

ЭЛЕМЕНТЫ ТЕОРИИ РАЦИОНАЛЬНО-СМЫСЛОВЫХ СИСТЕМ

Работа выполнена при финансовой поддержке Российского научного фонда, грант № 19-18-00210
«Политическая онтология цифровизации: исследование институциональных оснований
цифровых форматов государственной управляемости».

Описываются основные принципы и структура рационально-смысловых систем – таких, которые в структуре имеют свой смысл в качестве одного из элементов; источник смысла системы при этом вынесен за пределы самой системы, однако структура мотивации поведения системы не сводится к внешним источникам, а представляет собой органический комплекс внешних и внутренних стимулов. Автор полагает, что теория рационально-смысловых систем представляет собой дополнение к общей теории систем и синергетики.

Ключевые слова: система; рационально-смысловая система; теория систем; смысловой объект; рационально-смысловой комплекс.

Современный исследователь политических проблем знаком не понаслышке с такими понятиями, как «хорошее управление», «устойчивое развитие» и «инициативное бюджетирование», а возможно, является в этих областях серьезным специалистом. Но маловероятно, что он задумывался о том, что объединяет эти стратегии развития, к которым можно добавить еще добрый десяток. Однако если посмотреть повнимательнее на эти термины, то совсем несложно в них обнаружить «указующий перст», отсылающий нас в некотором смысле от их собственного содержания. Так, в «хорошем управлении» мы обнаруживаем модель управления, функционирующую для граждан, в «устойчивом развитии» – будущие поколения, а в «инициативном бюджетировании» – возможность участия граждан в формировании бюджета. В данных понятиях присутствует не только денотат, но и смысл этого денотата, что существенным образом отличает такие понятия от чисто символических.

Исследовательский вопрос, который при известной степени абстрагирования довольно логично вытекает из предыдущего рассуждения, звучит достаточно просто: *зачем существуют системы?* Вопрос, надо полагать, не является праздным и поверхностным, поскольку он применим к системам рационально-смыслового типа, что существенно ограничивает методологию общей теории систем и синергетики, которые за отправную точку берут системы живой и неживой природы, существующие как данность.

Рационально-смысловые системы отличаются от иных систем наличием смысла своего существования. Пусть это не кажется исследователям чисто философской проблемой: такая постановка вопроса серьезно меняет системологические ракурсы рассмотрения данной темы, посвященные в рамках сложившейся в XX в. традиции поискам ответов на вопросы о сущности, структуре, функциях и свойствах систем, а также об их поведении, развитии, динамике и пр. Позиция наблюдателя за системой утрачивает свою актуальность, что показали еще У. Матурана и Н. Луман [1. С. 148]. Однако У. Матурана, помещая наблюдателя в саму наблюдаемую область, остается верным «принципу невмешательства»: наблюдатель в его системе не становится деятелем; исследователь остается созерцателем, пусть теперь он созерцает не только и не

столько внешние по отношению к себе системы, сколько системы, частью которой является сам наблюдатель. Надо полагать, что наш подход *действительно* способен из наблюдателя сделать актора.

Под смыслом рационально-смысловой системы мы *изначально* будем понимать внешние объекты, определяющие структуру, свойства, функции и поведение рационально-смысловой системы; для краткости в дальнейшем мы обозначим их как *смысловые объекты*. Человек также является рационально-смысловой системой, способной самостоятельно принимать решение о делении внешних по отношению к себе систем на смысловые объекты и системы-данности. Искусственные рациональные системы такого деления на данный момент производить не в состоянии, однако они при некотором усовершенствовании могли бы создаваться как рационально-смысловые.

Ввиду такой постановки вопроса мы не можем, следуя известной системологической традиции, обозначить рационально-смысловую систему как S, поскольку такое обозначение не предполагает наличие рациональности в системе. Обозначим пока для простоты рациональные системы RS-системами, смысловые объекты – S-объектами, и рационально-смысловое отношение RS-системы к S-объекту – RS-отношением. Графически изобразить получившийся рационально-смысловой комплекс несложно (рис. 1).

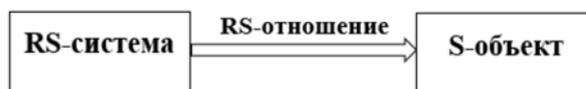


Рис. 1. Элементарная схема рационально-смыслового комплекса

Итак, определимся с набором базовых понятий:

- элементарная система (E-система) – базовая категория общей теории систем; система, существующая как данность и не предполагающая наличие смысла в своем составе;
- рационально-смысловая система – система, изначально подчиненная смысловым объектам и, как следствие, не являющаяся элементарной системой;
- смысловой объект – объект внешнего мира (границы внешнего и внутреннего мира задаются самой

рационально-смысловой системой), являющийся самоцелью для рационально-смысловых систем и способный быть как рационально-смысловой системой, так и элементарной системой (что, впрочем, не мешает поместить за скобки вопрос о системности смыслового объекта);

– рационально-смысловой комплекс (RS-комплекс) – совокупность рационально-смысловой системы и смыслового объекта, объединенных рационально-смысловым отношением;

– рационально-смысловой массив (RS-массив) – сетевая форма взаимодействий множества рационально-смысловых комплексов, имеющих в качестве «вершин» отдельные рационально-смысловые системы или множества рационально-смысловых систем, изначально подчиненных одному смысловому объекту.

Здесь необходимо сделать разъяснения. Комплекс – аналог горнопромышленного комплекса; метафора, необходимая для того, чтобы отделить сети элементарных систем, расположенных на плоскости, от сетей RS-массивов. Горизонтальное измерение сетей E-систем описано Б. Латуром, М. Деландой, Г. Харманом, Дж. Ло, А. Мол, Я. Богостом, Л. Брайнтом, Т. Мортонем и получило название «плоская онтология» (flat ontology) [2–12]. Однако интеракцию RS-системы и S-объекта сложно описать «плоским» измерением, и, кроме того, такой комплекс не является системой, поскольку предполагает контингентность смысловой модели RS-системы и S-объекта, о чем речь пойдет далее. Понятие «рационально-смысловой массив» мы также заимствовали из геологии, где несложно обнаружить понятие «горный массив». Теория рационально-смысловых систем в этом смысле свободна от холизма и предполагает онтологическое множество RS-систем и S-объектов. При этом RS-массив напрямую связан с сетями E-систем и в каком-то смысле «вырастает» из них.

Остановимся подробнее на «орогенезе» RS-комплекса. Что является его «вершиной»? С одной стороны, это S-объект, поскольку RS-система подчинена S-объекту. С другой стороны, RS-система качественно отличается от E-системы, в отличие от S-объекта, который может принимать самые различные формы. Таким образом, подчинение RS-системы S-объекту подразумевает их онтологическое неравенство в пользу RS-системы; это возвеличивание через принижение. Поэтому более логично обозначить их взаимосвязь вертикально, а не горизонтально (рис. 2).



Рис. 2. Уточненная схема RS-комплекса

Такая модель хорошо объясняет, в частности, интеракцию «человек-компьютер». Человек, выступая в качестве потребителя работы компьютера, является смысловым объектом, компьютер в свою очередь, – RS-системой. Компьютер работает для человека, комфорт и удобство человека – цель и смысл машины; в этом смысле он подчиняется человеку. Но в то же время компьютер, обладая смыслом, отличным от самого компьютера, возвышается над потребителем, смыслом которого является сам потребитель.

Отсюда вытекает еще один «онтологический аргумент» в пользу неравенства RS-системы и S-объекта. В конечном счете, RS-система – это идеальный тип систем. Система способна обнаружить смысл как в себе, так и в других системах. Но смысл, замкнутый на самом себе, создает эффект так называемой двойной структуры, т.е. расщепляет сам себя на систему-производителя и систему-потребителя. Термин «двойная структура» введен А.Н. Леонтьевым в 1940 г. Им же впервые была высказана идея приоритета смысла деятельности над самой деятельностью [13. С. 48–49]. Это различие вполне подходит и к данной теории: системы, производящие деятельность (т.е. системы-данности), отличаются от систем, производящих осмысленную деятельность. При этом осмысленная деятельность указывает на отсутствие саморазделения системы, подчеркивает ее целостность.

Существенным моментом в данной концепции являются компоненты RS-системы. Надо полагать, что основные компоненты системы можно обозначить следующим образом:

– *смысловой блок* (S-блок), создающий и поддерживающий смысловую модель (S-модель), которую в широком смысле можно трактовать как ценность;

– *рациональный блок* (R-блок), отвечающий за решения и действия, т.е. за непосредственную связь с S-объектом;

– *блок моделирования*, состоящий из набора правил конструирования и поддержки S-модели, формируемый RS-массивами;

– *поведенческий блок*, представляющий собой совокупность правил поведения RS-системы и также формируемый RS-массивами. Схематично это представлено на рис. 3.

Рассмотрим R-блок RS-системы более подробно. Исходя из этой модели, мы можем выделить три различных способа взаимодействия RS-системы и S-объекта, напоминающие герменевтические круги:

– «малый круг», в котором RS-система сводится к выполнению требований S-объекта; S-блок практически не участвует в интеракции; помимо R-блока в «малый круг» вовлечен также поведенческий блок, формируемый RS-массивом. Такая модель описывает взаимоотношение RS-системы и S-объекта на основе принципа «стимул-реакция»; ее можно охарактеризовать как *модель подчинения* или *модель рационально-механистической детерминации*;

– «средний круг», связанный с первичным формированием S-модели. Здесь наблюдается активизация блока моделирования, RS-массива, отвечающего за данный блок, а также S-блока. В данном случае RS-массив определяет репертуар решений.

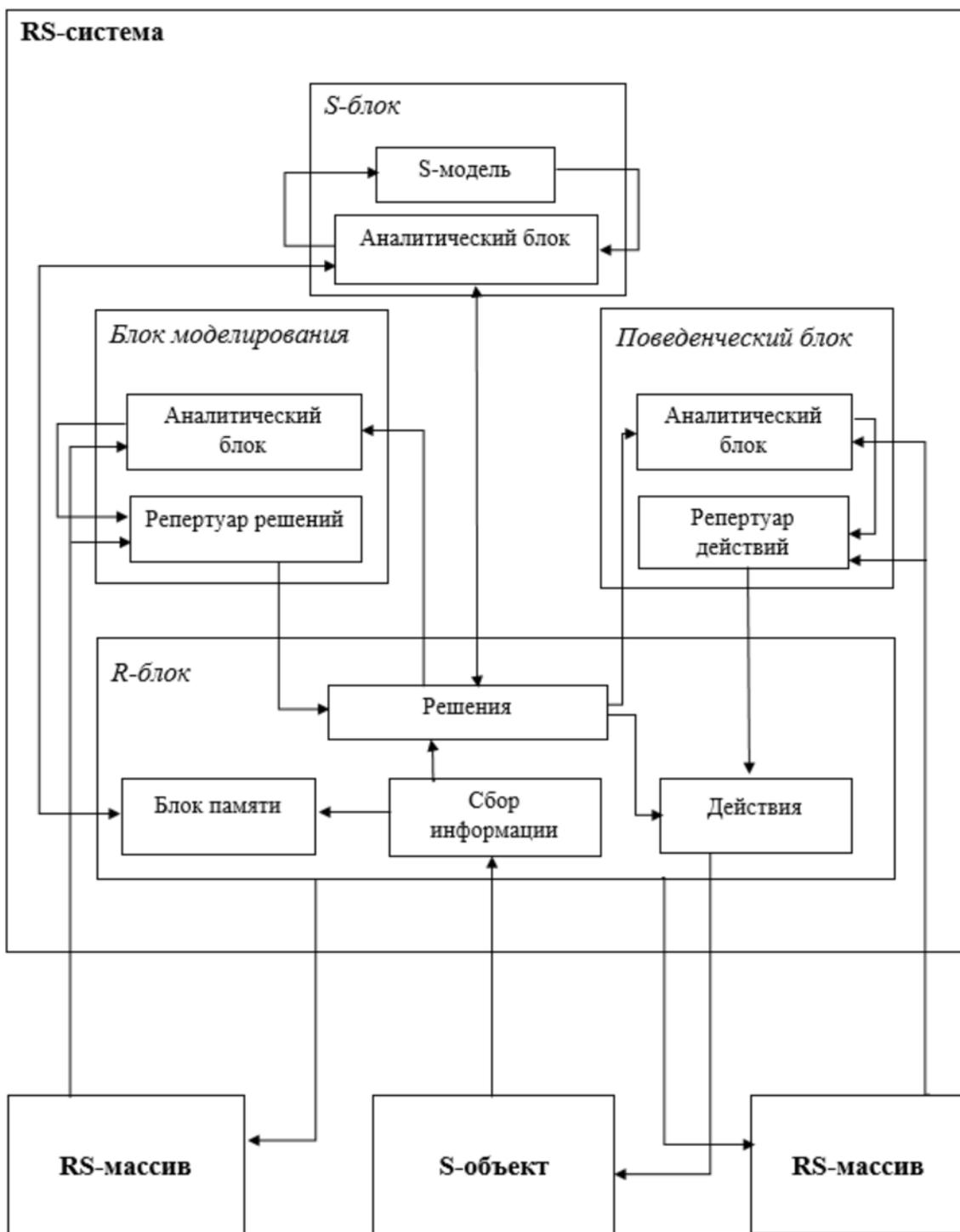


Рис. 3. Основные компоненты RS-комплекса

Репертуар поведения при этом существенно расширяется. RS-система становится, скорее, *помощником* S-объекта. Такая помощь основана преимущественно на анализе заложенного в блок моделирования репертуара известных практик;

– «большой круг», в котором S-модель смоделирована в S-блоке. Теперь RS-система работает в полной мере как *понимающая* система, постоянно собирающая данные о S-объекте и изучающая его поведение, самостоятельно делая вывод о необходимых действиях. Активность RS-массивов снижается, равно как и нагрузка на блок моделирования и поведенческий

блок. В каком-то смысле RS-система «большого круга» работает на *опережение* требований и запросов S-объекта.

Названия этих кругов отражают не столько степень понимания или осознания, сколько количество технологических операций, выполняемых RS-системой. Опишем их подробнее:

1. *Модель подчинения:*

- а) S-объект задает требование;
- б) R-блок принимает данное требование;
- с) требование отправляется в поведенческий блок и сравнивается с репертуаром действий, на основании

чего система принимает решение о выполнимости или невыполнимости требования;

d) требование выполняется или система сообщает о невозможности выполнить данное требование.

2. Модель помощника:

a) S-объект задает запрос;

b) R-блок принимает запрос;

c) запрос отправляется в блок моделирования и сравнивается с репертуаром решений, на основании чего система принимает решение о наиболее предпочтительном решении проблемы;

d) решение отправляется в R-блок и демонстрируется S-объекту;

e) S-объект принимает или не принимает решение;

f) в случае принятия решения запускается модель подчинения;

g) в случае непринятия решения повторно запускается модель помощника.

3. Модель опережающего действия:

a) S-объект производит действие, не направленное на RS-систему;

b) R-блок принимает сигнал о происходящем действии;

c) сигнал перенаправляется в S-блок и сравнивается с имеющейся на данный момент S-моделью S-объекта, на основании чего R-блок принимает решение о необходимости опережающего действия или отсутствии такой необходимости;

d) в случае принятия решения о необходимости опережающего действия решение отправляется в блок моделирования и далее к п. 2с.

R-блок должен содержать блок памяти, который записывает полученные отчеты от S-объекта о корректности представленных RS-системой решений и выполненных действиях. Сам по себе R-блок лишь ведет статистику в блоке памяти. Накапливаясь, отчеты могут отправляться в блок моделирования или поведенческий блок для корректировки репертуаров или работы системы по извлечению из репертуаров искомым решений и действий. При этом положительные отчеты отправляются в S-блок, и на основании каждого полученного отчета принимается решение о необходимости или отсутствии этой необходимости корректировки S-модели. То есть сам по себе блок памяти находится только в рациональном блоке, а во всех прочих компонентах присутствуют аналитические блоки.

Наибольший интерес в описанном выше S-блоке представляет S-модель. Интерес вызван несколькими причинами:

– во-первых, сложно понять, что из себя представляет S-модель;

– во-вторых, какие компоненты преобладают в S-модели – S-объекта или же технологий моделирования S-модели;

– в-третьих, является ли S-модель типовой или уникальной, т.е. вопрос о дизайне этой модели;

– в-четвертых, как именно она связана с поведением RS-системы, сводится ли она к R-блоку требований и решений, т.е. является редуцированной или же сама способна отдавать требования R-блоку, т.е. является концептуальной.

1. Сложность представления S-модели заключается в том, как именно коррелируются S-модель и S-объект. С одной стороны, модель должна отражать все существенные и несущественные проявления объекта, зафиксированные R-блоком; с другой – модель должна быть *рабочей*, т.е. выполнять свою функцию, иначе она утрачивает значение в RS-системе. Но S-объект не является рабочей областью. В этом и состоит сложность – соединить несоединимое.

a) Мы можем представить S-модель как точную копию S-объекта, примерно так же, как картину, написанную с натуры. В этом случае коррелируется, но утрачивается функциональность – действительно, каков смысл в смыслоподобии, кроме созерцательного и чисто эстетического?

b) Возможно представить модель принципиально не похожей на объект, скажем, соорудить мысленного робота, похожего на объект примерно так же, как компьютер напоминает строение человеческого мозга. Такая модель будет более функциональной, однако возможность прямой корреляции утрачивается.

c) S-модель может быть представлена как условное обозначение S-объекта, примерно так же, как дорожные знаки обозначают реальные дорожные объекты. В таком случае мы сохраним корреляцию модели и объекта, и при этом такая модель будет функциональной. Но в ней обнаруживается один изъян – такая модель будет обладать *слабыми* коррелятивностью и функциональностью.

d) Наконец, можно представить S-модель как *символическую*, т.е. состоящую из математических символов и являющуюся символическим отражением S-объекта. В таком случае любой фиксируемый R-блоком феномен S-объекта может быть записан в смоделированную формулу S-модели. Кроме того, эта модель – наиболее пригодная для обработки. Представить ее можно самыми различными способами – например, как дизъюнктивную нормальную форму, открытую для добавления новых членов. Однако открытость и обработка не должны происходить одновременно: либо формула открыта и в нее вписываются новые сигналы, либо формула закрыта и пригодна для обработки.

Такая модель, помещенная внутрь системы, является примером расшифровки слов Лейбница о «бестелесных автоматах» [14. С. 416]. С другой стороны, это хорошая иллюстрация слов А. Бадью о тождестве онтологии и математики, понятий, правда, немного в другом ключе [15. С. 11]: S-объект остается «черным ящиком», а его символическая копия, что является не чем иным, как *ценностью* RS-системы, полноправно существует только в математическом виде. В данном случае онтология ценностей – это математика.

2. Если принять во внимание тезис спекулятивных реалистов о контингентности бытия и мышления [16], то проблема скорее усложняется, чем упрощается, поскольку объективный мир выносится в пространство индетерминизма, а субъективный поглощают трансцендентальные схемы. С другой стороны, эти трансценденталии могут сыграть на руку.

Попробуем описать схему формирования смысловой модели:

– рецепторы рационального блока непрерывно принимают и записывают исходящие от S-объекта сигналы, т.е. объект находится под непрерывным наблюдением;

– записанные сигналы классифицируются, систематизируются и помещаются в библиотеку R-блока, т.е. в блок памяти;

– аналитический блок S-модели непрерывно сканирует сигналы, хранящиеся в библиотеке;

– на основании того, содержат ли эти сигналы новую для S-модели информацию, аналитический блок S-блока делает вывод о целесообразности или нецелесообразности включения данных результатов в S-модель.

Иными словами, проблема контингентности может быть решена только благодаря включению посредника в рационально-смысловой комплекс. Таким посредником является R-блок, выполняющий, в том числе, функцию простой записи входящих сигналов (такие средства записи удачно описаны Б. Латуром [17. С. 55–63]). Однако контингентность мы обнаруживаем и внутри RS-системы, поскольку записанные сигналы и S-модель напрямую также не связаны – их разделяет аналитический блок S-блока.

3. Теория рационально-смысловых систем подчиняется теории множеств в том смысле, что рациональных систем, ориентированных на один и тот же объект, может быть несколько. В этом случае S-модели, вероятно, являются изоморфными друг другу. Но этот вопрос все же следует решать эмпирическим путем сравнительного анализа и выявления стилевых различий между моделями.

Однако не данный момент это составляет ключевую проблему. Ведь если мы признали ранее состоятельность идеи контингентности S-модели и S-объекта, то мы должны признать и тот факт, что S-модель тоже является объективным фактом. Она может существовать и без объекта. Ее форма обусловлена объектом, и, тем не менее, ее жизненный цикл подчиняется другим законам – законам RS-системы. В каком-то смысле эта математическая формула является *живой*, т.е. способной к самостоятельному существованию. Возможно, S-модель сама поддерживает жизнеспособность, определяя работу всей RS-системы.

Такое положение дел также усложняет наше понимание S-модели. Признание S-модели как живой влечет за собой:

– невозможность сбора исчерпывающего объема информации об S-модели;

– сложность предсказания поведения RS-системы, детерминированной внутренними стимулами;

– неопределенность прогнозирования рисков RS-системы, вызванных внутренними причинами;

– затруднительность определения места S-модели в RS-системе, поскольку RS-система, исходя из конкретного репертуара действий, может осуществлять одно и то же действие, вызванное разными стимулами, которые породит как S-модель или S-объект, так и, вероятно, другие причины. RS-система – это развитая форма E-системы, способная к поведению E-системы. В таком случае в системе вообще *может и не быть* S-модели. Наличие S-модели в системе лишь увеличивает неопределенность поведения системы и только больше запутывает исследователя, вынужденного считаться с S-моделью как объективным фактом.

4. Проблема редукционизма и концептуализма вытекает из развития S-модели, и, казалось бы, могла быть решена через рассмотрение ее становления. По мере накопления информации об S-объекте S-модель пытается ориентироваться на объект и в конечном счете сводится к объекту, но после своего усложнения ориентируется в большей степени на саму себя.

Однако такой план рассмотрения кажется очень поверхностным, поскольку решает проблему через причинность, а не динамику. S-модель, судя по всему, формируется через конфликт с объектом – это конфликт требований, сигнализирующий о противоречивости представления об объекте и самого объекта. Такая проблема упирается в процедуру принятия решений R-блоком и влечет за собой усложнение процесса принятия решений. Если же речь идет о реальных *онтологических* противоречиях, то в таком случае конфликт решается введением темпоральной перспективы: противоречия «здесь-и-сейчас» решаются R-блоком, а отсутствие противоречий моделируется S-блоком через память или проекцию в будущее. Что-то подобное можно наблюдать в феноменах «исторической памяти», о которой так любят рассуждать консерваторы, а также в устремленности к образам великой и могучей страны будущего, составляющей идейную основу либералов.

Получается, что совершенство R-блока состоит в адекватном ответе на требования S-объекта по принципу «стимул-реакция» и одновременно с этим работе по усовершенствованию S-модели. Конфликт для R-блока есть не только вызов его возможностям, но и способам открытия граней нового, открытия истины, достойной для вписывания в формулу S-модели. Это «технэ» [18. С. 221–238] красноречиво говорит о том, что техника по определению является частью RS-системы и, подчиняясь S-модели, не только не противостоит ей, но, напротив, работает вместе с прочими компонентами на открытие нового знания об объектах внешнего мира, внешнего, разумеется, как предустановленной RS-системой границей. Надо полагать, эту границу устанавливают рациональные компоненты системы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Матурана У., Варела Ф. Древо познания: биологические корни человеческого понимания. М. : Прогресс-Традиция, 2001. 223 с.
2. Луман Н. Введение в системную теорию. М. : Логос, 2007. 360 с.
3. DeLanda M. Intensive Science and Virtual Philosophy. L. ; N.Y., 2002. 252 p.
4. Speculative Turn: Continental Materialism and Realism. Melbourne, 2011. 440 p.
5. Харман Г. Четвертый объект: Метафизика вещей после Хайдеггера. Пермь : Гиле Пресс, 2015. 152 с.
6. Harman G. Prince of Networks: Bruno Latour and Metaphysics. Melbourne, 2009. 258 p.

7. Латур Б. Когда вещи дают отпор: возможный вклад «исследований науки» в общественные науки // Социология вещей : сб. ст. М. : Территория будущего, 2006. 392 с.
8. Ло Дж. После метода: беспорядок и социальная наука. М. : Изд-во Института Гайдара, 2015. 352 с.
9. Мол А. Множественное тело // Социология власти. 2015. № 1. С. 232–247.
10. Bogost I. *Alien Phenomenology, or What It's Like to Be a Thing*. Minneapolis, London, 2012. 168 p.
11. Bryant L. *Onto-Cartography. An Ontology of Machines and Media*. Edinburgh, 2014. 300 p.
12. Morton T. *Realist Magic: Objects, Ontology, Causality*. Ann Arbor, 2013. 232 p.
13. Леонтьев А.Н. *Философия психологии*. М. : Изд-во Моск. ун-та, 1994. 228 с.
14. Лейбниц Г.-В. *Сочинения в четырех томах*. М. : Мысль, 1982. Т. 1. 636 с.
15. Бадью А. *Манифест философии*. СПб. : Machina, 2003. 184 с.
16. Мейясу К. *После конечности: Эссе о необходимости контингентное*. Екатеринбург ; Москва : Кабинетный ученый, 2015. 196 с.
17. Латур Б. *Пересборка социального: введение в акторно-сетевую теорию*. М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2014. 382 с.
18. Хайдеггер М. *Время и бытие: Статьи и выступления*. М. : Республика, 1993. 447 с.

Статья представлена научной редакцией «Социология и политология» 19 мая 2020 г.

Elements of the Theory of Rational-Sensible Systems

Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal, 2020, 459, 113–118.

DOI: 10.17223/15617793/459/14

Konstantin S. Kondratenko, St. Petersburg State University (St. Petersburg, Russian Federation). E-mail: kondratenkoks@inbox.ru

Keywords: system; rational-sensible system; theory of systems; sensible object; rational-sensible complex.

The study is supported by the Russian Science Foundation, Project No. 19-18-00210.

The article raises the question of the sense of the existence of systems—a topic raised in existential philosophy and psychology and undeservedly untouched by researchers of systems. Sense can change the system, its motivation, structure, etc., i.e. change the ratio of basic components. In this regard, it was proposed to consider, in addition to the traditional rational block, a sensible block, i.e. block of values. The value is indicated in the article as a “sensible object” because, on the one hand, it is taken out of the system, on the other hand, the issue of the consistency of a sensible object is not considered in the article. At the same time, it was decided to include a sensible object and a rational-sensible system in a rational-sensible complex. The sensible component is represented in the system as a “sensible model”—a logical and mathematical description of a sensible object, but not identical to it. The mathematical apparatus is necessary for the rational-sensible system, first of all, for modeling the value structure; therefore, mathematics and ontology in this regard are close to each other. On the other hand, the sensible model is contingent on the sensible object, which explains the difference in the motivation of rational-sensible systems aimed at one sensible object. The main objective of this article is to present elements of the theory of rational-sensible systems for their possible subsequent mathematization. However, without preliminary fundamental research, such attempts would be unreasonable. The article also discusses the possibility of predicting the behavior of a rational-sensible model. It shows that, on the one hand, the possibilities of prediction based on a detailed study of a sensible model are significantly increasing, on the other hand, the presence of an internal component resembling a thing-in-itself only increases uncertainty in such forecasts. Finally, the article raises the problem of developing a sensible model. In the development, presumably, an essential point is the conflicts of the sensible model and the sensible object, capable of transforming the status and content of the sensible model in the structure of the rational-sensible system. Despite all of the above, the theory of rational-sensible systems needs a more detailed study; therefore, it is probably not worth drawing conclusions at this stage of the research.

REFERENCES

1. Maturana, H. & Varela, F. (2001) *Drevo poznaniya: biologicheskie korni chelovecheskogo ponimaniya* [The Tree of Knowledge: The Biological Roots of Human Understanding]. Translated from English by Yu.A. Danilov. Moscow: Progress-Traditsiya.
2. Luhmann, N. (2007) *Vvedenie v sistemnyuyu teoriyu* [Introduction to systems theory]. Translated from English. Moscow: Logos.
3. DeLanda, M. (2002) *Intensive Science and Virtual Philosophy*. London; N.Y.: Continuum.
4. Bryant, L., Smicek, N. & Harman, G. (eds) (2011) *Speculative Turn: Continental Materialism and Realism*. Melbourne: re.press.
5. Harman, G. (2015) *Chetveroyakiy ob'ekt: Metafizika veshchey posle Khaydeggera* [The Quadruple Object]. Translated from English. Perm: Gile Press.
6. Harman, G. (2009) *Prince of Networks: Bruno Latour and Metaphysics*. Melbourne: re.press.
7. Latour, B. (2006) *Kogda veshchi dayut otpor: vozmozhnyy vklad "issledovaniy nauki" v obshchestvennyye nauki* [When things strike back: a possible contribution of “science studies”]. Translated from English. In: Vakhshayn, V.S. (ed.) *Sotsiologiya veshchey* [Sociology of things]. Moscow: Territoriya budushchego.
8. Law, J. (2015) *Posle metoda: besporyadok i sotsial'naya nauka* [After Method: Mess in Social Science Research]. Translated from English. Moscow: Izd-vo Instituta Gaydara.
9. Mol, A. (2015) *Mnozhestvennoe telo* [The Body Multiple]. Translated from English. *Sotsiologiya vlasti – Sociology of Power*. 1. pp. 232–247.
10. Bogost, I. (2012) *Alien Phenomenology, or What It's Like to Be a Thing*. Minneapolis, London: University of Minnesota Press.
11. Bryant, L. (2014) *Onto-Cartography. An Ontology of Machines and Media*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
12. Morton, T. (2013) *Realist Magic: Objects, Ontology, Causality*. Ann Arbor: Open Humanities Press.
13. Leont'ev, A.N. (1994) *Filosofiya psikhologii* [Philosophy of Psychology]. Moscow: Moscow State University.
14. Leibniz, G.W. (1982) *Sochineniya v chetyrekh tomakh* [Works in 4 vols]. Translated from German. Vol. 1. Moscow: Mysl'.
15. Badiou, A. (2003) *Manifest filosofii* [Manifesto for Philosophy]. Translated from French by V. Lapitskiy. St. Petersburg: Machina.
16. Meillassoux, Q. (2015) *Posle konechnosti: Esse o neobkhodimosti kontingentnoe* [After Finitude: An Essay on the Necessity of Contingency]. Translated from French. Yekaterinburg; Moscow: Kabinetnyy uchenyy.
17. Latour, B. (2014) *Peresborka sotsial'nogo: vvedenie v aktorno-setevuyu teoriyu* [Reassembling the social: An introduction to actor-network theory]. Translated from English. Moscow: HSE.
18. Heidegger, M. (1993) *Vremya i bytie: Stat'i i vystupleniya* [Time and Being: Articles and Speeches]. Translated from German. Moscow: Respublika.

Received: 19 May 2020