«ПЕРЕХОД НА ЦИФРУ»: НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЯ

Яницкий Олег Николаевич,
*доктор философских наук, профессор,
главный научный сотрудник,
Институт социологии ФНИСЦ РАН,
Москва.
E-mail: oleg.yanitsky@yandex.ru*

Аннотация. Сегодня и в ближайшем будущем «переход на цифру» является стратегической задачей российского общества. Статья посвящена экспликации теоретико-методологических подходов, требуемых для этого «транзита». В работе последовательно рассматриваются: предмет и инструменты, необходимые для его исследования; дается транскрипция используемого теоретико-методологического аппарата, рассматриваются другие возможные варианты конкретного исследовательского инструментария, делается акцент на изучении «транзита» как особого состояния общественного организма. Интегрирующим моментом его теоретико-методологического анализа являются социально-информационные процессы, которые одновременно отображают взаимозависимость этих трех сторон «переходного периода» и представляют собой инструмент их регулирования и управления. То есть инструментарий, необходимый для «перехода на цифру», основан на методологическом принципе «и-и», отражающем вероятностный характер исследуемого процесса. В результате предлагается вести анализ «транзита» в рамках исследовательской схемы «глобальный, мир–национальное, государство–мегаполис–местное сообщество–индивид» в их динамике и противоречиях. Обосновывается необходимость сочетания макро- и микроанализа, отражающего растущую взаимозависимость макро- и микропроцессов в современных материальном и виртуальном

мирах. Анализ «транзита» должен быть дополнен скрупулезным исследованием его пространственно-временной динамики. Успех новой «перестройки» существенно будет зависеть от степени включенности РФ в международный экономический, информационный и гуманитарный обмен.

Ключевые слова: адаптация, время и пространство, глобализация, интернет галактика, комплексный подход, НТР-4, СБТ-система, социальная трансформация, «транзит»

«TRANSITION TO THE FIGURE»: SOME ISSUES OF A THEORY AND METHODOLOGY OF ITS STUDY

Yanitsky Oleg Nikolaevich,

Doctor of Philosophy, Professor, Main Researcher,

*Institute of Sociology, FCTAS of the Russian Academy of Sciences,
Moscow, Russian.*

E-mail: oleg.yanitsky@yandex.ru

Abstract. Today and in the near future the “transition to the figure” is the strategic task of Russian society. The article presents an attempt to explicate a set of theoretical and methodological approaches that are necessary to the study of this “transit”. In this article the following issues are successively analyzed. They are as follows: the subject matter and instruments necessary for its investigation; the transcription of the theoretical and methodological apparatus is offered; the other possible analytical instruments are considered; and the necessity of the study of “transit” as a particular state of any social organism is accentuated. The social-informational processes play the integrative role here because they are reflected an interdependence of all moments of the “transition period” and simultaneously represents an instrument for their complex governance. That is the instruments necessary for the “transition to the figure” is based on the “either–or” principle that reflects a probabilistic character of the process in question. As the result, it’s offered to conduct any analysis of the “transit” in the frame of the following scheme: “global world–nation–state–megapolis–local community–individual” in

its dynamics and contradictions. A necessity of combination of macro and microanalysis reflects a growing interdependence of structures and processes in modern material and virtual worlds. The analysis of "transition" processes should be combined with a thrifty study of its space-time dynamics. A success of the new perestroika would be substantially dependent of a degree of Russia's inclusion in international economic, informational and humanitarian exchange.

Keywords: adaptation, complex analysis, globalization, internet galaxy, SBT-system, social transformations, space and time, STR-4, transition process

Предмет и инструменты исследования

Предмет исследования – это переходный период к новому способу производства и воспроизводства общественной жизни, однако упрощенное представление о нем только как о «переходе на цифру» недостаточно. Нашему обществу предстоит «многосторонний транзит», состоящий из ряда взаимосвязанных задач. Назову лишь главные из них. Первая – это вывести индустриальную мощь нашей страны, включая ее производственную и территориальную инфраструктуру, на мировой уровень; вторая – это осуществить переход к новой научно-технической революции (то есть к НТР-4), для чего потребуются существенно модернизировать производственную, институциональную и пространственную структуру нашего общества. Третья – стать полноправным членом формирующейся «информационной галактики» [Castells 2004]; четвертая – адаптировать население к этому переходному периоду; пятая – сохранить и умножить общение индивидов как достояние человеческой культуры. Нужно учитывать, что этот «транзит» потребует мобилизации внутренних ресурсов, а также то, что далеко не все социальные группы и институты России одинаково заинтересованы в подобном транзите. Наконец необходимо принимать во внимание то обстоятельство, что смена

способа общественного производства и образа жизни уже идет и будет идти одновременно с его усложнением в результате взаимодействия системной динамики глобальных, национальных и местных агентов и процессов. Речь идет о «транзите» нашего общества как социобиотехнической системы (далее СБТ-системы).

Транскрипция используемого понятийного аппарата

Для описания и понимания «транзита» необходима экспликация понятийного аппарата. Под социальной трансформацией (далее СТ) здесь понимается комплекс перемен в существующем в современной России способе общественного производства, причем перемен не только социальных. Этот комплекс, по моему мнению, включает: описание целей СТ, необходимых для перехода «на цифру»; концепция СБТ-системы [Yanitsky 2016], поскольку уже идущие и ожидаемые перемены тесно связаны между собой; степень и характер их взаимозависимости на разных этапах «транзита»; выявление лидера (или лидеров) СТ на разных его этапах; разработка идей и представлений о возможных вызовах и рисках, возникающих в ходе СТ; разработка теоретических представлений и практических мер о способах и средствах адаптации населения к «транзиту»; и, наконец, оценка необходимых для этого «транзита» материальных, людских и интеллектуальных ресурсов.

Далее, используемое здесь понятие «адаптация» носит многосторонний характер. Оно включает: его изменение и уточнение применительно к различным агентам и ресурсам, необходимым для «транзита». Для реновации промышленного производства и максимальной инклюзии разных групп населения в процесс этой новой перестройки потребуются разные лидеры и ресурсы; необходимо учитывать неодинаковую скорость адаптации различных демографических и социальных групп населения к происходящим переменам. Также стремление России занять свое место среди ведущих стран мира вызывает их неоднозначную реакцию и сопротивление; и, как

я предполагаю, переходный период будет сопровождаться авариями и катастрофами, порождаемыми как прошлыми кризисами, войнами и разрушениями, так и новыми вызовами, исходящими от самого процесса «транзита».

Конкретный исследовательский инструментарий

Он будет рассматриваться по мере развития темы, так как в разные моменты переходного периода будут нужны разные теоретические и эмпирические инструменты. Поэтому здесь приведены только некоторые общие замечания и соображения.

Первое, *состояние «между» и переходный период (interregnum)* суть общенаучные понятия, которые используются практически во всех областях теории и практики, но также и в искусстве, и искусствознании. Интерпретация этих понятий зависит как от дисциплины, которая их использует, так и от конкретной ситуации.

Второе, названные выше понятия используются как в науке, исследующей архетипы некоторых субъектов действия или состояний социальных систем, так и для обозначения некоторого переходного периода в концепциях их динамики.

Третье, широко используемое З. Бауманом, У. Беком, Э. Гидденсом, М. Кастельсом, С. Лэшем, Д. Урри и многими другими западными теоретиками постмодернизма понятие неопределенности есть просто скрытая форма обозначения некоторого переходного периода, когда вероятность изменения существующего вектора социальной динамики особенно высока.

Четвертое, общенаучный характер рассматриваемых понятий определен самим ходом эволюции мироздания и включенных в него подсистем; еще задолго до возникновения homo sapiens и разных человеческих сообществ, само космическое пространство развивалось нелинейно, а сопровождалось взрывами, столкновениями, резкими поворотами, колебательными движениями и другими «непредвиденными последствиями». Понятие переходного периода (interregnum'a) введено и подробно обосновано еще А. Грамши.

Пятое, использование таких понятий как *состояние «между»* и *переходный период* означает, что сторонники моно-дисциплинарного подхода фактически мыслят и действуют в рамках междисциплинарной исследовательской парадигмы, но не спешат в этом признаться.

Шестое, использование теоретического инструментария, предполагающего наличие *состояний «между»* и *переходных периодов*, отвечает главному тренду современного научного познания, все более опирающегося на парадигму «и–и», нежели на парадигму «или–или». Тем самым исследователи, работающие в парадигме «и–и», имплицитно исходят из факта разнообразия современного мироздания, включающего природу и человечество, произвольно расчлняя его на «дисциплинарные» феномены.

Седьмое, состояние повышенной неопределенности как ключевой характеристики переходного общества означает не что иное, как возможность временного компромисса между противоборствующими агентами. Или же, напротив, возникновение «замороженных» на многие годы конфликтов, что является признаком невозможности их разрешения при существующей расстановке сил на мировой арене.

Восьмое, *состояния «между»* и *переходный период* – столь же необходимые аналитические инструменты, как и структурно-функциональный анализ. Более того, отсутствие в нем этих двух составляющих означает его неполноту и, следовательно, необходимость его дальнейшего развития.

Девятое, сегодня в условиях нарастающей неопределенности глобальной динамики апологеты структурно-функционального анализа стоят пред выбором: или постараться адаптировать его инструментарий к этой ситуации, или же предложить многосторонний и более гибкий аналитический инструмент.

Десятое, все сказанное выше не имеет значения, если глобальная динамика будет подчинена диктатуре, которую в свое время стремился навязать миру Третий рейх, а сегодня США и НАТО, снова пытающиеся диктовать миру свои правила игры. Всякая диктатура отвергает главный принцип социальной эволюции: единство и борьбу противоположностей. По факту речь идет о стремлении англосаксонского блока развязать новую

колониальную войну против остального мира посредством угроз, санкций и гибридной войны. Такой «переходный период» может закончиться тотальной ядерной войной на взаимное уничтожение.

Одиннадцатое, что касается конкретного исследования, о котором ниже идет речь, то я буду вести анализ в рамках исследовательской схемы «глобальный, мир–национальное, государство–мегаполис–местное сообщество–индивид» в их динамике и противоречиях. Полагаю, что именно такая многоуровневая схема анализа является адекватным инструментом для описания переходного периода, в который уже вступило наше общество. Сочетание макро- и микроанализа отражает растущую связь макро- и микропроцессов в современных материальном и виртуальном мирах.

Двенадцатое, наибольшую трудность в предлагаемом читателю анализе представлял вышеупомянутый «многосторонний транзит». Дело не только в разном масштабе, качестве и скорости изменения этих трех составляющих переходного процесса – дело в том, что все они взаимозависимы и в конечном счете представляют некоторое противоречивое, но динамичное целое. Полагаю, что их интегрирующим моментом являются именно социально-информационные процессы, которые одновременно отображают взаимозависимость этих трех сторон «переходного периода», но и представляют собой инструмент их регулирования и управления. То есть инструментарий, основанный на принципе «и–и».

Тринадцатое, я сосредоточил свое внимание на переходном периоде современных, в том числе российских мегаполисов, и на их взаимодействии «*вверх*», то есть с глобальным геополитическим и киберпространством, «*по горизонтали*», то есть с окружающим мегаполис регионом, и «*вниз*», то есть с местными сообществами и отдельными индивидами. Естественно, в каждом случае анализировалось взаимодействие «сверху–вниз» и «снизу–вверх», причем особое внимание уделялось инициативам и предложениям, идущим от ячеек и организаций гражданского общества.

Четырнадцатое, сегодня и в обозримом периоде времени российские мегаполисы являются фокальной точкой, в которой

пересекаются и взаимодействуют экономические, политические и социальные силы разного характера и масштаба. Избрание мегаполисов некоторым узлом глобальной сети взаимодействий подтверждается рядом международных исследований [The Global Risk... 2018; Sassen 2016 и др.]. Такой подход не исключает самостоятельного анализа глобального информационного пространства или, в иной терминологии, *глобального киберпространства* в его двух ипостасях: как всеобъемлющей сети связей, охватывающих весь мир, и как агента изменения в объектах всех пяти уровней анализа (глобальном, страновом, региональном, локальном и индивидуальном).

Пятнадцатое, как уже отмечалось, этот инструментальный уровень предполагает владение исследователем методами междисциплинарного анализа. То есть умения как «расшифровывать» комплексные структуры и процессы, так и переводить данные, полученные в рамках одной дисциплины, на язык других дисциплин. Это – наиболее сложная задача, поскольку, начиная с эпохи Просвещения, человечество только и делало, что расчлняло сложные объекты, чтобы их можно было изучать и передавать другим полученное монодисциплинарное знание. Уроки эпохи Возрождения были забыты или отставлены в сторону, как не соответствующие формировавшемуся тогда «поточному» методу преподавания в университетах.

Шестнадцатое, однако сегодня комплексный (междисциплинарный) анализ возрождается. И это – не прихоть каких-то «яйцеголовых», а требование самой жизни, когда сама действительность, будь она глобальной или локальной, становится не только все более сложной, интегрированной [Keen 2008], но ее отдельные элементы изменяются с разной скоростью и темпом и в разных направлениях. Изучать такой пульсирующий мир можно двояко: или пытаться разобраться во всей этой сложной сети потоков информации, людей и ресурсов, или же стараться навязать ему «единственно правильную» линию поведения, то есть навязать ему конструктивистский подход. Однако наша собственная история показывает, что такой метод управления обществом кончается его распадом.

Трудности изучения «переходного периода»

Итак, мы выяснили, что главная наша задача состоит в том, чтобы изучить и понять, как функционирует российское общество (как часть глобальной системы) в переходный период. Трудность «тройного транзита» обусловлена следующими обстоятельствами.

Во-первых, разработанной концепции таких мега-систем, как «Россия–глобальный мир» и «Россия–мегаполис», не существует, есть только некоторые наброски. Для такой концепции нужны не только общие принципы, но и конкретные теоретические разработки, которые, в свою очередь, нуждаются в эмпирических исследованиях.

Во-вторых, если наше общество уже вошло в переходный период, то в какой конкретно мере? Очевидно, что движение пока по инерции преобладает, а есть только задачи и частные разработки, что, на мой взгляд, является вполне естественным. Если рыночную систему периодически сотрясают кризисы, то иерархическую систему одними призывами и увещаниями с места не сдвинуть.

В-третьих, в какой степени наше общество проникнуто задачей кардинальных перемен, когда даже относительно частные изменения воспринимаются как населением, так и элитой весьма болезненно. Поэтому приходится учитывать исторический опыт России, свидетельствующий о том, что уже неоднократно намечавшиеся в ее прошлом реформы постепенно сходили на нет или выполнялись формально, лишь на бумаге.

В-четвертых, обращаясь ко времени нынешнему, уже очевидно, что наши отдельные достижения каждый раз с лихвой перекрывались или блокировались санкциями и другими мерами объединенного Запада. В конечном счете наше общество к ним адаптировалось, но каждый раз на более низком уровне, что видно по снижению жизненного уровня населения, росту цен, усиливающейся эмиграции наиболее квалифицированных молодых кадров и др.

В-пятых, а насколько вообще наша наука об обществе способна разрабатывать тему «переходного периода» и динамики сложных социобиотехнических систем в частности? Следует признать, что она вряд ли готова по многим причинам, но

прежде всего потому, что до сих пор общественные науки занимались статичными системами или их незначительными колебаниями в пределах требуемой стабильности, то есть «равновесного состояния». Отсюда интерес к описаниям, типологиям сложных явлений, то есть, выражаясь философским языком, рассмотрению нашего общества как «вещи в себе».

В-шестых, значит, предстоит большая предварительная работа по созданию теоретико-методологического аппарата для анализа динамических макросистем. Никак не претендуя на исчерпывающий ответ, предлагаю начать именно с этого пункта, с акцентом на теоретическо-методологические инструменты, необходимые для анализа «переходного общества». Как я уже неоднократно подчеркивал, комплексному характеру предмета исследования и его динамике должен соответствовать комплексный, то есть междисциплинарный аналитический инструментарий.

В-седьмых, является ли отдельный ученый или научное сообщество единственным субъектом такого анализа? Нет, ни в коей мере! Любые изменения всегда носят комплексный характер, когда один выступает в роли агента, а другой – среды обитания, а потом они меняются местами, или же оба становятся элементами более широкой системы. Или же, напротив, распадаются и исчезают. Этот момент перманентного непостоянства агента или агентов изменений является принципиальной позицией дальнейшего анализа.

Подведем предварительный итог. В недостаточно развитом индустриальном и тем более – информационном обществе наука о них также отстает от вызовов современности. Наиболее социально опасный участок ее отставания – это невозможность своевременно и с достаточной силой отвечать на вызовы глобальных систем и социальных институтов, находящихся далеко за пределами нашего общества, но тем не менее способных на него воздействовать самым непредсказуемым образом.

Насущные проблемы системного анализа

В задачи данной главы не входит пересмотр принципов системного анализа, но некоторые уточнения и пояснения

необходимы. В нашем случае это касается, прежде всего, понятий «сеть» и «киберпространства» как основных теоретических элементов анализа процесса перехода от НТР-3 к НТР-4 [Yanitsky 2019].

С моей точки зрения, *сеть, в том числе, сеть социальная*, – это самостоятельный агент действия, а не только канал движения материи, людей, энергии или информации. Более того, сеть – это не единый агент действия, а результат взаимодействия конкурирующих субъектов, активных и инертных сред и других обстоятельств. Следовательно, всякая сеть тоже внутренне противоречива. Соединение этих факторов и сред в относительно устойчивую функциональную структуру и есть то, что мы называем логистикой.

Однако каждый ее отрезок, например, погрузка, доставка, разгрузка и оплата каждой из подобных операций и т.д., тоже внутренне противоречив, поскольку он есть результат борьбы и согласования конкурирующих интересов (финансовых структур, транспортных сетей, качества дорог, интересов поставщиков и потребителей и т.д.). Поэтому функционирование любой логистической структуры современного общества подобно работе кишечника человека и других высших животных с той только разницей, что первая подчиняется социотехническому, а вторая биохимическому закону. Тем не менее даже у них есть много общего.

Далее, *социальное пространство я рассматриваю, прежде всего, как интернет или киберпространство*. Фактически оно есть пространство жизни и борьбы агентов любого масштаба за ресурсы, геополитическое доминирование и мировое господство. Чем дальше, тем больше посредством установления господства в киберпространстве политические и бизнес-структуры добиваются трансформации многополярного и мультикультурного мира в однополярный и монокультурный. Та же унификация ожидает и природную среду, функции которой будут подчинены интересам США и их спутников [Ашманов 2019].

Почему я делаю акцент на *социально-экологических вызовах*? Прежде всего, потому что они влияют друг на друга и метаболизм этих трансформаций до сих пор не исследован. Социальные силы сегодня столь мощны, что вызывают изменения

во всех сферах жизни, включая окружающую нас природную среду, ее литосферу, атмосферу и космическое пространство. Если технические системы создаются, изменяются и контролируются человеком, то природные экосистемы находятся под двойным давлением, так как, имея собственные закономерности эволюции, ранее неподвластные человеку, сегодня эти экосистемы также изменяются человеком. В результате создаются социобиотехнические гибриды, которые имеют собственные закономерности функционирования и развития. К тому же одновременно эти гибриды – сфера коррупции и теневых сделок. Поэтому сегодня исследования в сфере социально-экологического метаболизма имеют ограниченный характер.

Однако *главный вызов современной эпохи – это трансформация способа производства*, то есть переход от Второй и Третьей промышленных революций к Четвертой, основанной на информационно-коммуникационных технологиях. Переходный период (an interregnum) [Bauman 2017] – важная теоретическая категория, указывающая на изменение всех других систем общества в целом и параметров мегаполисов как его основных «опорных» пунктов. При этом любой переходный период чреват новыми рисками и опасностями, так как старые «правила игры» уже не работают, а новые еще только формируются.

Этот факт касается всех сторон общественной жизни, но, прежде всего, поведения индивидов, в особенности, жителей мегаполисов. В любом переходном периоде речь идет не просто об усложнении адаптации, но о более *глубоких и специфических реакциях индивида на разрушение той сети социальных связей и норм*, которые регулировали его социальные действия раньше. В результате, как неоднократно отмечала социолог Н. Ф. Наумова, человек попадает в ситуации новой неопределенности, причем более высокого порядка. Более того, индивиды, особенно молодежь, страдают от ощущения своей отчужденности от окружающего их социального мира, отсутствия человеческой связи, интеграции с ним.

Если речь идет о *переходном периоде от НТР-3 к НТР-4*, то вопрос о его сроках представляется мне некорректным, потому

что в современном мире изменения идут непрерывно и все быстрее, причем зачастую стимулируя друг друга или же – в противоположных направлениях. *Сегодня изменения в мире, включая структурно-функциональную организацию мегаполиса, идут непрерывно*, причем в них они идут гораздо быстрее, чем в других городах и сельской местности.

Всегда ли сопровождающие этот процесс изменения позитивны? Так, сосредоточение богатства в мегаполисах мира стимулирует развитие теневой экономики, коррупции и уличной преступности. То же можно сказать о криминализации других сфер жизни больших городов. Сосредоточение в мегаполисах огромных масс населения, предприятий ритейла и сервиса, строительной индустрии и многих других приводит к всевозрастающему производству отходов, что вызывает недовольство населения, живущего рядом с полигонами ТБО и т.д. При этом, как неоднократно отмечали теоретики городской динамики и практики строительства, внешне мегаполис может изменяться практически незаметно, но его информационная сеть и социальная жизнь непрерывно изменяются.

Это, в свою очередь, означает, что сама система планирования на конкретный срок (например, разработка пяти-, трехлетних и годовых планов) не соответствует главной закономерности информационной эпохи – *непрерывному изменению всего и вся, причем с разной скоростью*. Если сегодня перед наукой стоит задача «перехода на цифру», значит, она и является критерием выбора срока непрерывного планирования, т.е. разработки сценариев «переходного периода». А на какой именно срок они должны рассчитываться – это вопрос к экспертам.

В чем конкретно состоят задачи переходного периода? Я полагаю, что они заключаются в достижении материального благополучия, социальной мобильности и безопасности жителей страны и мира, причем *безопасность сегодня выходит на первый план*. Далее – в создании для них благоприятной среды обитания, возможности выбора сферы деятельности и социальной мобильности, экономии энергии и ресурсов, а также – в повышении экономического и социального потенциала мегаполисов и связанных с ним региональных систем. Сказанное отнюдь не означает, что

я призываю вернуться к модели традиционной общины. Речь о том, чтобы безопасность, многомерность и неустойчивость сложных систем были более предсказуемыми, для чего нужен специальный теоретический и практический инструментарий.

Что в данном случае означают термины системное моделирование и комплексная модель мегаполиса? *Это – всеобщая связь всего со всем, будь то информационная, энергетическая, материальная, социальная, пространственная связь.* Наиболее точно эту всеобщую взаимозависимость выразил американский эколог и экономист Б. Коммонер: «все связано со всем и все куда-то попадает, и ничто не дается даром». Сегодня Россия – это часть мировой геополитической системы, от которой все страны и регионы так или иначе зависимы. Вместе с тем моделирование динамики мегаполиса предполагает не только выявление его структурных элементов, но *построение его функциональной организации, суть которой состоит в характере взаимодействия ее основных элементов.* Значит, для анализа этой и подобных им систем можно использовать теорию подобия, разработанную российским ученым акад. АН СССР М. В. Кирпичевым и его коллегами [Кирпичев 1953, 1987].

Если «все связано со всем и все куда-то попадает», то главным теоретическим и методическим инструментом моделирования системной динамики является *междисциплинарный подход.* Мировая наука, особенно ее биохимические и технические дисциплины и связанные с ними образовательные процессы уже движутся в этом направлении, чего нельзя сказать о социальных и гуманитарных науках, междисциплинарные барьеры между которыми все еще очень высоки. Так или иначе, мы живем в век сложных и подвижных социобиотехнических систем. Поэтому правы те, кто называет *социальные системы гибридными* в том смысле, что в них происходит не просто обмен, но взаимные изменения входящих в него структурно-функциональных элементов [Fischer-Kowalski, Erb 2016].

В современных условиях решение задач проекта зависит не только от конкретного общества и его мегаполисов, но и от той среды обитания, в которую они включены. Очевидно, что речь идет о региональной и глобальной среде (литосфере,

биосфере и космосе). *Структурно-функциональная организация и динамика этой среды в целом, носит вероятностный характер.* Значит, модель переходного общества, которую необходимо построить, тоже будет носить вероятностный характер. Поэтому сразу определить, какие факторы рассматриваемой динамики являются важными, а какие нет, невозможно. Как отмечал У. Бек, современное общество живет не столько предсказаниями будущего, сколько осмыслением побочных последствий (side-effects) текущих или уже произошедших событий. Именно поэтому необходимо возрождение прогностики как комплексной дисциплины.

Следовательно, перед современной наукой стоит двойная задача: не только построить структурно-функциональную модель российского мегаполиса, но исследовать ее внутренние механизмы и наметить возможные направления ее динамики под воздействием новых социально-экологических вызовов. В условиях информационного общества это означает прежде всего необходимость построения сетевой модели системы «мегаполис–глобальная система» (речь идет о потоках информации, вещества энергии, людей и др. между разными уровнями этой системы). То есть изучаемые нами вызовы и риски также имеют двойной, локально-глобальный характер.

Система «мегаполис–глобальная система» непрерывно изменяется. Отсюда следуют два взаимосвязанных вывода: мы должны иметь данные мониторинга о динамике «мегаполис–глобальная система» и на этой основе строить сценарии, касающиеся ее развития. Поскольку сведения о такой динамике имеют неполный и часто ошибочный характер, *сегодня мы можем строить только качественную модель этой динамики.* Главное сейчас – определить основные параметры и направление этой динамики, а оно может быть многовекторным.

Поэтому исследование взаимодействий и взаимной трансформация структур и процессов названной выше системы, то есть их *метаболические трансформации*, – важнейшая задача нашего исследования. При этом необходимо учитывать, что многие их результаты и, прежде всего, отходы, включаются в глобальный круговорот вещества и энергии. Каждый день

телевизор нам рассказывает, какие продукты питания более или менее опасны, какие последствия они могут вызывать. Но метаболические процессы, зависящие от производственных или иных факторов, нам еще предстоит изучить. Понятия социального и индустриального метаболизма были введены в оборот многими исследователями в 1990-е гг. Наиболее полное описание этого подхода дано в работе П. Баччини и П. Бруннера [Baccini, Brunner 1991].

Особое внимание необходимо уделить *социальному метаболизму*, который, как и все другие трансформации, имеет двойственный характер. С одной стороны, социальные процессы общества и мегаполиса изменяются под воздействием их среды обитания, а с другой стороны, она сама их изменяет. Сегодня, когда социальные явления и процессы не только спонтанно возникают, но и политически конструируются, такой «двойной» социальный метаболизм должен быть изучен специально. Можно только предположить, что в результате такого метаболизма и, в особенности, под воздействием достижений биогенетики, с одной стороны, и направленного изменения публичной сферы, с другой стороны, *изменится смысл такого фундаментального понятия как человеческая личность*. Это означает появление нового поля идеологической борьбы между сторонниками и противниками трансгендерных трансформаций.

Изучение социального метаболизма важно и по другой причине. Я имею в виду *пространственную динамику* жизни современного общества. Развитие всепроникающих информационных сетей уменьшило значение пространственного фактора (территориальная мобильность, соседство), но отнюдь не уничтожило его. В любом обществе, мегаполисе и местном сообществе одновременно идут противоположные процессы. С одной стороны, пространственная дифференциация и даже изоляция отдельных групп населения (например, изолированные «оазисы», где живут самые богатые и самые бедные), а также их перемещение в пространстве города как результат политики городских властей. С другой стороны, это – растущая территориальная мобильность «среднего класса» и молодежи,

местные и глобальные миграционные процессы, возможность работать, не выходя из дома, рост числа самозанятых и т.д.

Изучение *временной динамики* жизни общественного организма не менее важно. В этой проблеме есть ряд важных аспектов. Один – это общее ускорение темпа жизни и перемен в ее среде обитания, тогда как другой – это изменяющиеся темпо-ритмы «поведения» различных агентов, участвующих в жизни его подсистем. Третий – это скорость распространения рисков и опасностей и реакции на них. Проблема этой сложной динамики состоит в том, что современные опасности, как, например, хакерская атака, приходят в город и к каждому его жителю внезапно, практически не оставляя времени на защиту от них. Плюс, периодические аварии и катастрофы (обрушение коммуникаций, взрывы домов, пожары, стихийные бедствия) создают достаточно напряженную психологическую атмосферу в обществе, поскольку речь идет о массовых процессах, реабилитация после которых иногда растягивается на месяцы и годы.

Для построения качественной модели переходного общества необходимо хотя бы в общем и целом описать взаимодействие его трех связанных между собою параметров: его сетевую структурно-функциональную модель, ее зависимость от глобальных процессов и их совокупное воздействие на жителей мегаполиса и их среду обитания. Исследования в этом направлении интенсивно ведутся, смотри, например, принципиальную схему потоков и их взаимодействий в социобиотехносфере [Fischer-Kowalski, Erb 2016: 33]. Без построения такой модели для мегаполиса и хотя бы примерной схемы взаимозависимости его структурно-функциональных элементов и потоков вещества, энергии и информации эмпирические исследования по теме проекта, включая массовые опросы, дискурс-анализ и другие традиционные методы социологии, являются нерелевантными, потому что они не выявляют связей между качественно различными структурами и процессами.

Комплексный подход имеет свои пределы. Непрерывное повышение сложности, многоуровневости и одновременности метаболических трансформаций ведет к потере управляемости, так

как агент управления уже не способен справиться с количеством одновременно поступающей к нему информации, причем разного уровня и качества. Приходится сознательно упрощать ситуацию, в результате риск ошибки, как в действии управляющего агента, так и в оценке ответной реакции, повышается [Tainter 2011].

Российские теоретики глобальной гибридной войны полагают, что ее сущность как раз и заключается в ее сложности, многосторонности и одновременности [Бартош 2019, 2019а; Сивков 2018, 2019]. Как в этих условиях взаимодействия постоянно изменяющихся сил и общей неопределенности ситуации управлять мегаполисами и другими комплексными объектами пока не понятно. Но можно и нужно регулировать и контролировать те системы города, которыми человек уже умеет управлять. И одновременно разрабатывать теорию управления этими сверхсложными системами.

Индивид в информационной галактике

Это наиболее трудная и одновременно наименее изученная проблема «транзита». В процессе перестройки 1988–1991 гг. эта проблема даже не возникала, ее заменила проблема массовых митингов и протестов. СМИ были интересны только их лидеры, социальные общности советского периода были разрушены, а новые создавались с трудом и более всего на основе общности экономических интересов или поисков средств выживания. И спустя 20 лет ситуация мало изменилась, потому что вопреки предсказанию К. Маркса, общения индивидов как индивидов, так и не возникло, напротив, обособление людей все более усиливалось.

Формирование «информационной галактики» [Castells 2004] лишь усилило разобщение людей, и оно, как предупреждал К. Шваб [Шваб 2016], будет лишь возрастать вследствие сокращения рынка труда, безработицы, роста налогов и растущей мобильности людей, информации, вещей и т.д. Но главное – из-за того, что информационные сети сделали индивида беззащитным перед хакерскими атаками, телефонным и другим терроризмом. Семья как защитный механизм и кокон основополагающего доверия также быстро разрушается.

Но есть и более глубокий тренд: вытеснение живого общения контактами с бытовыми роботами и интернет-симулякрами людей и животных. И вообще, принцип замены живого общения индивидов дистанционным и визуальным общением, возникшая еще в 1960 гг. в Европе (как, например, sex-shops), продолжает быстро распространяться. Одновременно квалификация современного массового интернет-пользователя снижается. В итоге в сети уже появились предсказания, что личностное общение скоро не только начнет быстро дорожать экономически, но и превратится в привилегию богатых и очень богатых. Соответственно, после работ такого выдающегося социолога и социального психолога как И. Кона [Кон 2008] сегодня исследований на тему межличностных контактов практически нет.

Выводы

Переходный процесс к «информационному обществу» носит комплексный и системный характер, охватывая все стороны жизни нашего общества, равно как и характер его взаимоотношений с внешним миром. Поэтому его с полным основанием можно квалифицировать как всеохватывающую экономическую и социально-культурную трансформацию.

Эта трансформация охватывает все уровни функционирования СБТ-системы, микро, мезо, макро, глобальную и космическую сферу, причем физический размер действующего агента не имеет существенного значения. Микро-агент может обладать огромной креативной или, напротив, разрушительной энергией.

Успех и скорость переходного периода определяется не только наличием необходимых научных, информационных и социальных ресурсов, но и степенью вовлеченности в этот процесс агентов всех уровней. А также – степенью согласованности их действий. Этот тезис не противоречит необходимости подготовки креативных лидеров для каждого направления переходного периода, а не только в управленческом аппарате. Разработка и использование новых, в том числе социальных

технологий, необходимы, но технократические утопии, упование только на «умные машины» должны быть отвергнуты.

Мы уже живем в глобальном мире, следовательно, успех новой «перестройки» существенно будет зависеть от степени включенности РФ в международный информационный и гуманитарный обмен. Речь идет о взаимовыгодном обмене, но не о подчинении геополитическим интересам даже самых технологически продвинутых стран мира.

Список литературы

- Ашманов И. 2019. Новая киберстратегия США: о мировом господстве прямым текстом. URL: <https://ria.ru/20190121/1549627256.html> (дата обращения: 04.03.2019).
- Бартош А. 2018. Ускорители гибридной войны // Военно-промышленный курьер. № 46 (759). С. 4, 5.
- Бартош А. 2019. Какой будет стратегия противостояния в XXI веке? // Независимое военное обозрение. № 1 (1029). С. 1.
- Бартош А. 2019а. Поединок стратегических культур // Независимое военное обозрение. № 5 (1033). С. 1, 10.
- Кастельс М. 2000. Информационная эпоха. Перевод с англ. Под ред. проф. О. И. Шкаратана. М.: ГУ ВШЭ. 607 с.
- Кирпичев М. В. 1953. Теория подобия. М.: Изд-во АН СССР. 60 с.
- Кирпичев М. В. 1987. Теория подобия и тепловое моделирование. М.: Наука. 183 с.
- Кон И. С. 2008. 80 лет одиночества. М.: Время. 432 с.
- Лапин Н. И. 2003. Началась институционализация нового социального порядка – какого? // *Куда пришла Россия?... Итоги социальной трансформации* / Под. ред. акад. Т. И. Заславской. М.: МВШСЭН и Интерцентр. С. 369–370.
- Сивков К. 2018. Власть замедленного действия // Военно-промышленный курьер. № 46 (759). С. 4.
- Сивков К. 2019. Запасной «периметр» // Военно-промышленный курьер. № 1 (764). С. 4, 5.
- Шваб К. 2017. Четвертая промышленная революция. М.: Издательство «Э». 208 с.

- Яницкий О. 1972. Социально-информационные процессы в обществе и урбанизация // Урбанизация, НТР и рабочий класс / Отв. ред. Яницкий О. М.: Наука. С. 76–96.
- Baccini P. and Brunner P. 1991. The Metabolism of the Anthroposphere. Berlin: Springer. 236 p.
- Bauman Z. 2017. A Chronicle of Crisis: 2011–2016. L., UK: Social Europe Edition. 16 p.
- Castells M. 2004. The Internet Galaxy. Reflections on the Internet, Business, and Society. Oxford: Oxford University Press. 292 p.
- Fisher-Kowalski M., Erb K.-H. 2016. Core Concepts and Heuristics // Haberl H., Fisher-Kowalski M., Krausmann F., Winiwater V., eds. Society-Nature Relations across Time and Space. 2016. P. 29–60. URL: <http://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-319-33326-7> (дата обращения: 04.03.2019).
- Keen D. 2008. Complex Emergences. Cambridge: Polity. 293 p.
- The Global Risk Report. 2018. URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GRR18_Report.pdf (дата обращения: 04.03.2019).
- Sassen S. 2016. A Massive Loss of Habitat. New Drivers for Migration // Sociology of Development. Vol. 2 (2). P. 204–233.
- Tainter J. A. 2011. Energy, Complexity, and Sustainability: A Historical Perspective // Environmental Innovations and Societal Transition. № 1. P. 89–95.
- Yanitsky O. 2016. Sociobiotechnical systems: a New Approach to Man-Nature Interactions // Yanitsky O. On Globalization and its Environmental Consequences. Moscow: IS RAS. P. 123–135. URL: <http://www.isras.ru/index.php?id1198&id=4603> (дата обращения: 04.03.2019).
- Yanitsky O. 2019. Cyberspace of the Fourth Scientific and Technological Revolution // International Journal of Social Research. № 3. P. 29–34. DOI: 10.28933/ijsr-2019-01-2805