
И.Л. ВАСИЛЬЕВА

**ФУНКЦИИ МЕТАТЕОРЕТИЧЕСКОГО УРОВНЯ
ЗНАНИЯ В ГОРОДСКОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ**

Наука рассматривала себя в качестве объекта методологической рефлексии уже на первых этапах своего развития. Однако первоначально работа в этом направлении ограничивалась, как правило, анализом методов, форм познания, а также эмпирического и теоретического уровней исследования. Необходимость анализа метатеоретического уровня знания была зафиксирована только на современном этапе. В настоящее время изучение данного слоя знания, результаты которого адекватно представили бы его структурную организацию, динамику и функции в научном познании, продолжает оставаться одной из важнейших актуальных задач методологии науки. Цель данной статьи заключается в том, чтобы показать эвристическую ценность и методологическую продуктивность метатеоретических принципов науки в городском проектировании.

Исторический обзор показывает, что метатеоретические основания в явном виде были востребованы учеными на этапе научной революции, а работа с современными объектами исследования, исключая свободное экспериментирование, требует постоянного учета метатеоретического слоя знания. Причем в текущих исследованиях нарастает значение одной из ключевых составляющих метатеоретического знания — принципов, представляющих собой операциональное выражение метатеоретического знания в целом. В науке идет процесс постоянного наращивания принципов, которые в сжатом виде аккумулируют полученное знание и являются также наиболее эвристичной формой научного знания. Принципы входят, наряду с категориальной матрицей, в философские основания науки, а также, наряду с нормами научного познания, в еще один блок метатеоретического знания — идеалы и нормы научного исследования.

В проектировочной деятельности нарастает значение установок, а соответственно и принципов, детерминированных целями человеческой деятельности в целом, выражающих ее общую направленность, изменчивость условий, высокую вероятность амбивалентности результатов и необходимость непрерывного социального опыта. В их числе фиксируем синергетичность, диалогичность, гуманизацию, экологичность. При этом диалогичность рассмотрим как принцип, задаваемый социокультурным развитием общества. Ряд принципов, ранее однозначно считающихся привнесенными из внегносеологического пространства, в настоящее время могут быть охарактеризованы как производные от внутринаучной ориентации постнеклассической науки, т. е. как принципы, задаваемые самим ходом развития науки и обусловленные ее внутринаучным потенциалом. Среди них мы можем выделить, по крайней мере, следующие: синергетичность, гуманизация, экологичность.

Метатеоретические принципы обнаруживают эвристические функции, когда мы обращаемся к анализу конкретных системных объектов. В качестве такого объекта может быть рассмотрен город — исторически развивающийся социально-экономический и социально-культурный феномен. Город представляет собой систему с внутренне присущей ему структурой и закономерностями роста, прежде всего, постоянным усложнением этой системы за счет резкого возрастания населения, проживающего в городах, увеличения материальной компоненты, например, построек, дорог, а также изменения взаимодействия отдельных подсистем внутри города как целостного организма.

Ирина Львовна ВАСИЛЬЕВА, кандидат философских наук, доцент кафедры философии Белорусского государственного экономического университета.

Первоначально город формируется как духовно-культурный и политический центр, затем становится социально-экономическим организмом. В наше время урбанизм как стиль жизни определяет образ жизни почти половины населения планеты. В течение жизни одного поколения был построен «второй мир» (городов), равный по объему тому, что было создано пятьюдесятью предшествующими поколениями. Отсюда, по мнению А. Печчеи, вытекает необходимость глобального планирования городов, общего плана использования земель в масштабах всей планеты, с тем, чтобы города и промышленность занимали не более 10 % ее территории [1, 272–273].

В 1850 г. лишь в четырех городах на земле население достигло более 1 млн человек, к 1900 г. их число возросло до 19, к 1960 г. — до 141, а затем прирост городского населения стал составлять 6,5 % в год. Данная статистика означала, что увеличение городского населения будет очень интенсивным и требовала поиска вариантов расселения и обеспечения жизнедеятельности людей. Это привело к появлению набросков создания и обустройства подземных городов, городов, расположенных на сваях в океане как попыток решения назревающих в связи с этим проблем [2, 20].

Тем не менее до 50-х гг. XX в. никаких генеральных проектов и планов развития городов не существовало. Первые долгосрочные проекты городов появились в строительстве. Основные параметры города были заданы через характеристики окружающей местности, климатической зоны и учета отраслей промышленности. Проектирование городского хозяйства включало в себя расчет численности населения на перспективу, расчет потребности в жилой площади, а также выделялись следующие блоки проектирования: санитарно-техническое и санитарно-гигиеническое хозяйство города, городской пассажирский транспорт и благоустройство города.

Но быстрый рост городов сопровождается неблагоприятными экологическими последствиями, массовизацией культуры, нивелировкой личности. Урбанизация — процесс исключительно сложный и противоречивый. Города, возникавшие раньше как центры цивилизации, рассматриваются теперь как источник всех форм загрязнений, а городской стиль жизни — как несоответствующий физическим и психическим характеристикам человека. Становится все более очевидным, что чисто экономические расчеты не в состоянии решить проблемы обеспечения качества жизни в крупных городах. Вероятно, подобного рода анализ, в силу принципиальной сложности объекта исследования (город выступает как проект), может быть адекватно осуществлен только на основе обращения к метатеоретическому уровню исследования.

Город — целенаправленная система, деятельность которой специфически организована, она способна к саморегуляции благодаря возможности обучаться (через основной ее элемент — население города). Результат складывается в принципы и методы. К принципам конструирования оптимальных условий существования такой системы, как город, относятся следующие:

1) несводимость целого к совокупности составляющих его частей, что позволяет рассматривать город как сложный организм с присущими ему индивидуальными качествами, никак не сводимыми к сумме отдельных сооружений или других его частей;

2) специфическое взаимоотношение организма с внешней средой, главной особенностью которого является то, что, будучи неотделимым от внешней среды, организм активно противостоит ей, удерживая свои процессы на стабильном уровне, вопреки возмущающим внешним воздействиям;

3) иерархичность организации;

4) образ будущего, где цель рассматривается как необходимое организму будущее;

5) целостность функциональных компонентов.

Проследим возможность приложения метатеоретических принципов к анализу динамики города как системного исследовательского проекта. Одним из

таких метатеоретических принципов является синергетичность. Определяющие характеристики города — его саморазвитие и самоорганизация. Если отдельные подсистемы городского хозяйства могут контролироваться (муниципальными службами, органами управления), то в целом сложно говорить о возможности предсказания его развития. «Город, — отмечает Б.А. Смагин, — возникает как сообщество индивидов. Однако, раз возникнув, он как бы становится над ними, начинает действовать на людей в качестве внешней силы, формируя их в соответствии со своими целями и интересами. Это не мистификация. Городская среда оказывается не только «местом», сколько динамической системой человеческих (личностных и групповых) связей и взаимодействий. Городская среда — не нейтральная сфера, не «фон». Она играет существенную роль в отношениях между людьми, она опосредует эти отношения» [3, 35].

Человек, чтобы создать лучшие условия для жизни, изменяет среду. Но и сама преобразованная среда, став частью действительности, оказывает обратное влияние на личность и общество: «Мы создаем города, а города эти в чем-то создают нас самих» [4, 5]. Человек реагирует на свое окружение. Среда, в которой он живет, порождает сложный комплекс психических процессов. Окружение может быть примитивным или вызывать отрицательные эмоции. Оно влияет на становление личности и формирование отношений в социуме. Чем больше разрастаются территории современных городов, чем плотнее становится их застройка, тем сильнее воздействует искусственная среда на человека. Состояние окружения рождает проблемы социальные и психологические. Существует мнение, что повышение преступности и немотивированного насилия в городах связано с влиянием на психику монотонного окружения новых, стандартизированных жилых комплексов (а территория, ими занимаемая, постоянно увеличивается).

В культуре была осознана возможность проектирования механизма направленного воздействия через среду на социальные процессы. По мнению архитектора Ле Корбюзье, средством преобразования неупорядоченности в гармонию может быть тотальная унификация формы. Город уподоблялся гигантскому механизму, проектировался как механизм. Проектным воплощением идеала стали «Современный город» (1922) и его более поздний вариант — «Лучезарный город» (1934), город тотального стандарта. Ле Корбюзье полагал, что если изменение устройства машины изменяет ее функцию, то изменение структуры города как «машины социальной жизни» должно вести к перестройке социальных процессов [5]. Город Ле Корбюзье был разработан как цех для производства продукции. В этом контексте человеческие потребности были предусмотрены планировщиком, который не допускал даже мысли, что те, для кого он работает, могут иметь какое-либо значимое мнение по этому поводу или что их потребности могут быть разнообразнее. Он так заботился об эффективности работы системы в целом, что относился к посещению магазина и приготовлению пищи как к досадным помехам, от которых его клиенты будут освобождены централизованными службами вроде функционирующих в хорошо управляемых отелях. Также Ле Корбюзье почти ничего не сказал о социальных и культурных потребностях населения, хотя и выделял площади для социальных действий [5].

Попыткой воплотить подходы и принципы Ле Корбюзье было создание проекта нового города Бразилиа в Бразилии архитектором Лусиу Коста. Одним из принципов Ле Корбюзье был принцип «смерти улицы», и Бразилиа была предназначена уничтожить улицу и площадь как места общественной жизни. Традиционно улицы в Бразилии были пространственным средоточием социальной жизни. Как центры общения, эти места были важны для формирования общественного мнения и патриотических национальных чувств. Для описания новой ситуации появился даже термин *brasillite* — жизнь без радости отвлечения, беседы, ритуалов, т. е. без тех традиционных характеристик, которые обычно присутствуют в бразильском городе. Бразилиа дезориентирует архитектурным повторением и однообразием. Это как раз тот случай,

когда видимые глазом рациональность и четкость для тех, кто работает в административных городских службах, создают мистифицирующий беспорядок для обычных жителей, которые должны перемещаться по этому городу. В Бразилиа очень мало видимых ориентиров. Каждый торговый квартал или группа суперквadra (360 квартир для 1 500 — 2 500 жителей) выглядят так же, как любые другие. Brasilite как термин также подчеркивает, как специально выстроенная окружающая среда воздействует на живущих в этом городе. По сравнению с Рио-де-Жанейро и Сан-Паулу с их яркостью и разнообразием, повседневное течение жизни в однообразной, строгой Бразилиа похоже на «пребывание в резервуаре сенсорной депривации» [6]. Рецепт высокомодернистского городского планирования, возможно, обеспечил формальный порядок и функциональную изоляцию, но сделал это за счет сенсорно обедненной монотонной окружающей среды, которая неизбежно влияла на жителей.

К социально спроектированной однородной среде трудно привыкнуть. Соединение созданного в разное время, на основе различных стилистических систем, стало общим свойством современных городов, которое воспринимается как естественное, воплотившее присущие городу закономерности развития. На этой основе сложились нормы визуального мышления, заставляющие отвергать новую среду, характеризующуюся как «искусственную», неестественную. На фоне этого отношения такие недостатки нового, как механическая монотонность форм, чрезмерная жесткость и чрезмерно крупный масштаб проектируемой структуры, воспринимаются обостренно, невольно преувеличиваются в своем значении. Естественным возникающим город, как правило, — продукт деятельности множества застройщиков, изменяющих его структуру на основе собственных соображений. Но будучи в общих очертаниях какое-то время стабильной, эта структура постоянно изменяется в деталях, а ее рост и форма поддаются контролю только частично. Особенно трудно контролировать рост численности городского населения и разрастание в городах промышленности. Так, рассматривая развитие городов в связи с размещением производительных сил и ростом в связи с этим удельного веса населения, Б. Хорев обнаружил и зафиксировал, что для очень больших городов прямой линейной зависимости между этими параметрами не существует (в отличие от небольших): «Наблюдается очень быстрый и некоторым образом диспропорциональный рост в последние десятилетия категории сверхкрупных городов с населением 500 — 1 000 тысяч жителей» [7, 173].

Одно из следствий применения синергетического принципа к проектированию города заключается в том, что форма города должна быть в какой-то степени нечеткой, пластичной по отношению к потребностям и восприятию горожан.

В разных ситуациях и для разных людей образ города воспринимается по-своему, а иногда и вообще отбрасывается. Для учета различных мнений в процессе проектирования необходимо опираться на принцип *диалогичности*.

Навыки культурного диалога (в первую очередь в этикетном смысле) являются необходимыми навыками городского жителя. Это формальное осуществление диалога, что проявляется в определенном роде правил (правилах вежливости). Они особенно важны в тех местах, где плотность населения достаточно высока и необходимость их соблюдения осознается достаточно отчетливо. Поэтому их исполнение значительно сильнее выражено в городе, чем в деревне, в странах, где особенно велика плотность населения (Япония, Китай), а также в современных мегаполисах.

Новый уровень диалога в процессе городского проектирования осуществляется за счет тщательного изучения представлений самих горожан о своем городе. Сложнейшие переплетения функционирования и развития городских процессов отражаются в моделях, которые строят и исследователи-теоретики, и практики проектирования, так как именно модели предоставляют возможность варьирования условий протекания этих процессов, быструю смену их, переформирование целей, декомпозицию вариантов. Кроме того, собственную

модель строит житель города и наполняет ее собственным представлением о его пространственно-временном масштабе, ограничивая массу запутанной и сложной информации о городе. Каждый стремится создать для себя простую и ясную, соразмерную его возможностям картину окружающей реальности.

Изучение образа восприятия города в сознании его жителей и выстраивание диалога между жителями города и его проектировщиками имеет значение также в связи с усилившейся тенденцией *гуманизации* в проектировании. На этапе социотехнического проектирования осознается тот факт, что необходимо предпринимать меры к обновлению городов, приведению городской среды в соответствие с психологическими, физическими, социальными потребностями человека. Существуют не только «внешние пределы» человеческого существования (пределы расширения человеческой деятельности на планете) — города, дороги, инженерные сооружения, которые вытесняют естественную природу, являются источниками глобального загрязнения, но и «внутренние пределы» (физические и психологические пределы приспособительных возможностей человека), создающие проблему адаптивности человека к жизни в урбанизированных комплексах, неестественности такого образа жизни [1, 272—278]. Длительное время архитектура выступала как символ стабильности. Материальное окружение человека в городской среде было статичным и, как правило, становилось для него фоновым и не вызывало резких психических реакций. В XX в. средний возраст жилых построек неуклонно сокращается, что влечет за собой бесконечные и многообразные изменения. Нынешняя обстановка меняется быстрее, чем человек в состоянии к ней приспособиться, в силу того, что его психофизиологические возможности ограничены. Состояние стресса и дезориентации, которое возникает у людей, подверженных слишком большому количеству перемен за слишком короткий срок, может быть охарактеризовано как «футурошок» [2, 43—44].

Исследования мысленного образа города, которым располагают его жители, выявили ценность гармоничного окружения для человека. Одним из его аспектов является ориентация в городе. В современном городе чувство полной потери ориентации, пожалуй, редкость. Нас поддерживает присутствие других людей, нам помогают специальные устройства для отыскания дороги: схемы, названия улиц, дорожные знаки, надписи маршрутов. Но стоит хоть раз потерять ориентацию, и ощущение беспокойства и даже страха немедленно показывает нам, как тесно связано чувство ориентации с чувством душевного равновесия и благополучия. Само слово «потерялся» значит гораздо больше, чем географическая неопределенность, оно несет в себе оттенки полной катастрофы (в английском языке слово *lose* может быть переведено как потеряться, утонуть, погибнуть, проиграть). В процессе отыскания пути образ окружения, обобщенная мысленная картина окружающего материального мира в сознании человека имеет ключевое значение. В противовес беспокойству, вызываемому потерей ориентации, образ окружения дает важное чувство эмоционального комфорта и помогает установить гармоничные отношения между личностью и внешним миром.

Визуальный хаос современного города уже сам по себе является символом сложности современного общества. Инкорпорированность городской среды отрицательно сказывается на психическом, эмоциональном состоянии людей. Так, человеческий мозг угнетают как бесконечно следующие один за другим повороты, так и постепенные, неясные искривления пути, которые приводят к существенному сдвигу направления. Поэтому при проектировании путей необходимо следить также за тем, чтобы линия движения обладала ясной направленностью.

Гуманизация проектирования тесно связана с его *экологизацией*. Один из главных признаков городской жизни — разрыв связей человека с естественной природой. Городская среда — искусственная. Почти все составляющие ее компоненты созданы, обработаны и размещены в пространстве человеком, и концентрация их очень высокая. В системе взаимоотношений человека и природы городам всегда принадлежало одно из центральных мест, и их «давление» на природную среду постоянно усиливается. Возможно, именно поэтому

социальная экология вышла в 20-х гг. XX в. именно из городской экологии (представители Чикагской школы социологии Р. Парк и Ю. Берджесс). Крупнейшие урбанизированные районы находятся в напряженных отношениях с природой. Ф. Сен-Марк говорит о городской психофизической нищете. Жители крупных городов значительно богаче своих соотечественников в малых городах и деревнях, так как город предоставляет большие возможности, но их жители, самые богатые по уровню жизни, в то же время — самые бедные по уровню жизненной среды (а именно она в будущем будет главным богатством). «Их демографический вес, их экономическая динамика, их политическая власть.., — резюмирует Ф. Сен-Марк, — плохо скрывают — и чем дальше, тем будут скрывать все хуже — их биологическое банкротство» [8, 138].

Быстрый рост городов препятствует самоочищению природной среды. Так, вода может самоочищаться с помощью живущих в ней бактерий, которые атакуют и разлагают загрязняющие ее вещества, но для этого необходимо, чтобы масса сбрасываемых в воду отходов не превышала критическую, после достижения которой такое самоочищение уже невозможно. В атмосфере шумы и загрязняющие газы удаляются от их источника путем рассеяния или уносятся ветром и перестают оказывать вредное воздействие на агломерацию также только в том случае, если она не слишком велика. Современные города начинают формировать собственную погоду и оказывать заметное влияние на климат Земли. С ростом урбанизированных районов, если они специально не планируются, происходит их суммированное влияние на климат.

Именно по отношению к проектированию города и его элементов само проектирование впервые приобретает свойство перманентности. Отдельные стадии реализации проектов опосредуются, уточняются на основе наблюдения и анализа закономерностей процесса функционирования уже выстроенного и эксплуатируемого. Система метатеоретических принципов является открытой. На примере эвристического функционирования метатеоретического знания в городском проектировании показано, что изменения, происходящие в метатеоретических основаниях научных исследований, вызываются как эволюцией системной организации объектов науки, так и социокультурной ситуацией. Со многими объектами современной науки недопустимо свободное экспериментирование ввиду небывалой масштабности и необратимости возможных трудно предсказуемых, но объективно обусловленных последствий такого рода действий. Моральные нормы и требования экологической безопасности также становятся априорными установками научной деятельности. Соответственно необходима явная фиксация и экспликация ряда новых норм и требований в качестве обязательных методологических принципов.

Литература

1. Печчеи, А. Человеческие качества / А. Печчеи. — М.: Прогресс, 1980.
2. Тоффлер, А. Футурошок / А. Тоффлер. — СПб.: Лань, 1997.
3. Смагин, Б.А. Социокультурная городская среда и развитие личности / Б.А. Смагин // Город и культура: сб. науч. тр. / С.-Петербург. гос. ин-т культуры им. Н.К. Крупской; редкол.: П.А. Подболотов (отв.ред.) [и др.]. — СПб., 1992.
4. Иконников, А.В. Искусство, среда, время. (Эстетическая организация городской среды) / А.В. Иконников. — М.: Совет. художник, 1985.
5. Ле Корбюзье. Архитектура XX века / Ле Корбюзье; пер. с фр. под ред. К.Т. Топпридзе. — 2-е изд. — М.: Прогресс, 1977.
6. Скотт, Дж. Благими намерениями государства: почему и как провалились проекты улучшения условий человеческой жизни / Дж. Скотт; пер. Э.Н. Гусинского, Ю.И. Турчаниновой. — М.: Унив. кн., 2007.
7. Хорев, Б.С. Проблема городов. (Экономико-географические исследования городского расселения в СССР) / Б.С. Хорев. — М.: Мысль, 1971.
8. Сен-Марк, Ф. Социализация природы / Ф. Сен-Марк. — М.: Прогресс, 1977.

Статья поступила в редакцию 26.12.2013 г.

□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□