Civilizations: Methodological and Prognostic Aspects of Civilizational Competition". It is devoted to the analysis of method-

ological and prognostic aspects of diachronic civilizational competition in the process of the current transformation of Modernity into the new historical state, defined as Post-modernity. Methodological and prognostic aspects of this historical transit are analyzed. The general aim of the study is to observe effective strategies for behavior while in situations of complexity, volatility, uncertainty and ambiguity. Different methods of orientation, action and management in post-war period are described and the possibility of their further transformation up to the next epistemological revolution is discussed. There is also an attempt to present certain analytical tools. Civilization is a dynamic concept, a social analogue of evolution. The globalization of modernity is accompanied by post-modern individuation, the antipode of industrial culture and mass society. The process of splitting of political structures, genesis of technical and anthropological complexity, creation of cloud structures – all this distorts the modern World Order. System approach is usually used to study complexities, while view of the future is based on a combination of transdisciplinary analysis, global context and long-term perspective. New methodological approach is produced for replacing the globality with fractality, long-term prognostics with non-linear dynamics, and transdisciplinary generalizations with uniqueness. The article also analyzes the latest generation of methodologies that possibly will allow us to make decisions and effectively act in this complex environment full of wicked situations and processes as well as non-classical approaches, such as the mode of action based on the analysis of deep codes of evolution, the art of non-classical operative, synergetic behavior, phenomenon of serendipity etc. Research of the innovative methodological and predictive tools is an imperative for sustainable development, taking into account the upcoming turbulence of the social environment.

*Keywords:* civilization, evolution, economic history, transit, forecasting, postmodernity, complexity, epistemology, methodology, management.

*Classification JEL:* A13, O29, Z00.

*Manuscript received 28.05.2020*