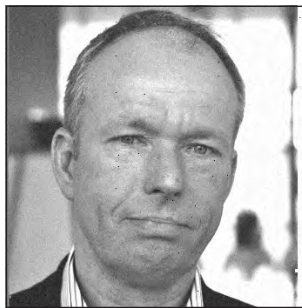




Тексты системной теории¹

ДИРК БЕККЕР (ФРГ)



В статье рассматриваются методологические основания социологической теории, взаимозависимости теоретических положений и результатов эмпирических исследований. Выделяется и получает определение ряд *метаданных* в теории систем как некой супертеории, а именно – понятия *информации, коммуникации, наблюдения, системы, внешнего мира, контроля, функции, самореференции и инореференции* и комплексности – как условия возможности генерирования социологических описаний.

Ключевые слова: теория систем коммуникации; медиакommunikation; супертеория; конструктивизм.

Какой вклад вносит теория систем в эмпирическое исследование? Известно, что этот вопрос является проблемным. И не только критики теории систем часто указывают на то обстоятельство, что системы и внешние миры, самореференции и инореференции, границы и функции в столь же малой степени являются эмпирически фиксируемыми по-

¹ Дирк Беккер (Dirk Baecker) – профессор Университета графа Цеппелина. Закончил Сорбонну (Франция) по специальности «Национальная экономика». Кандидатские и докторская диссертации по социологии защищены под руководством Н. Лумана (университет г. Билефельд, Германия). Приглашенный профессор университетов Стэнфорда, Джона Хопкинса, Лондонской школы экономики. С 2006 г. – заведующий кафедрой теории и анализа культуры в частном Университете графа Цеппелина. Является ведущим представителем теории систем в социологии. Автор книг: *Probleme der Form*. Frankfurt a.M., 1993; *Wozu Systeme?* Berlin, 2002; *Studien zur höchsten Gesellschaft*. Frankfurt a.M., 2007; и др.



ложениями дел, как и замкнутость систем, самоорганизация или ауто-поэзис системы. Адепты системной теории также спорят о том, можно ли расценивать в качестве эмпирического исследования уже само качественное описание системного феномена или исследование предполагает лишь демонстрацию таких феноменов в виде количественных данных, полученных в результате измерений.

Кроме того, системная теория манифестируется в виде массива различных исследовательских программ – от общей теории систем до предметно-специализированных теорий органических, психических, социальных и искусственных (артефактических) систем. И в зависимости от того или иного понимания науки в каждой из этих различающихся исследовательских программ в качестве доказательства успешного исследования в одних случаях рассматривается понятийный контроль над собственными предложениями теории, в других случаях они формулируются в виде математических моделей, а в третьих – определенные гипотезы лишь демонстрируются через количественные измерения.

И не в последнюю очередь именно сама наука и ее эмпирические исследования предстают во всех версиях теории систем в виде основных предметов рассмотрения. Так, наука или оценивается на предмет ее роли в самоорганизации особых живых существ, или анализируется как специфическая активность ментальных систем, или рассматривается как пример самоорганизующейся (посредством ее теорий и методов) социальной системы, или понимается как прообраз конструирования искусственного интеллекта и даже – как форма практической интервенции в предметный мир; и в зависимости от опыта, который позволяет аккумулировать этот предмет, наука видится как более или менее ограниченный феномен и как более или менее образцовый паттерн для собственного исследования системной теории.

Тот, кто задается вопросом о роли системной теории в эмпирическом исследовании, вынужден иметь дело с проблематикой, охватывающей как проблемы понимания исследователем его науки, его методологических и понятийных компетенций, так и вопрос о том, с какими – более или менее рефлекслируемыми – притязаниями на доступ к данным, методический репертуар, математизируемость и моделируемость ему приходится сталкиваться и им соответствовать.

Мы дадим набросок определенного понимания эмпирии и теории как составных частей практики науки – понимания, общего для многих системных теоретиков. Это понимание имеет три основания: опыт действительности, статус системной теории как супертеории и понимание науки как интервенции, т.е. – эмпирию, теорию и практику. Это понимание лучше всего характеризуется обозначением «конструктивистской» теории познания в отличие от «объективистской».

Начнем с первого основания – опыта действительности. Эмпирия, происходящая от греческого слова *empireia*, в первоначальном



смысле означает лишь «опыт действительности», из которой следует выводить опытное знание об этой действительности. Но как осуществляется этот *опыт* действительности? Откуда известно, что в этом опыте дана некоторая *действительность*, а не собственные ожидания или иллюзия? И каким образом осуществлять этот *вывод*, благодаря которому опытное знание обобщает простой опыт?

Обычно в качестве опыта действительности признается лишь то, что может быть воспроизведено в контролируемых условиях, причем так, чтобы как ситуации опыта, так и личность наблюдателя могли исключаться из этого опыта. Результатом исследования, *познанием* считается то, что не может приписываться ни самой ситуации опыта, ни личности наблюдателя. *Процесс* исследования растворяется в его результате, и в качестве действительного принимается лишь то, что может быть *воспроизведено*.

Здесь мы имеем дело с процедурой абстрагирования и генерализации, которая в тенденции тяготеет к технике, т.е. к воспроизводству одного и того же феномена. Необходимое обращение к ситуациям и личностям осуществления этого воспроизводства в конкретном и специфическом виде считается частью ремесленнического знания. Это знание разучивается в процессе участия в исследованиях, но его не следует смешивать со знанием результатов исследования.

В рамках четырех шагов теория науки изолирует сначала личность, а потом ситуацию исследователя (Э. Мах) – так, чтобы реализовалась методология проверки гипотез. Эта методология не должна зависеть от вопроса об источнике тех оригинальных идей, которые направляют исследование (К. Поппер, П. Фейерабенд). Затем было открыто, что селективный характер результатов исследований (включая их устойчивость к иным наблюдениям, не согласующимся с его результатами) может пониматься и объясняться лишь в том случае, если во внимание будут приниматься также и процесс, и предприятие исследований (Т. Кун, К. Кнорр-Сетина, Б. Латур).

Социальная система науки, с точки зрения истории, бесспорно, имела все основания обратиться к селективности и объективности конструирования опытного знания, которое было бы в состоянии конкурировать с магическим опытным знанием так называемых примитивных народов (Б. Малиновский, П. Вернан). И все-таки общество допускало «любопытствующий» интерес к познаниям и изобретениям лишь тогда, когда этот интерес проявлял пиетет по отношению к природе и истории и не выступал – конкурируя с религией и политикой – с функцией творения и формирования мира. Слишком поздно обратили внимание на то, что отдифференциация науки путем абстрагирующего переживания и технического конструирования делала эти процессы способными на гораздо более глубокие и опасные вторжения в действительность, чем какое бы то ни было до сих пор возможное вмешательство со стороны религии и политики (Э. Гуссерль).



Как же формируется эмпирия – этот загибаемый опыт действительности – в теории систем? Как и в любой другой науке, она формируется в виде аккумуляции данных в лаборатории, на поле или на рабочем столе: как измерение, как протокол, как описание. Системно-теоретическое исследование, как и любое другое, приспособлено к тому, чтобы в лаборатории (т.е. в условиях производства фактов, изолируемых в отношении к варьирующимся контекстам) генерировать данные, которые могут принимать как качественный, так и количественный вид и таким образом использоваться для проверки гипотез. То же самое имеет значение и для полевых исследований. И здесь ничто не препятствует системному теоретику осуществлять более или менее включенное наблюдение, которое он может использовать как доказательство или опровержение предположений о появлении тех или иных феноменов. Никто не сомневается в том, что в лаборатории или в поле может реализовываться особый тип эмпирических исследований, который отвечал бы методологическим требованиям проверки гипотез и тем самым валидировал или фальсифицировал теоретические предположения. Ведь и здесь, и там мы узнаем действительность, которая хотя и определяется ситуационным и личностным образом, но тем не менее может быть продемонстрирована на предмет ее убедительности некоторому Третьему.

Как здесь, так и там эмпирическое исследование есть апелляция к третьей стороне, состоящая в том, чтобы рассмотреть этот демонстрируемый посредством исследований предмет как независимый от самого исследования; в том, что применительно к самому предмету могло бы контролироваться то, какие предположения и догадки подтверждаются, а какие – нет.

Такая стилизация как лабораторных, так и полевых исследований служит цели открыть Третьему доступ к предмету, который использует его как инстанцию для решения в отношении истинности или ложности научного предложения. Надо признать, что эта конструкция является очень рафинированной, ведь практически в любой момент она может быть разложена («проанализирована») на свои элементы: препараты исследователя, определяемые теорией гипотезы, и проверку третьей стороной, которые потом могут быть составлены вновь («рекомбинированы»). Так, исследование может во всякое время медиализоваться, что означает – из жесткой сопряженности тезисов и методов возвратиться назад – в состояние слабых связей, в том числе и иных возможностей (Ф. Хайдер); таким образом оно открывает путь как случайности, так и случайной идее, а тем самым и со своей стороны подвергается эволюции (Д. Кэмпбелл, М. Хессе, Н. Луман).

Но как обстоит дело с возможностями кабинетного ученого участвовать в такого рода эмпирическом исследовании за рабочим столом? Может ли кто-либо, сидящий в шезлонге, переживать опыт действительности, выходящий за пределы обзора, открывающегося из окна?



И способен ли этот исследователь сообщить нечто иное помимо тех мнений, которые более или менее бессвязно проносятся у него в голове и которые он с большим или меньшим успехом может перенести на бумагу? Не идет ли здесь речь, напротив, в лучшем случае о философских усилиях, предпринимать которые способен всякий, кто соберет на своем столе достаточное количество книг с различающимися взглядами, – с тем чтобы написать и собственную книгу, взгляды которой отличались бы от всех других? И изменится ли в этой ограниченности что-либо существенно, если использовать не только книги, но и специальные журнальные статьи, и не только письменный стол, но и картотеку и доступ к Интернету? Вопросы такого рода общеизвестны. Они в особенности обращены к той версии системной теории, которая разрабатывалась социологами как теория социальных систем.

Способна ли теория социальных систем, скажем, в формулировке Парсонса и Лумана, притязать на то, чтобы опосредовать собой эмпирические исследования? Могут ли данные аккумулироваться на рабочем столе, подвергаться методологическому контролю и использоваться затем для проверки – теоретически опосредуемых – гипотез? Может ли за рабочим столом осуществляться опыт действительности, который затем переносится на бумагу, чтобы его мог понять и проверить некто третий, рассматривающий его с точки зрения различения информации и сообщения, т.е. отличия некоторого предмета от высказываний об этом предмете? Автор за рабочим столом должен суметь показать, что он знакомится с некоторой действительностью, действительность которой некоторый читатель мог бы посчитать убедительной независимо от тезисов автора. В противном случае у читателя не было бы шанса измерить высказывания автора по наличным характеристикам самого предмета.

Здесь, возможно, возникнет ощущение, что мы именно потому столь упрямо ставим этот вопрос, что предполагаем ответить на него позитивно. Разумеется, на рабочем столе данные составляются, подвергаются методическому контролю и координируются с той теорией, об апробировании которой идет речь. В противном случае теории социальных систем вкупе с бесчисленными иными – оперирующими скорее герменевтически, дискурсивно и рефлексивно – исследовательскими программами гуманитарных, социальных и культурных наук (включая и исследовательские программы философии) действительно пришлось бы удалиться из науки. Но что представляют собой данные этой – дескриптивно оперирующей – системной теории? Они как раз и являются собственно описаниями.

Описание – это всегда описание некоторого предмета: некоторого положения *вещей*, положения *времени* и *социального* положения, которые – в момент самого описания – утверждаются и обосновываются как независимые от ситуации их описания и от лица автора. Эти описания есть результат некоторого опыта, составленного автором в



процессе чтения других описаний, сравнения этих описаний друг с другом и сопоставления всех иных описаний с собственной жизнью, мышлением и ощущением.

Действительность этого опыта проистекает из координирования тождественности и различности этих описаний, т.е. из предположения, что описания – при всей их подверженности заблуждениям – варьируются не случайно и возникают не в любой возможной форме, но, со своей стороны, мотивированы некоторой действительностью, пусть и остающейся неизвестной.

Здесь, так же четко, как и в случае естественных наук, проявляется то, что никакое *отдельное* познание, приобретаемое из данных описаний, не может получать эмпирической валидации. Оно должно подчиняться методической заповеди фальсифицирующих усилий, и лишь взаимосвязь всех познаний и описаний, пожалуй, может рассматриваться как эмпирически валидная, а значит, может представляться в качестве опыта действительности (У. Куайн). Ведь эта взаимосвязь есть демонстрация некоторой – вплоть до сегодняшнего дня – самовоспроизводящейся практики науки, в рамках которой задействованы как количественно-измеряющие, так и качественно-интерпретирующие процедуры.

Мы признаем (и это является частью той проблемы, на которую указывает критика мнимо-неэмпирически оперирующей теории социальных систем), что описательные тексты такого рода системной теории зачастую не эксплицируют их собственный доступ к данным. Эти тексты еще достаточно укоренены в рамках некоторого, скорее историографического и герменевтического, еще глубоко философского понимания науки, которое – совершенно естественно – исходит из того, что читатели знают, что значит – писать. Писать – означает критически двигаться в связях традиции, прогресс познаний которых по праву описывается как коррекция одних предрассудков с помощью других предрассудков (Г. Гадамер). Это воззрение можно толковать пессимистически и сомневаться в том, что мы имеем дело исключительно с предрассудками. Но их можно истолковывать и оптимистически, указывая на то, что коррекции действительно возможны. Даже и тогда, когда таковые корректуры не выстраиваются в линейную перспективу ведущего к истине прогресса, но получают реалистическое описание в виде движения в рамках сохраняющей всю свою комплексность действительности, этот оптимизм (никогда не игнорирующий скепсис) в оперативном смысле все еще более полезен, нежели пессимизм, измеряющий все масштабом истины, которая предстанет нам во всей ее несокрытости однажды в будущем.

Если тексты теории социальных систем рассмотреть с точки зрения данных, препарированных в виде описаний предметов, мы тотчас на что-то натолкнемся. Зачастую такие тексты отчасти состояются из экспликаций требующих апробации теоретических предположе-



ний (к этому мы вернемся в следующем разделе), отчасти же они состоят из описаний предметов, которые чаще всего заимствуются из цитируемой литературы. Этот вид системной теории почти всегда предстает как новоописание. В противном случае не имелось бы никакого основания говорить о прогрессе. Но оно, это новоописание, основано на предналичествующих описаниях. Если уже при *развитии* новых теоретических понятийностей приходится сохранять крайнюю осторожность, то еще более осторожным нужно быть при составлении описаний. В хороших системно-теоретических текстах лишь в исключительных случаях появляются спекуляции. Правилom является использование инициированных теоретическими понятиями, часто минимальных смещений и комбинаций в уже предлежащих описаниях, которые все-таки ведут к новым и – в некоторых аспектах поразительным – взглядам.

Описания являются результатами эмпирических исследований. Они предполагают некоего автора, который – побуждаемый теоретически опосредованными догадками – осуществляет опытное знакомство с действительностью, обретаемой им из описаний других, чтобы читатель имел возможность скоординировать собственные сведения о предмете с предлагаемым автором пониманием предмета.

Так, в сравнении и всестороннем контроле

(1) обнаруживаемых в литературе описаний (квалитативно-интерпретационного, дискурсивно-рефлексирующего, квантитативно-измерительного, статистически-корреляционного типов),

(2) вырабатываемых автором новоописаний и

(3) вносимого читателем понимания предмета

возникает новое знание, которое и может пониматься в качестве результата исследований и побуждать дальнейшее его развитие.

Важное появляющееся здесь усложнение состоит в том, что читатель в ходе выработки некоторого описания как данных (то, что дано) и фактов (то, что сделано) некоторого предмета играет более активную роль, нежели это имеет место при считывании результатов измерений или при оценке некоторого протокола. Ведь без мобилизации собственных ожиданий, касающихся этого предмета, трудно предпринять координирующее рассмотрение информации, приобретенной из старых описаний, и информации, приобретаемой из новоописаний.

В случае описаний, предлагаемых теорией социальных систем, большое значение имеет то, что эти описания затрагивают и самого автора, и самого читателя. Всякое новое знание отсылает здесь к некоторому старому – но все-таки не данному непосредственно или активизируемому непосредственно – знанию.

Поэтому это новоописание, если оно имеет информационную ценность, является некоторой корректурой. Но корректура должна производиться активно; и она может осуществляться лишь в том случае, если есть возможность актуализировать знание, в рамках которого она осу-



ществляется. Тем самым эмпирическое исследование, которое предпринимается в системно-теоретически опосредованном тексте, делает своим предметом и это требующее актуализации знание читателя.

Системную теорию считают супертеорией. У нее нет никакого собственного предмета, но она формулирует понятия, которые делают возможным произвольным образом по-новому упорядочивать теоретические подходы к самым разным предметам. Она есть теория возможных теорий, которая включает и саму себя, т.е. наблюдает и саму себя с точки зрения того, что она может достичь с помощью тех или иных понятий, а чего не может. Эта супертеория возникла не из потребности в систематизации уже наличествующих описаний и теорий. Системная теория не подсоединяется к традиции сумм, развиваемой схоластикой высокого Средневековья. Однако системная теория реагирует на открытие так называемых комплексных феноменов, о которых нельзя сказать, что они состоят из небольшого числа каузально описываемых гетерогенных элементов или же составлялись бы из большого числа гомогенных элементов, описываемых статистически. Комплексные феномены оказались непреодолимыми для самых успешных научных методов, так что пришлось начать поиск новых понятий, которые бы отвечали ситуации (Э. Морен).

Эти понятия должны соответствовать двум основным требованиям. Во-первых, они должны выразить то, что предмет (комплексный феномен) знает о себе нечто такое, чего не знает ученый-наблюдатель (а иначе последнего бы не существовало). Во-вторых, эти понятия должны уметь описывать отношение наблюдателя к данному предмету, которое не должно уподобляться контролю над ним².

Этим двум требованиям отвечали понятия «обратной связи», «черного ящика», «самоорганизации», «самореференции» и, возможно, самое важное из них – понятие «внешний мир». Они постулировали, что предмет обладает способностями осуществлять собственное упорядочивание в своем «расхождении» с внешним миром, не давая при этом возможности наблюдателю всякий раз устанавливать, с каким внешним миром соотносит себя предмет и при помощи каких механизмов он регулирует свой порядок (Л. фон Берталанфи).

В этих понятиях наблюдатель наблюдается в отношении того, способен ли он (и как именно он это делает) заключать в скобки свои ожидания и знакомиться с феноменами, которые уже не отвечают

² Характерным (для таковой установки кибернетика и системного теоретика в отношении к его предмету) является одно многолетнее исследование, в котором пытались выяснить то, как еловая шишка осуществляет расчеты, с тем чтобы ей удалось произрастать в упорядоченных геометрических формах.



традиционному понятию научных методов. Не отвечают уже потому, что и они, со своей стороны, наблюдают то, что им встречается, и при этом апеллируют к собственному опыту, недоступному данному наблюдателю (Г. Бэйтсон).

«Коммуникация» и «контроль» являются ведущими понятиями, в которых развивался этот подход сначала в рамках кибернетики, а потом в рамках теории систем (Н. Винер). «Коммуникация» означает, что обычные ожидания отношений между независимыми и зависимыми переменными («каузальность») и отношений между независимыми переменными («статистика») должны быть дополнены ожиданиями того, что существуют и отношения между переменными, независимыми друг от друга и использующими эту независимость для того, чтобы образовать между собой зависимость – причем таким способом, который эту независимость не только редуцирует, но и повышает (Г. Бэйтсон).

Уже здесь возникает ощущение, что традиционно социализированный ученый, имеющий дело со статистикой и каузальностью, оказывается перед двойным вызовом. Ведь он, во-первых, должен учитывать отношение предмета к себе самому («самореференция») и, во-вторых, ему приходится иметь дело с формами зависимости, которые способны усиливать независимость («парадоксия»). И это вызывает привкус мистики или в лучшем случае – органицизма, что вызывает подозрение в эзотеричности, если не в магии.

И все-таки речь идет о прямо противоположном, а именно, о понятии «контроль», которое в кибернетике и системной теории относится уже не к предмету, а к интеракции наблюдателя с его предметом (У. Эшби). Теперь «контроль» означает, что наблюдатель наблюдает свою интеракцию с предметом на предмет подтверждения своих ожиданий или разочарования в них; что он имплицитно или эксплицитно протоколирует это подтверждение и варьирует типы своей интеракции так, чтобы могли осуществляться новые протоколируемые опыты. Понятие контроля описывает работа над памятью интеракции. Наука, понятая как социальная система, есть не что иное, как некая форма работы над «памятью» системы (Н. Луман).

Теория систем, включая кибернетику второго порядка, заменяет понятие цели понятием наблюдателя и тем самым заменяет последние остатки каузального обусловливания (кондиционирования) комплексных феноменов на предположение о самореференциальном кондиционировании (Х. фон Ферстер, Н. Луман). «Контроль» означает тогда не просто контроль отклонений через механизмы обратной связи, но и круговой, взаимный контроль, внутри которого контролируемое и контролирующее постоянно меняют свои роли.

Тексты теории систем и есть такого рода форма контроля. Они пускаются в коммуникацию наблюдателя с его предметом, которая изначально учитывает то, что будет сталкиваться с неожиданностями



как со стороны предмета, так и со стороны наблюдателя и на обеих сторонах конфронтировать с самореференцией, остающейся недоступной. Но это все-таки не означает, что тексты являются произвольными. Это означает, что они подвержены повышенному самоконтролю. В конечном счете они есть все то, что имеет и может предложить системный теоретик.

Но что это означает конкретно? Каким образом так описываемое понимание системной теории (как некой включающей и саму себя супертеории) воздействует на эмпирические исследования, связанные с анализом комплексных феноменов?

Воспользуемся одним понятием из информатики. Понятия системной теории мы обозначим как «метаданные», позволяющие системно-теоретически опосредованному исследованию так упорядочивать – получаемые из литературы, цитируемые, сравниваемые и комбинируемые друг с другом – описания, чтобы в результате могли возникать новые описания.

Мы предлагаем понимать понятие «метаданные» в смысле этой традиции, но также использовать его еще и потому, что оно содержит в себе понятие «данные». Это интересно в двух смыслах. Во-первых, понятие системной теории является «данными» в той мере, в какой в нем уже проявлено наличествующее эмпирическое исследование, так чтобы одновременно в организацию описания предналичествовавшего феномена была вовлечена и информация о других видах системно интерпретируемых комплексных феноменов. Системно-теоретическое понятие информирует об уже удостоверенных вопросопоставках.

Во-вторых, всякое понятие системной теории и со своей стороны предстает в виде данных, которые посредством интеракции с этими описаниями наличных комплексных феноменов в свою очередь могут меняться. Исследование означает возможность столкнуться с потребностью в корректировке используемой теории, так что привлекаемая теория после проведения исследования в зависимости от разных обстоятельств уже не является той же самой, каковой она была перед исследованием (не говоря о том, что и исследователь после этого уже не является тем же самым, поскольку он в ходе работы с понятиями в рамках собственного исследования приобретает о них некоторое другое понимание, нежели он получил в ходе одного лишь чтения).

Различение данных и метаданных поэтому не является стабильным. Оно не есть различение типов или уровней в стиле *Principia Mathematica* Бертрانا Рассела и Альфреда Уайтхеда, но применяемое к самому себе и вновь вводимое в само себя различение в стиле *Laws of Form* Дж. Спенсера-Брауна. Системно-теоретически опосредованное эмпирическое исследование поэтому является не просто применением понятия к положениям дел, но оказывается круговым проби-



рованием метаданных на данных – так чтобы метаданные позволяли отбирать данные, а данные позволяли корректировать метаданные.

Это относится к известному нам отношению общей теории систем и предметно-специфических системных теорий.

Тексты системной теории *потому* оказываются вкладами в эмпирическое исследование, что, с одной стороны, они пробируют те метаданные на новых предметах, которые уже были удостоверены на других предметах, а с другой стороны, порождают описания, которые отличаются от предналичествующих описаний. Благодаря этому возникает выбор – соотносить ли при чтении этих текстов предлагаемые ими описания скорее с используемыми метаданными («ну, опять эта системная теория!») или же с переаранжированными данными («старое вино в новые мехи»).

В качестве метаданных системной теории мы далее сосредоточимся на ряде случаев, которые утвердились в биологическом, психологическом и социологическом исследованиях, в особенности – на теории социальных систем.

Первое и решающее метаданное системной теории есть понятие *информации*. Вслед за открытиями комплексности и самоорганизации оно в свою очередь стало чем-то вроде скандала в теоретическом развитии второй половины XX в., поскольку одним махом вобрало в себя всю понятийность селективности, контекстуальности, а тем самым – впитало зависимости от наблюдателя всякого высказывания, всякого сообщения, всякого знания и – как показывает кибернетика – всякого системообразования. Этого сначала не хотели замечать. Даже автор этого понятия, Клод Е. Шеннон, стремился ограничивать значение этого понятия инженерно-научными, техническими вопросами и оспаривал всякую пригодность этого понятия для концептуализации семантических вопросов, имеющих дело со смыслом и значением. Но это не помогло. Становилось ясно, что в вопросах переработки смысла требуется и оказывается чрезвычайно полезным понятие, которое *упо actu* указывает на селективность некоторого обозначения, на значение сопровождающих контекстов для кодирования и декодирования некоторого обозначения и – на перспективность (т.е. на системную связанность, “the system frame of reference” Т. Парсонса) употребления этого кода некоторым наблюдателем.

Это поначалу маловыразительное (отсылающее лишь к методам статистической механики) определение информации в математической теории коммуникации гласит: “The actual message is one selected from a set of possible messages”. Решающее ограничение для всякого типа переработки информации формулируется непосредственно вслед за этим: «Система должна конструироваться как осуществляющая операции со всякой возможной селекцией, а не только с некоторой актуально выбранной, ведь данный выбор еще не известен в момент ее конструирования».



Итак, следует иметь дело не только с тем, что некоторая информация является некоторой селекцией некоторого известия из – сопровождающей – принимаемой к сведению областью выбора возможных известий. Сверх того приходится иметь дело и с тем, что в системе должны осуществляться некие меры предосторожности в отношении возможности дальнейших селекций.

Кибернетика второго порядка реагировала на эту двойную проблематику тем, что определяла некоторую информацию в качестве наблюдения различия, которое в свою очередь производит некоторое различие (Г. Бэйтсон); и постулировала двойное замыкание системы, которое не только позволяет одному наблюдению подсоединиться к другому (первое замыкание), но делает возможным регулирование селективности этих подсоединений (второе замыкание – Х. фон Ферстер).

Оба замыкания имеют место как в случае технических систем, в отношении которых следует внешним образом определять область выбора возможных селекций, так и в случае социальных систем, которые могут лишь внутренним образом, лишь собственными силами определять эту область выбора и исключительно – в ходе их дифференциации и воспроизводства.

Метаданное *информация* управляет и отбирает описания комплексных феноменов в текстах системной теории – вплоть до того, что всякий феномен оказывается наблюдаемым в контексте вопроса: *какое* различие в отношении *какого* различия он производит. Феномену приписывается «двухтактовость», которая (*uno actu* и в рамках некоторой предметной и некоторой временной дифференции событий) принуждает к тому, чтобы называть элементарный исходный пункт для отдифференциации (предметно) и для воспроизводства (во времени) некоторой системы.

Тем самым выполняется первая директива системной теории, которая для описания всякого феномена требует задать некоторую системную референцию, т.е. требует понимать феномен либо как *вклад в воспроизводство* некоторой системы, либо как *референциальный объект* некоторой системы в ее внешнем мире. То, что не содержит никакой информации именно в этом смысле, не обсуждается в текстах системной теории.

Наш второй пример метаданных системной теории, пригодный для осуществления эмпирических исследований, – понятие *коммуникации*. Это понятие легче всего воспринимается как противопонятие по отношению к понятию *каузальности*. Оно описывает зависимости между элементами и переменными, основанными не на каузальной детерминации в самом предмете (что бы ни понимать под последней), но на самореференциальной детерминации; это означает – на свободе, которая либо предпосылается, либо производится для этой цели.



Если она предпосылается, то мы имеем дело с гипотезой о недетерминированном мире; если производится – с гипотезой о сверхдетерминированном мире. Предположение о сверхдетерминированном мире скорее является признаком магического мировоззрения, которое преодолевается в рамках научного мировоззрения (Г. Башляр), в то время как системная теория вводит гипотезу недодетерминированного мира, которому удастся интегрировать в себя фикцию (“hineinzufingieren”) свободы, рассматривать ее в качестве конструктивного достижения как науки, так и – первоначально античного, а позднее современного – мировоззрения.

Понятие коммуникации требует тем самым наблюдать необходимо комплексные единства, входящие друг с другом в свободно выбираемые отношения, которые, как следствие, хотя и способны ограничить или расширить свободу выбора, но не в состоянии ее отменить. Тем самым вовсе не ставится под вопрос наличие и возможность наблюдения материальной и энергетически обусловленной каузальности между этими единствами. Напротив, предполагается, что эта каузальность (всегда недостаточная в своей полноте, а значит, недо- и сверхдетерминирующая) имеет место и именно поэтому интересно рассмотреть то, как она может быть ограничена, или процитирована, или – при помощи самоустановленных причин – может либо утверждаться, либо выноситься за скобки; а также то, *какой* наблюдатель и в рамках *каких* различий *какие* причины и *какие* следствия все еще будет принимать в расчет.

Каузальность становится объектом исследования атрибуций (Ф. Хайдер), конструкцией некоего наблюдателя, а тем самым и сама становится темой, а возможно, и функцией коммуникации. Ведь одно дело – утверждать и обсуждать каузальность и другое дело ее осуществлять, скажем, в форме организации, в медиуме власти.

Также и понятие *системы* есть метаданное системной теории. Оно является таковым уже потому, что снова и снова низводится до статуса некоторого данного, чтобы проверить, отвечает ли оно одному из различающихся ожиданий, в которых оно формулировалось древними греками, схоластами, просветителями и, наконец, философами, математиками, инженерами, биологами, химиками и социологами XX в.

Важнейшая директива, исходящая из такого метаданного, как система, гласит, что всякий феномен следует рассматривать либо как вклад в воспроизводство системы, либо как феномен во внешнем мире этой системы, что означает: всякому наблюдению должна предпосылаться системная референция. Так, данный текст о текстах теории систем работает с референцией к социальной системе науки, в обозрение и воспроизводство которой и вносят вклад эти тексты системной теории, притом что одновременно должны приниматься во внимание и попытки конкурирующих теорий, склоняющихся к тому,



чтобы эти тексты системной теории рассматривать в качестве странных объектов во внешнем мире науки. Работать с системной референцией означает помещать всякий наблюдаемый феномен в указанный контекст процесса обособления и воспроизводства, т.е. анализировать его как некое *положение вещей* (Sachverhalt), которое производит отличие от другого положения дел; исследовать его как некое *положение во времени* (Zeitverhalt), которое динамически стабильно соблюдается между двумя событиями; и не в последнюю очередь описывать его как некое *социальное положение* (Sozialverhalt), которое можно понимать как единство дифференции различающихся перспектив на одно и то же.

Также и понятие *внешнего мира* есть метаданное системной теории. В нем сформулирована директива наблюдения как требование того, чтобы всякий вклад комплексного феномена (как структуры некоторой системы либо как объекта во внешнем мире системы) в обособление и воспроизводство исследовался бы как вклад, который селективным образом профилирует на фоне такого комплексного внешнего мира, в рамках которого известно лишь о том, что утвердилось в нем как конструкция, и одновременно известно то, что его конструкция этот мир не исчерпывает, но, напротив, оставляет принципиально безграничное пространство для появления неожиданностей. Наблюдать внешний мир означает наблюдать его непременно из принципиально ограниченной (в силу ее селективной реализации) перспективы некоторой системы, а значит, наблюдать его как нечто такое, что предлагает известный противовес тем различиям, которые положены в основание собственных наблюдений, и что одновременно в свете других различий предстало бы иначе. Звездное небо представало древним грекам как вечно тождественное именно потому, что они не умели осуществлять свои наблюдения через анализ спектра инфракрасных и рентгеновских излучений, а в противном случае они могли бы различать более молодые и более древние галактики и тем самым спекулировать о возникновении и разрушении галактик в теряющем статус вечного космосе.

Следующим структуроопределяющим метаданным системной теории является понятие *функции*. Оно применяется тогда, когда наблюдение интернализируется в том или ином рассматриваемом феномене, а не задается внешним образом (Т. Парсонс) и не утверждается космологически или телеологически. В этой связи уже давно обсуждается переход от структурного функционализма Парсонса (с его предпосылкой, что наличествуют структуры, выполняющие функции) к системному функционализму Лумана, задающегося вопросом о том, какие наблюдения каких функций делают возможным для систем изменять свои абсолютно контингентные структуры или даже их отклонять.

Функциональный анализ требует задаваться вопросом о вкладе некоторого феномена в решение некоторой проблемы, считать возмож-



ными и искать альтернативные решения проблемы, а также полагать данный феномен решением *и* некоторой другой проблемы. Описания в текстах системной теории получают благодаря этому известную подвижность, доходящую до фривольности, но все-таки не допускающую смешивания с «веселой наукой» Ницше, поскольку социолог отлично знает, с какой степенью восприимчивости и терпимости он имеет дело. Но это ничего не меняет в том, что работа функционального анализа с эмпирическими фактами (будучи необходимо-контингентным) скорее напоминает методы художников и инженеров, нежели самоинтерпретацию ученых, ощущающих себя призванными так изображать действительность, как она видела бы сама себя.

Тот, кто осуществляет функциональный анализ, не только мыслит, но и действует. Тот, кто действует контингентно, формулирует определенные требования. И тот, кто в этом стиле наблюдает, задевает других. Всякое понятие показывает читателям не только жестко задаваемую этим понятием, но и ограниченную перспективу текста, так что читатель получает столько же аргументов принять, сколько и отклонить данный текст. Понятия есть форма завязывания коммуникаций с читателем. Они показывают текст как то, что он есть, как научный, академический или университетский текст, который в этой форме лишь предлагает себя, но не может навязывать. Это как минимум относится к текстам системной теории, которые демонстрируют их собственную позицию наблюдения и не смешивают воспринятые ими из этой перспективы наблюдения с теми высказываниями об объектах, которые в своих притязаниях на истину неправомерно задействуют аппарат, символику и научные институты и способны ускользать от всякой критики. Истина, впрочем, в свою очередь является метаданным, а именно директивой, требующей в отношении всякого высказывания науки каждый раз по-новому принимать решение о том, следует ли его в комбинации с другими высказываниями рассматривать как скорее истинное или скорее ложное. Отсылка к истине не закрывает обсуждение, но открывает его, причем – как и в любой форме коммуникации – с неизвестным исходом (сколько бы поэтому ни пытались по возможности заранее выискать себе противников, чтобы покинуть поле боя по возможности без ущерба).

Наблюдение в свою очередь является метаданным системной теории. Это метаданное независимо от той или иной материализации наблюдателя (в качестве клетки организма, нейрофизиологического импульса, мысли, коммуникации или машины) позволяет формулировать предположение, что некоторая система отдифференцирует себя и воспроизводит себя тем, что она воспроизводит и отдифференцирует свои наблюдения. Система есть то, что возникает тогда, когда наблюдения могут повторяться, образуя замкнутую систему.

Это также в прошлом оспаривалось, поскольку полагали, что гипотеза операционной замкнутости системы противоречила описанию



некоторой, со своей стороны, не только наблюдаемой, но и наблюдающей системы. Или же спрашивали, как система может наблюдать свой внешний мир, если она нуждается в границе для того, чтобы отгородиться от последнего. Луман отвечал на это, указывая на то, что наблюдение есть операция, различающая две стороны – нечто обозначенное на внутренней стороне различия и все остальное, остающееся необозначенным на внешней стороне различия. Если эмпирический материал, вырабатываемый в ходе исследования, дает повод к предположению, что среди таких наблюдений системы оказываются наблюдения, которые, со своей стороны, наблюдают таковые наблюдения системы (т.е. рефлектируют), то в распоряжении исследователя появлялось указание на то, что некоторая система наблюдает свой внешний мир в отношении того, какие селекции определенных различий в этом внешнем мире утверждаются, а какие нет.

Как минимум на уровне самонаблюдения система поэтому тоже наблюдает свой внешний мир, поскольку по-другому она не может себя саму отличить от всего того, что она называет внешним миром. Наблюдение есть некоторое наблюдение, которому свойственно предпочтение обозначенной стороны и некий «мотив» (Спенсер-Браун), стремление перейти к оставшейся необозначенной внешней стороне. Но это не означает, что наблюдение как операция различия не осциллирует *принципиально* между этими обеими сторонами, т.е. не может укрепиться на любой из них. Поэтому Луман может истолковывать коммуникацию как форму наблюдения, которая осциллирует между знанием и незнанием, т.е. обладает по меньшей мере *утверждающим* и *испытывающим* измерениями, но также имеет и некоторое открывающее (интуиционное) измерение и в этой форме может рассматриваться как наблюдение, в котором отпечатываются все новые и новые предметные, временные и социальные положения, ориентированные на то, какие утверждения сохраняют силу, какие испытания форсируются или отклоняются и какие интуиции углубляются или лучше остаются невысказанными.

Теория социальных систем уходит так далеко, что не только предлагает директиву наблюдения наблюдений к собственным текстам, но понимает ее как конститутивный признак любых типов социальных феноменов. Обособление и воспроизводство системы (процессы, являющиеся основанием для сортировки материала первичных описаний) осуществляются в медиуме наблюдения второго порядка, т.е. в медиуме наблюдений, подсоединяющихся к достигнутым distinctions в наблюдениях первого порядка (обозначения предметов), с тем чтобы установить контингентность этих различий с помощью наблюдения *формы* различия (обозначений различий). Форма означает связь (а) обеих сторон различия, (б) актуально воспринятого, но не категориально-обоснованного разделения обеих сторон,



(в) разделения этих сторон как двух сторон одного и того же различия, (г) пространства возможностей, которое делает зримым это различие. Контингентность наблюдения первого порядка делает возможным его критику, подтверждение, вариации или нейтрализации.

Мы заканчиваем список метаданных системной теории понятиями самореференции и комплексности. Понятие *самореференции* в наибольшей степени подвергается критике в рамках обсуждения теории социальных систем. То, что помимо человеческого сознания и еще что-то может обозначать себя самого, выглядит как регресс к временам, когда природу полагали одушевленной, наделяли историю собственным смыслом и усматривали в эпохах и регионах некий «дух», что позволяло всему этому выступать в качестве причин себя самих и соответственно либо позитивно воспринимать возмущающие воздействия, либо отфильтровывать их негативно. Всякое каузальное исследование расстается с этим мистицизмом, расплачиваясь за это известным «расколдовыванием мира».

Понятие самореференции трудно и обременено многим тем, что история философии, а затем индивидуализированное общество обычно приписывало человеку и его сознанию с целью их «эмансипации» и наложения новых обязательств («на достигших зрелости индивидов»). В теории социальных систем эта гипотеза интерпретируется в рамках операций различения. Во-первых, она требует, чтобы в наблюдениях комплексных явлений исходили из того, чтобы последние полагались не только предметами (дистанцированных от них) каузальных и ими самими выбранных воздействий, но и самих себя приписывали к причинам собственных и одновременных им состояний (а эти состояния рассматривались бы как причины их – одновременных с ними – реакций). Метаданное самореференции содержит директиву, требующую обнаруживаемый эмпирический материал сортировать относительно того, насколько он позволяет реконструировать историчность некоторого феномена в виде истории его ответов (найденных или не найденных этим феноменом) на вызовы внешнего мира.

Это первое требование к понятию самореференции (если вообще допускать исторический характер аргументов как некоторое метаданное) следует принимать и вне текстов системной теории. Более трудным и мистическим (поскольку оно ведет и к незнанию) это понятие выглядит в отношении своего второго требования. Я, правда, не вполне уверен, что оно не вводилось чисто полемически – как индикатор пустых занятий с самим собой – в искусстве для искусства, а также в некоторых формах политики, религии, науки и хозяйства. В каждом этом случае мы имеем дело, однако, с оптической иллюзией, жертвой которой становятся наблюдатели, которые недооценивают всю огромную меру тех достижений, которые вынуждены осуществлять системы ради приспособления к самим себе и, как следствие, – для своего обособления и воспроизводства.



Мартин Хайдеггер в «Бытии и времени» подошел близко к этой идее, не формулируя ее. Это метаданное *пустой* самореференции не может подтверждаться (как и всякое метаданное) эмпирически. Оно подтверждается или не подтверждается в ходе сортировки первичных данных и при изготовлении одних описаний и затем может (или не может) испытываться в других описаниях.

Это предположение о пустых обращениях с самим собой прежде всего интересно в контексте системы и формы. Поскольку лишь в этом случае можно исследовать то, каким образом некоторая система способна вступать в отношение сама (субъект) к себе самой (объект), с тем чтобы приписывать себе какие-то состояния и процессы, которые отличаются от процессов и состояний ее внешнего мира. Можно предположить, что в отношении к самой себе система *ничего* не обнаруживает. Она, как и у Хайдеггера, слышит зов совести, не говорящий ничего, но все же и не оставляющий никакого сомнения в том, что он подразумевает: она конфронтирует с чистой фактичностью своего Dasein, своего «что», не умея извлечь из него иную информацию – о некотором «почему» или «как-долго-еще» или «с-кем» («Бытие и время», § 57).

В системно-теоретической интерпретации это означает, что система вынуждена подразумевать некоторую самость в форме отношения к себе, но одновременно вынуждена реферировать мир, в котором она себя находит, ради ответов на вопросы, которые можно было бы всегда менять на другие. Система дифференцируется и воспроизводится в медиуме различения самореференции и инореференции, причем самореференция пуста, а инореференция является произвольной и осциллирующей.

Наш последний пример метаданных – системно-теоретическое понятие *комплексности*. В противоположность понятию самореференции значение этого понятия является неоспоримым для самых широких кругов современных исследователей. Как бы ни определять это понятие – как указание на невозможность сопрягать элементы некоторого феномена иначе, чем селективно; иначе, чем темпорально; иначе, чем в определенных аспектах их качества; как указание на невозможность однозначно описывать систему; как указание на невозможность описывать феномен при помощи модели феномена, менее простой, нежели сам феномен; как указание на невозможность описывать свойства системы не как «эмерджентные», не как несводимые к ее составным частям; как указание на невозможность формулировать единство феномена иначе, чем в парадоксальной форме, а именно, как множество или просто как вызов перенагруженному наблюдателю (Э. Морен), как требование переходить от понимания к контролю (У. Эшби), а лучше – сразу от ориентации в комплексности к ориентации в рекурсивности (Х. фон Ферстер), вопреки всем различиям является бесспорным, что определение этого понятия стоит уси-



лий, ведь оно маркирует граничный случай всех прошлых научных моделей объяснения и описания.

Нас же интересует его статус как метаданного, способного генерировать описания, их сортировать и оценивать. Ради этого мы комбинируем математическое и социологическое понятия комплексности. Последнее характеризует наряду с предметным (селективность элементов и отношений системы) и временным (изменяемость элементов и отношений системы) также и социальное измерение комплексности (безграничную возможность различающихся мнений), которое указывает на нередуцируемую различность перспектив, в которых осуществляется наблюдение феномена (Н. Луман). С этим не в последнюю очередь связана атака на метафизику разума, работавшую с установкой, что в отношении к единству и истине вещей может быть выработано и некоторое единое и истинное мнение, если только исходить из неоспоримых простых восприятий, исключить привносимые интересами и страстями искажения и освободить коммуникацию от принуждения.

Однако ни позитивная наука, ни нейтральное государство или критическая теория не смогли исполнить ожидания современного общества – совладать с социальной комплексностью благодаря разуму, в котором бы все пришли к единству понимания.

С учетом языка, религии, этничности, политики, хозяйства, искусства и науки мультикультурного глобального общества стало окончательно невозможно следовать европейской программе умиротворения социальной комплексности средствами разума, либерально-индивидуализированного общества, организаций, основанных на добровольном участии и дружеских интеракциях (личного общения. – *Пер.*). И сама эта программа явилась результатом эмерджентности: «максимизированной стресс-кооперации» как ответа на ужасы «великого переселения народов», открытия Европой механизмов преодоления социальной комплексности в представлении Божественного Иерусалима, в афинской идее Истины и римских имперских техниках власти. Нет оснований ожидать, что другие культуры, явившиеся результатом иного типа преодоления стрессовых переживаний, позволят интегрировать себя в рамках аналогичной программы единства разума.

Если к этому добавить проблематичный опыт европейского гуманизма, принимающего в качестве адресатов, допускаемых до участия в Социальном, исключительно людей, и исключающего из участия в коммуникации духов, богов, животных и машины (Б. Латур), то исчезают основания для того, чтобы рассматривать социальное измерение комплексности как сопоставимое по значимости с временным и предметным измерениями. Но хотя трудности доступа к комплексности можно доводить до предельных и окончательно отказаться от исполь-



зования комплексности как метаданного, все же, как учит просвещенный (т.е. не суженный до разумности экономических интересов) либерализм (Ф. Хайек), может иметь место и противоположное. Ведь освободившись от принуждения к поискам консенсуса в рамках единого мнения, локализуя его в предметном, временном и социальном измерениях, мы можем серьезно и систематически рассматривать разногласия, а социальную диверсифицированность перспектив понимания сопрягать с временным и предметным измерениями (селективностью и динамикой).

При таком сопряжении поможет математическое понятие комплексности, которое издавна (начиная с Диофанта) связывается с парами чисел, пространствами и функциями, находящимися в ортогональном отношении, т.е. не способными ни редуцироваться друг к другу, ни выводиться друг из друга. Практически это означает, что в определении предметного, временного и социального положения должен всегда со-учитываться и сопровождающий компонент, о котором знают лишь то, что он неизбежен и неисчислим. Математическая комплексность, подобно понятию формы Спенсера-Брауна, комбинирует маркированное и немаркированное состояния.

Метаданное *комплексность* допускает обращение с ним, и одновременно оно ускользает от нас. Оно содержит требование наблюдать нелинейности в контексте рекурсивности и выявлять в трех измерениях формы, которые подтверждают себя в ходе рекурсивных процессов как предметно-, временно- и социально-определенные формы. С комплексностью можно обращаться, поскольку нам известно то, на что нужно обращать внимание в эмпирическом исследовании, не чувствуя себя ограниченным необходимостью учитывать единую истину вещей, идентичность событий и единство всех мнений. С ней невозможно обращаться в том случае, если учитывать, что так понимаемая комплексность системы не исключает ее единства, а конституирует ее. Поэтому не избежать попыток идентифицировать в медиуме контроля собственных наблюдений те механизмы, которые делают систему рекурсивной в ретроспективном отношении к себе и нелинейной в реализации этой рекурсивности. Речь идет о рефлексивных механизмах.

Если в «рейнских законах» (Кёльн) исходят из максимы «все идет, как идет», то в системной теории исходят из того, что всегда что-то вмешивается в процесс продолжения. Системная теория осуществляет различение там, где житель Кельна на первый взгляд ничего не различает. Она различает между тем, что продолжается дальше (самореференция), и тем, что попадает на пути (инореференция). Исходя из этого можно спросить о различии, которое осуществляет это различие, и получить информацию. То, что что-то всегда внедряется в процесс продолжения, относится и к исследовательским проек-



там самой теории, и к ее предмету. Каким-то образом исследовательскому проекту удастся придерживаться самого себя, несмотря на то что вокруг него происходит много чего другого. И также предмету должно удаваться преодолеть то обстоятельство, что и в него что-то непременно вклинивается. Как к этому приспосабливается исследование и как к этому приспосабливается предмет? Отвечая на этот вопрос, трудно не превратиться в системного теоретика. «Система должна получить такую конструкцию, чтобы мочь оперировать со всякой возможной селекцией, а не только с актуально выбираемой, ведь последняя еще не известна во время конструирования системы» (К. Шеннон). Поэтому системе не повредит житейская мудрость жителей Кёльна, которые теоретизируют на уровне системных теоретиков, если задумаются о том, каким образом остающаяся латентной и становящаяся явной неидентичность прячется в формуле «все идет, как идет» – и под именем «все», и под именем «как».

Перевод с немецкого А.Ю. Антоновского