
КОНЦЕПЦИИ СЕТЕВОЙ ФИЛОСОФИИ В СОВРЕМЕННОЙ НАУЧНОЙ КАРТИНЕ МИРА

Н. Н. Кожевников, В. С. Данилова

В формирующейся планетарно-цивилизационной реальности выделяется ее инвариантный каркас – «нообиогосфера», ячейки которой составлены из фундаментальных предельных динамических равновесий, а внутренними структурными уровнями являются «нообиогосферная личность» и «нообиогосфеоценоз». Важнейшие подсистемы нообиогосферы – экологические и культурные сети, они активно участвуют в становлении современной (третьей) научной картины мира.

Ключевые слова: природное, социальное, духовное, экология, система, нообиогосфера, планетарно-цивилизационное бытие, планетарный, научная картина мира, планетарная сеть.

1. Формирование системы планетарно-цивилизационных оболочек

В настоящее время начинается активное формирование новой синтетической планетарно-цивилизационной реальности на основе взаимодействия природного, социального и духовного, представляющей собой планетарно-цивилизационное бытие, одной из наиболее простых репрезентаций которого является ноосфера. Для того, чтобы эта синтетическая планетарно-цивилизационная реальность была устойчивой, все процессы и взаимодействия, обеспечивающие ее формирование, должны быть тщательно сбалансированы в соответствующих структурных динамически равновесных фундаментальных ячейках, где энергетические и информационные потоки становятся оптимальными. Понятие «ноосфера» расплывчато и характеризует общую ориентацию на отмеченный выше синтез, поэтому необходимо ввести более конкретное понятие – «нообиогосфера», представляющее собой совокупность фундаментальных ячеек планетарно-цивилизационного бытия, их инвариантный каркас. Ячейки нообиогосферы являются конструкциями из фундаментальных предельных равновесий, в пределах которых обретают устойчивость различные явления и процессы (Данилова 2004: 50–64).

В нообиогосфере выделяются по крайней мере три организационно-структурных уровня, связанных отношениями гомоморфизма. Основной ячейкой микроуровня является нообиогосферная личность, мезоуровня – нообиогосфеоценоз, макроуровень характеризуется самой нообиогосферой, которая взаимодействует со всеми планетарными явлениями, замыкая их в единое целое. Она направляет потоки вещества, энергии, информации, обеспечивающие всестороннее переплетение физических, химических, биологических, геолого-географических, психических, духовных процессов в конкретных формах их существования, формируя тем самым общепланетарные сети.

«Нообиогеосферная личность» начинается с формирования «нообиогеосферного человека», ощутившего ритмы ноосферы и нообиогеосферы, их отдельные проявления и начавшего к ним стремиться. «Нообиогеосферная личность» находится в динамическом равновесии с инвариантными каркасами окружающей среды и мира в целом благодаря своей активности, мобильности, умению выявлять эти инварианты. Формирование нообиогеосферной личности ускорит процессы биологической эволюции человека, однако прежде всего это коснется изменений в духовной сфере, активизирует «понимающие методики», все виды адаптации. «Нообиогеосферная личность» станет духовным катализатором цивилизации, будет способствовать направлению ее развития в устойчивое русло, но она сама нуждается в социальной поддержке.

«Нообиогеоценоз» – это саморегулирующаяся система, в которой биогеоценоз, нарушенный вмешательством человека, замыкается вместе с антропоценозом, социоценозом в «расширенный биогеоценоз». Его устойчивость достигается благодаря безотходному круговороту вещества, энергии, информации в охватываемых ими пределах. Он объединяет в гетероциклы самоорганизационные процессы из различных геосфер, обеспечивая тем самым допустимое взаимное развитие человека, техники и природы (Данилова 2004: 50–64).

Нообиогеосфера может быть представлена как исходная концептуальная схема, способная устойчиво взаимодействовать со всеми земными оболочками и подсистемами. Достигнув определенного предела сложности, она будет направлять взаимодействие всех идентифицированных к настоящему времени оболочек, среди которых прежде всего следует выделить: пневмосферу, антропосферу, техносферу, социосферу, социобиогеосистему, наукосферу, рацииосферу, интеллектосферу, педосферу, агросферу, биотехносферу, фитосферу, фитогеосферу, литобиосферу, панбиосферу, парабиосферу, террабиосферу, стратобиосферу, апобиосферу, зубиосферу, экосферу, географическую среду, географическую оболочку, географическую систему, абиосферу, криосферу, аэросферу, геоэкосистему, термосферу, инфосферу, семиосферу, оптимосферу.

Нообиогеосфера связана с равновесием-паутиной, представляющей собой дальнейший этап в развитии концепции фундаментальных динамических равновесий и образующейся за счет хаотических процессов (обменных процессов различных типов) на всех иерархических уровнях природы, преобразовывая системы и структуры в пределах этого уровня. В равновесии-паутине сама сеть взаимодействий оказывается важнее их источников, так что основные ресурсы энергии, информации, духовности содержатся в сети образующих ее взаимодействий (Кожевников 1997).

Динамические равновесия в различных планетарных оболочках характеризуются синхронизацией частот, инвариантными структурами, планетарным масштабом взаимодействий. В каждой из них формируется некоторый организационный предел (порог сложности), после которого начинают развиваться сетевые коммуникации. Стихийно возникающие оболочки преобразовываются в систему оболочек, охватываемых едиными планетарными гиперциклами, при этом некоторые оболочки играют роль посредников-медиаторов, обеспечивающих синтез между процессами из этих сфер, благодаря которым их реальное бытие становится гомоморфным основным элементам нообиогеосферы. Синтез между ячейками нообио-

геосферы и планетарными оболочками способен обеспечить устойчивые ориентиры для допустимого развития человечества.

Существование всех природных образований и процессов происходит между тремя предельными фундаментальными равновесиями, которые остаются недостижимыми. С одной стороны, это внутреннее идентификационное динамическое равновесие, стремящееся к идентификационному пределу, с другой – равновесие со всеми средами, окружающими исследуемое природное образование. Третьим фундаментальным пределом является полное время существования природной системы, включающее длительные периоды ее зарождения, а после завершения жизненного цикла – перехода в иные формы существования (послесмертие).

Имеется множество примеров стремления к подобным пределам в неживой и живой природе, обществе, сфере духовного. В неорганическом мире идентификацию можно отождествить с самоорганизацией, которая происходит во всех природных неживых системах, поскольку все процессы стремятся к минимуму энергии и вещества. Системы оптимизируются, освобождаясь от всего лишнего, и обретают необыкновенную устойчивость. Достаточно сказать, что возраст большинства галактик, звезд – миллиарды лет, Солнцу – 5 млрд; все эти объекты будут существовать еще миллиарды лет. Состав гидросферы претерпевает незначительные изменения 4 млрд лет, а атмосферы – 1,8 млрд лет. В органической сфере самоорганизация выражена не менее ярко, что подтверждается теорией эволюции, ее различными концепциями и моделями. Здесь также следует отметить необыкновенную оптимальность отдельных органов, особей в целом и устойчивость видов, которые существуют миллионы лет (встречаются виды, существующие сотни миллионов лет). Имеются ярко выраженные пределы живого: идентификационный, связанный с генотипом, коммуникационный, опирающийся на фенотип. Генотип и фенотип никогда не бывают идеальными, но соответствующие им системы стремятся к оптимизации их структур.

Идентификационный и системно-целостный (коммуникационный) пределы направляют процессы, в которых участвует природная система, остаются идеалами, достижимость которых возможна только в мысленных экспериментах, предполагающих выход в сферу трансцендентального. Для того, чтобы достичь «идентификационного предела», система должна быть полностью изолирована от окружающей среды и обрести свое внутреннее предельное фундаментальное равновесие; однако в реальных условиях сразу же возникают вопросы: по каким параметрам эта изоляция должна осуществляться, что определяет конкретный тип динамического равновесия и соответствующей репрезентации, характеризующей уровень используемого в ней предела? Системно-целостный предел после достижения определенного уровня организации своей структуры стремится направить систему на «достраивание» ее до полной устойчивости.

Использование этих равновесий приводит к троичному подходу, который метафорически можно представить так: «взгляд в пределах системы или из системы», «взгляд из окружающей среды», «взгляд из окружающего мира». Последний представляет собой, например, взгляд с соседнего структурного уровня организации мира, позволяющий оценить «полное время жизни системы». Все это связывается с универсальной методологией троичности, которая имеет широкое распространение в религиях, искусстве, естественно-научных дисциплинах (теории систем). В рамках такого подхода духовность или идею Бога также можно рассмат-

ривать с точки зрения троичного взгляда как систему, состоящую из экзистенции, трансценденции и самого «Я», существующего в данный конкретный момент. А среди определений личности такой подход прекрасно иллюстрирует определение, в котором личность состоит из «индивида», «другого» и устойчивого взаимодействия между ними. Под «другим» понимаются: «Бог», «учитель-наставник», «друг» и т. п.

Каждый из отмеченных выше пределов является мощным аттрактором. Если ориентироваться только на один предел (попасть в поле притяжения одного аттрактора), то возникает консервативная концепция, которой свойственны незыблемые понятия и мировоззрение «догматического уюта». Однако необходимо использовать все три предела, на определенных «срезах развития» исследуемой системы – два. Только тогда на основе этих фундаментальных динамических равновесий может сформироваться устойчивая картина мира.

2. Онтологическое основание планетарно-цивилизационных сетей

Нообиогеосфера как совокупность ячеек, образованных уравновешенными взаимодействиями геосфер (внутренними и внешними), – это инвариантный каркас всей совокупности «планетарно-цивилизационных оболочек». Она имеет несколько фундаментальных подсистем – предельных оболочек-сетей, способных направить дальнейшее развитие человечества. Это пневмосфера – оболочка планетарной духовности и экосфера – планетарная совокупность экологических сетей, обеспечивающих устойчивость непосредственно самих взаимодействий между ячейками динамических равновесий неживого, живого, социального, духовного. Пневмосфера формирует духовные инварианты при посредстве фундаментальных ячеек нообиогеосферы и обеспечивает их взаимосвязь с каждой из планетарных оболочек. Устойчивая взаимосвязь с планетарной духовной оболочкой скоро станет критерием дальнейшего допустимого развития любой природной системы.

Экологическая общепланетарная сеть в полной мере раскрывается на основе современного толкования понятия «ценоз», а также вводимого и исследуемого нами понятия «равновесие-паутина». Ценоз – это некая совокупность, населяющая участок поверхности Земли, характеризующаяся определенными отношениями и приспособленностью к окружающей среде, где существуют, во-первых, внутренние отношения между элементами и, во-вторых, приспособленность к внешней среде (Кудрин 1998).

Равновесие-паутина наиболее наглядно проявляется в экологических, духовных (пневмосфера) и культурных сетях. Формирование экологической сети на основе ячеек, характеризуемых полным уравниванием всех возможных взаимодействий в их пределах, соответствует толкованию экологии в своем самом широком смысле как науки о гармонизации взаимодействий (связей) системы с окружающей ее средой. Подобное уравнивание объединяет три фундаментальных типа равновесий природной системы: внутри системы, системы с окружающей средой, системы с соответствующими природными системами соседних структурных уровней (уровня). Только в результате полной взаимодополнительной компенсации этих равновесий возникает ячейка экологической сети.

Дальнейшее развитие человечества будут направлять общепланетарные сети культуры, которые сформируются в результате процесса «аскетизации» всех существующих культур, выявления их идентификационного и системно-целостного пределов. Все отдельные культуры отдадут этим сетям свои сущность и параметры идентификации. Общепланетарные культурные сети будут обладать максимальной гибкостью, способностью со временем преобразовываться в конкретные структуры, и именно в них будет происходить основная работа по координации всех остальных сетей гуманитарной сферы. В многослойно-сетевую структуру культуры как планетарной суперсистемы (планетарной культуры) в качестве элементов должны войти ядра традиционных культур, поскольку все существующие и существовавшие культуры принципиально различны, но взаимодополнительны, каждая из них незаменима для дальнейшего развития цивилизации, и именно при таком их использовании возможна реальная интеграция человечества. Люди, активно взаимодействующие с несколькими культурами, способствуют тем самым вовлечению фундаментальных граней этих культур в общепланетарную сеть.

Экономический успех западных обществ, образованность и эмансипация женщин лишают семью экономических функций, а слом традиционных ценностей утверждает в семье более безличные связи. Мир внутренней сложности современного индивида часто не соответствует внешней сложности окружающего его мира. Осваивать свой внутренний мир человеку очень трудно, у него не хватает на это ни умения, ни сил. В то же время рынок готов предложить ему многочисленные «рецепты» мыслей, чувств, стереотипы поведения, ценности, и индивид пользуется этими примитивными моделями, симулякрами, заменившими его подлинное существование. Однако в информационном обществе востребованными окажутся именно личности, которых будет просто не хватать для того, чтобы реализовать все необходимые для развития человечества проекты. Должна появиться профессия «смотритель культурной сети», поскольку эти сети, хотя и формируются в значительной степени стихийно, будет нуждаться в постоянных обновлениях, развитии, текущем ремонте и т. п.

Экологические и культурные сети, если они станут заботой всего человечества, вернут человека в истинную систему координат. Культурные сети будут способствовать развитию отдельных личностей и всего человечества, предстанут как необходимый этап их эволюции. Только благодаря подобным сетям человек сможет понять свое высшее предназначение и в максимально возможной степени освоить его. «Человек сетевой» – «Номо web» – станет важнейшим этапом эволюции человека, и только такая перспектива спасет человечество от неминуемой деградации и гибели. На основе этих сетей возможны наиболее полная интеграция человечества, сохранение самобытности и разнообразия культур, гармонизации процесса дальнейшего развития человечества.

3. Третья научная картина мира

Термины «научная картина мира» и «картина мира» имеют различные толкования. Будем исходить из того, что «картина мира» содержит в себе общие представления о мире, его устройстве, типах и взаимосвязях содержащихся в нем объектов. Естественно возникает потребность в уточнении понятия «мир» – это человек и окружающая его среда в их взаимодействии. Здесь наиболее важным явля-

ются акценты в восприятии природы, которые делаются не на первичном ее кодировании посредством органов чувств, а на результатах вторичной перекодировки исходных данных посредством знаковых систем. Картиной мира в строгом смысле слова может считаться лишь научная картина мира, под которой понимается «целостный образ предмета научного исследования в его главных системно-структурных характеристиках, формируемый посредством фундаментальных понятий, представлений и принципов науки на каждом этапе ее исторического развития» (Степин 2003: 32).

Среди научных картин мира выделяют «общенаучную» и специальные (дисциплинарные онтологии). Первая представляет собой обобщение представлений, полученных в специальных науках, о Вселенной, живой природе, обществе, человеке. Специальные картины мира – физическая, химическая, биологическая, географическая, геологическая, техническая и т. п. – характеризуют собой предметные области отдельных наук. Иногда выделяют промежуточные картины мира, например социальную и естественно-научную, но для решения принципиальных вопросов исследуемой проблемы можно ограничиться двумя отмеченными выше типами.

«Обобщенный системно-структурный образ предмета исследования вводится в специальной научной картине мира посредством представлений 1) о фундаментальных объектах, из которых полагаются построенными все другие объекты, изучаемые соответствующей наукой; 2) о типологии изучаемых объектов; 3) об общих особенностях их взаимодействия; 4) о пространственно-временной структуре реальности» (Там же). «Через отнесение к научной картине мира специальные достижения науки обретают общекультурный смысл и мировоззренческое значение. Например, основная физическая идея общей теории относительности, взятая в ее специальной теоретической форме (компоненты фундаментального метрического тензора, определяющего метрику четырехмерного пространства-времени, вместе с тем выступают как потенциалы гравитационного поля), малопонятна тем, кто не занимается теоретической физикой. Но при формулировке этой идеи в языке картины мира (характер геометрии пространства-времени взаимно определен характером поля тяготения) придает ей понятный для неспециалистов статус научной истины, имеющий мировоззренческий смысл» (Там же: 34).

Широко известны основные исторические этапы становления научной картины мира. Первой была «научно-механистическая картина мира», которую создавали ученые – физики, астрономы: Г. Галилей, И. Кеплер, И. Ньютон, О. Кулон, Г. Х. Эрстед, В. Вебер; математики: Р. Декарт, Л. Эйлер; химики: А. Лавуазье, М. В. Ломоносов, Д. И. Менделеев. Огромный вклад в становление этой картины внесли философы Т. Гоббс, Г. В. Лейбниц, И. Кант, Ж. О. Ламетри, П. Гольбах и др. Среди фундаментальных понятий этой картины следует отметить «материальную точку», «принцип дальнего действия», «механические часы», однозначность, единственность решений.

«Вторая научная картина мира» основывается на вероятностных представлениях в описании физического, биологического, технического миров. Затем методы, основанные на исследовании случайного, неопределенного, стали использоваться в информационной и социальной сферах знания. Вторую научную картину мира создавали М. Фарадей, Дж. Максвелл, Л. Больцман, Ч. Дарвин, Г. Мендель, А. Эйнштейн, Н. Бор. У ее истоков стояли Б. Паскаль, Я. Бернулли, П. Лаплас. Ос-

новными понятиями здесь становятся «вероятность», «неопределенность», «нормальное гауссово распределение», «концепция близкодействия».

«Третья научная картина мира» тесно связана с постнеклассической наукой и находится в стадии формирования. Ее связывают с глобальным эволюционизмом, резким усилением междисциплинарного синтеза знаний, стремлением к новому универсализму. Реальности материального и идеального миров начинают объединяться в единую развивающуюся и самоорганизующуюся структуру. Среди наиболее фундаментальных понятий следует назвать такие: «самоорганизация», «динамическое равновесие», «динамический хаос», «ценоз», «диссипативные структуры», «сложность», «ноосфера». Эту картину мира создавали Г. Хакен, И. Пригожин, В. Манделъброт, В. И. Вернадский, Н. Н. Моисеев, В. С. Степин и многие другие.

В формировании «картины мира» можно выделить следующие основные структурные элементы: 1) выявление набора (ядра) основных понятий, анализ их основных свойств; 2) формулировка исходных постулатов; 3) разработка фундаментальных концепций; 4) появление теоретических моделей; 5) обретение практических приложений для этих моделей. Научные картины мира рассматриваются и как основания науки. «В качестве важнейших компонентов, образующих основания науки, можно выделить: 1) научную картину мира; 2) идеалы и нормы научного познания; 3) философские основания науки» (Степин 2003: 188).

Изложенное выше убеждает нас в том, что «третья научная картина мира» должна быть связана с современным универсализмом, формироваться посредством самоорганизации, иметь дело с параметрами, не зависящими от конкретной онтологической сферы или структурного уровня организации природы. Все это могут обеспечить концепции предельных динамических и сетевых равновесий. Сети способствуют тому, что мир становится все более и более ясным, «прозрачным», организованным, «предсказуемым». Сетевая картина обладает огромным эвристическим потенциалом и имеет безграничные практические приложения. Само «сетевое мировоззрение» способствует осмыслению фундаментальных проблем.

Поскольку «третья картина мира» еще находится в стадии формирования, то ее необходимо рассматривать в совокупности с новой синтетической планетарно-цивилизационной реальностью, представляющей собой планетарно-цивилизационное бытие. Индивиды, ориентированные на это бытие, активно взаимодействующие с научной картиной мира, будут способствовать тем самым вовлечению различных граней отдельных культур в общепланетарную сеть.

Общепланетарные сети следует рассматривать как необходимый этап эволюции человечества. Только благодаря подобным сетям человек сможет понять свое высшее предназначение и в максимально возможной степени освоить его. Только перспектива формирования «Человека сетевого» – «Ното web» – спасет человечество от деградации и гибели. Человек со временем растворится в сетях, но это будет происходить осознанно, добровольно, как единственный выход сохранения своего реального существования и в значительной степени определяется общими закономерностями развития всех онтологических сфер природы.

Мир в сознании современного человека постепенно начинает делиться на две части: сетевую и несетевую. Первая часть направляет развитие второй, преобразует ее в соответствии со своей структурой. Это бесконечный процесс, который будет постоянно вовлекать в свою орбиту все новые структурные уровни, качества,

взаимодействия. Для сетей нет границ, поскольку они связывают материальное и идеальное, корпускулярное и полевое, неживое и живое, душевное и духовное, синхроническое и диахроническое. Благодаря сетям оказывается возможной реконструкция прошлого и моделирование будущего. Для любого исследования можно сконструировать сеть, способную самым надежным способом проникнуть куда угодно, в любую гипотетическую сферу. Это связано с тем, что в сетях исследование идет от зацепки к зацепке начиная с самого простого факта (феноменологический подход). При этом всегда существуют обратные связи, можно вернуться назад, пойти другим путем, повторить уже пройденный путь и т. п. Сети удобны также тем, что у них могут быть промежуточные рабочие звенья, которые по мере использования могут «отмирать», уступая место более совершенным, оптимизированным участкам сетей.

Со временем может получиться так, что совокупность планетарных сетей, направляемых в своем развитии экологическими и духовными сетями, станет основанием новой планетарной религии, достоинства которой будут заключаться в ее гибкости, способности стать индивидуальной (личностной) для каждого отдельно взятого индивида и в то же время оставаться общечеловеческой.

Литература

Данилова, В. С. 2004. Философское обоснование концепции нообиосферы. *Вестник МГУ. Серия 7. Философия* 2: 50–64. (Danilova, V. S. 2004. Philosophical justification of the concept noobiogeosphere. *Bulletin of MSU. Series 7. Philosophy* 2: 50–64).

Кожевников, Н. Н. 1997. *От равновесия к равновесию*. М.: Мысль. (Kozhevnikov, N. N. 1997. *From balance to balance*. Moscow: Mysl).

Кудрин, Б. И. 1998. *Технетика: новая парадигма философии техники (третья научная картина мира)*. Томск: Изд-во Томского ун-та. (Kudrin, B. I. 1998. *Technetics: a new paradigm of technique philosophy (the third scientific world view)*. Tomsk: Tomsk University).

Степин, В. С. 2003. *Теоретическое знание*. М.: Прогресс-Традиция. (Stepin, V. S. 2003. *Theoretical knowledge*. Moscow: Progress-Tradition).