

DOI 10.25991/VRHGA.2023.1.1.002

УДК 1(091)

*А. Г. Сурков**

О ПРИРОДЕ ИНФОРМАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ

В статье рассматривается подход к пониманию природы информации как диалектическому единству «форма-содержание», где содержание (категория различия) представлено согласно некоторому осмысляющему понятию формы. Последующее рассмотрение полученного результата в контексте «всеобщее-единичное» позволяет утверждать, что природа информации связана с актуализацией единичного оформленного различия. Становление «оформленного» различия как бытийного процесса дает основу для осмысления его как информационного процесса. В рамках предлагаемого подхода показано появление контекстов существующих определений информации.

Ключевые слова: информация, природа информации, информационный процесс, различие, оформленное различие.

A. G. Surkov

ON THE NATURE OF INFORMATION AND INFORMATION PROCESSES

The article discusses the method of information nature understanding as the dialectic unity of «form-content», where the content (category of difference) is represented according to some meaningful conception as the form. Following investigation of the result in the context «universal-singular» allows to state that the nature of information relates to the actualization of the singularity of the formed difference. The flux of the «formed difference» as a being process makes the reason for considering it as an information process. It is described the emergency of existing information definition contexts using this method.

Keywords: information, nature of information, information process, difference, formed difference.

* Сурков Александр Георгиевич, сотрудник Русской христианской гуманитарной академии им. Ф. М. Достоевского; asurkov@mail.ru

ВВЕДЕНИЕ

Информация — востребованное и распространенное в современном научном дискурсе понятие. В качестве иллюстрации существующих подходов к понятию «информация» можно воспользоваться обзорами [6, с. 37–44; 2; 4]. В физике информация — неэнтропия, «редуцирующая неопределенность» (т. е. многообразии различных возможных исходов). В кибернетике это некоторая трактовка «входящего сигнала», который идентифицирует определенное состояние или событие окружающего мира. В биологии информацию связывают с ДНК, которая «управляет» построением организмов согласно «заложенному» в нее генетическому коду. Атрибутивный подход к информации в философии исходит из индивидуальных различий материального объекта. Функциональный философский подход к информации основывается на различии функций, которая должна выполнить получившая информацию система. Субстанциональный подход декларирует существование информации *de facto*. Но все вышеуказанные подходы приводят к фактическому рассмотрению информации как «приспособленному под прикладной контекст» различию, в рамках которого осмысление этого различия и происходит.

И. Мелик-Гайказян, оценивая кризис понимания того, что представляет собой феномен информации, справедливо отмечает, что «речь должна идти не о субъективных сложностях, с которыми сталкивались отдельные ученые, а о некоторой принципиальной особенности познавательной ситуации» [6, с. 42]. Особенность этой ситуации заключается в том, что, определяя информацию, мы неправильно позиционируем ее определение: мы пытаемся его дать на неадекватно низком методологическом уровне, не очищенном от прикладной специфики.

ИНФОРМАЦИЯ И РАЗЛИЧИЕ

При всем многообразии определений информации, в них есть одно общепризнанное общее место. Все они в той или иной форме используют различие как свою основу. «Информация есть только там, где существует различие, и отсутствует там, где его нет», — отмечает К. Колин во вступительной статье к монографии А. Урсула «О природе информации» [8, с. 8]. И. Мелик-Гайказян утверждает, что «все представленные направления теории информации сходятся практически только в одном, а именно в том, что информация есть результат выбора или отбора», [5, с. 59]. А так как выбор невозможен без различения, то мы и здесь находим связь информации и различия.

Вездесущность различия обуславливает вездесущность информации. Сама природа различия как такового делает возможным его единичные актуализации в неопишемом многообразии форм, которые запутывают своей непохожестью друг на друга и наличием сбивающей с толку прикладной специфики.

Наиболее общую методологию осмысления понятий предоставляет философская понятийно-категориальная система. Стартовой точкой в предлагаемом осмыслении природы информации будет использование двух категорий

в контексте «форма — содержание», где одна категория или понятие (например, отражение) определяет форму, а вторая категория (различие) — содержание. В частности, для атрибутивного подхода А. Урсул замечает, что «не все категории диалектики одинаково связаны с понятием информации. Наиболее важными представляются две из них: категория отражения и категория различия» [8, с. 19]. Но дальнейшего развития этой мысли он не дает, хотя наличие именно этих категорий здесь не случайно.

Природу информации составляет различие как таковое, восприятие актуализаций которого опосредовано сопутствующей понятийной формой. Меняя категорию (понятие), отвечающую за форму, мы получаем различные трактовки информации, адаптированные под предметную область формообразующего понятия (категории). Например, использование понятия биологического организма и различия приведет к генетической трактовке информации как первопричины различия биологических организмов; использование как формы пространства даст нам информацию о координатах и т. д. Таким образом мы видим, что осмысление феномена информации в рамках категориального механизма «форма — содержание» объясняет наличие существующего «фейерверка» трактовок и подходов к понятию информации.

Различие нами воспринимается, поэтому рассмотрение восприятия логично провести в контексте соответствующих концепций, наиболее известной из которых является кантианская. Различие — чистое понятие (категория) рассудка. Согласно Канту, «категории без схем суть лишь функции рассудка», [3, с. 182]. Кантовская схематичность основана на правилах. Но «понятие по своей форме всегда есть нечто общее, служащее правилом» [3, с. 138]. А «рассудок всегда занят тем, что расследует явления с целью найти в них какое-нибудь правило», [3, с. 146]. Без правила рассудок ничего не усмотрит. Поэтому, предоставляя рассудку правило, содержащееся в формообразующем понятии, мы фактически даем ему схему, которая делает возможной нахождение соответствующего правила и представления (в рамках рассудочного восприятия) различий. Это рассуждение показывает необходимость наличия понятия-формы для понимания природы информации. Форма может быть как простая (единичное понятие, как упомянутое выше отражение), так и сложная (формообразующая система понятий).

Игнорирование формы непосредственно обнаруживается в результатах сравнительных анализов феномена информации. Например, в обзоре [4], читая что в «1940–60-е гг. преобладали математические, вероятностно-статистические, количественные подходы к информации... Позднее наряду с количественными развиваются качественные, семантические, витальные подходы к информации... Начало XXI в. характеризуется... попытками объединить статистические и семантические принципы ее исследования» [4, с. 23], мы видим лишь перечисление форм и ничего больше. И. Мелик-Гайказян пишет, что «ее [информации] определение, даваемое тем или иным ученым, зависит от сферы его деятельности или научных интересов» [6, с. 39]. Также мы читаем, что «феномен информации предстает во многих обличьях, а все эти воплощения «не схватываются» в каком-либо одном определении», [5, с. 59]. Эти «обличья» в рамках предлагаемого подхода нами легко определяются как

результаты работы «формообразующей категории», которая, будучи проигнорированной, запутывает понимание природы информации.

О РАЗЛИЧИИ

Философская постановка проблемы природы информации специфична именно тем, что она соотносится непосредственно с первичной функцией рассудка находить различия. Но различия, выявленные рассудком, сами по себе не связаны друг с другом. Согласно кантианской точке зрения, связываться друг с другом может только *подобное*. А в категории *различия* именно *подобного* как раз нет, поскольку там только различное.

Непосредственное отношение с категорией хорошо максимальной всеобщностью охвата — любое мыслимое различие входит в наше рассмотрение. Но за это приходится «платить» тем, что предмет в мысли «зафиксировать» не удастся. Чтобы мыслить о любом предмете, нам его нужно как-то идентифицировать — указать, «*что я мыслю*». А это уже сужение разнообразия различия, так как указанная идентификация «отсекает» в изначальном разнообразии различного то, что не идентифицировано.

Следующим моментом, на котором хочется заострить внимание, является то, что *отношение* различия (соответствующее *категории* различия) — бинарное. Различие всегда бывает «от чего-то». Сначала попробуем сравнить предмет с собой. Синхроничная рефлексия различия представляет нахождение в предмете одновременно присущего и неприсущего, что являет классическое логическое противоречие, поэтому здесь ничего найдено быть не может. Диахронная рефлексия различия означает изменение с течением времени, то есть становление и развитие. Подробнее мы об этом поговорим ниже при обсуждении информационных процессов.

На роль *всеобщего* предмета для сравнения есть две кандидатуры: ничто (как отсутствие чего бы то ни было) и некоторый «эталонный» предмет. Сравнение с ничто выявит *все* составляющие части (а также части частей и так далее, с регрессом «вниз»), которых, вообще говоря, будет бесконечно много, и мы никогда процесс сравнения не завершим. Поэтому сравнивать *всеобщее* с ничто не имеет смысла.

Сравнение с «эталонным» предметом предполагает существование «эталона». Он должен быть абсолютно и безусловно идентифицируемым (чтобы можно было говорить о различиях как о различиях от чего-то вполне определенного), вследствие чего он должен быть единичен. Единичность также снимает вопросы, возникающие при обнаружении различия нескольких «эталонов» друг с другом. Он должен быть также самотождествен и доступен для произвольного исследуемого предмета. Самотождественность есть следствие отсутствия у него различий самого с самим: например, представьте ситуацию, когда измерение длины эталона метра приведет к значению, отличному от единицы. Доступность для произвольного исследуемого предмета означает безусловную возможность сравнения (во времени, пространстве и т. д.). Самотождественность и единичность в абсолютном понимании присущи только

Богу, и поэтому в данном контексте можно найти онтологическое укоренение апофатического и катафатического подходов к информационному описанию Бога, но это выходит за рамки рассматриваемой темы.

Но можно попытаться искать не абсолютный «эталон», а лишь в некотором хорошо идентифицируемом контексте. Здесь в качестве контекста можно использовать формообразующее понятие — очень часто понятию соответствует некоторый «идеальный» или «среднестатистический» хорошо очерченный образ. В этом случае мы представляем сформированное в контексте понятия-формы различие как информацию.

О КОНЦЕПТУАЛИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИИ КАК РАЗЛИЧИЯ В МОДУСЕ ЕДИНИЧНОГО

Трудность концептуализации информации связана с ее природой как различия. Чтобы формировать какое-либо понятие, нужно «зафиксировать» некоторые его атрибуты с целью последующего их использования для идентификации этого понятия в мышлении и опыте. Но как зафиксировать и идентифицировать различие как таковое? Сама постановка задачи в указанном виде уже содержит антиномию.

Посмотрим на различие в рамках категорий всеобщего, особенного и единичного. Различие само по себе рассматривается как различие *всеобщее* без каких-либо условий. Но мы не можем мыслить различие *всеобщее*, потому что не сможем предъявить предмет различия. Он должен быть отличен *всеобщие*, то есть от всего, в том числе сам от себя, если бы существовал. Таким образом, рассмотренный модус различия ведет к антиномии.

В категории *единичного* различие — явленное, актуальное и нам дается как различие данного единичного от некоторого иного (поскольку различие — бинарное отношение). Проблема здесь состоит в том, что различие также обуславливается предметом, с которым производится сравнение. Допустимым подходом является сравнение в контексте формообразующего понятия, описанное выше.

Таким образом мы получаем контекст *особенной* категории различия, где *особенность* определяется формообразующим понятием как «эталон» для выявления различий с ним и их представления сознанию. Если говорить об информации как метаинформации о чем-то, то мы говорим о формообразующем понятии (его различии с ничто), создающем *особенное* различие. Если мы говорим о конкретной информации, то мы говорим о *единичном* модусе актуализированного различия с определенным эталоном. Концептуализируя этот процесс фиксации *особенных* различий в кантианскую схему, получаем определение информации в виде запомненного сделанного выбора как «особенностей единичного». Выбора, повторимся, сделанного в контексте понятийной формы представления (восприятия) различий.

Аналогичным образом здесь видится «информация как снятая неопределенность»: различие *всеобщее* — неопределенность. А наличное *единичное* различие — неопределенность, «снятая» в *единичности* (актуализации) раз-

личия. Здесь укореняется понимание материалистических подходов к природе информации.

ДУАЛЬНОСТЬ ПРИРОДЫ ИНФОРМАЦИИ

Различие, понимаемое как существующая физическая данность в одной вещи, не существующая в том же виде в другой вещи, вполне материально. Но различие как таковое, понимаемое как результат функции сознания, — нет. Осознанное различие — это отношение и в этом смысле не материально. Мы не можем его «потрогать» или иным образом чувственно воспринять, как не можем «потрогать», например, бег. И здесь возникает «мостик в нематериальное» двух видов — различие воспринимаемое и различие мыслимое. О различии воспринимаемом мы уже писали выше: оно воспринимается с учетом понятия-формы, определяющей контекст восприятия различия.

Различие мы можем мыслить. Например, устанавливая мысленные отношения (связи) как сравнение некоторых понятий, мыслей, событий и т. п., придавая смысл (значение) выявленному таким образом различию. Мыслимое так различие уже не соотносится *непосредственно* с рассудочно установленным «материальным» различием. И в совокупности с устанавливаемыми разумом связями с иными мыслимыми сущностями разум составляет такого рода различия как основу информации в виде уже сознательного (нематериального) феномена. Контекст мышления здесь определяет форму и смысл, и мы приходим к уже рассмотренному сочетанию «форма — содержание» как основе семантической информации.

Феномен информации в этом аспекте нематериален, так как придание значения мысленному различию (позиция означающего) — нематериально. Поэтому природа семантической информации в конечном счете дуальна, существуя и материально, и нематериально. Как различие *de re* она *res extensa*, как означающее — *res cogitans*.

Наличие связей и мыслимых объектов, которые используются в *res cogitans*, — характерный признак системы. Поэтому мы фактически говорим о различиях в системе, которые могут трактоваться как содержание информации. Формообразующим понятием тут выступает контекст мышления как «идея» (схема/модель) системы. И мы уже видим, что «в функционально-кибернетических концепциях информация рассматривается как функциональное свойство — особая форма функциональной связи, отношения, присущие кибернетическим самоуправляемым системам», [2]. Физические и мыслительные различия здесь часто оказываются во взаимно-однозначном соответствии. Разум в этом случае нам позволяет поменять причину и следствие — считать, что не физическое различие определяет его понимание как источник информации, а информация определенным образом «влияет» на процессы в системе. В этой области укореняется понимание сторонников «функционального подхода» природы информации.

Например, если на электромагнит электрического дверного замка подать ток, то он откроет дверь, втянув ригель. Ситуация достаточно простая

и описывается с помощью физических законов электричества. Но мы можем посмотреть на замок как на систему, на которую подается сигнал и которая вследствие этого открывает замок. И мы тут говорим, что при получении информации открыть дверь (в виде входного сигнала) замок ее «интерпретирует» как указание открыть дверь, что и исполняет.

Здесь можно поставить вопрос, какой «уровень» различия в каком «месте» обрабатывать. Простейшие системы получают физический сигнал (как различие) и «извлекают» из него информацию сами. Более сложные системы могут принимать на входе не «простой сигнал», а уже частично переработанный «информационный сигнал» как «интерпретируемое различие». При этом получается, что хорошо проработанная информационная модель системы делает понимание работы системы проще, чем расчет ее динамики по законам прикладной науки (физики, как в примере выше). В этом заключается преимущество информационных методов в современной науке.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ

Одной из возможных областей, где можно (и нужно) выявлять различия, является Бытие. Бытие как изменение Сущего во времени человек конструирует в сознании. А. Уайтхед, напротив, считает, что «каждая актуальная сущность сама по себе может быть описана только как органический процесс», [7, с. 303]. А «становление (flux) вещей» окажется исходным обобщением, вокруг которого мы должны построить нашу философскую систему», — утверждает А. Уайтхед [7, с. 293]. Мы отметим, что если рассмотреть становление как процесс порождения различий в той или иной форме, содержащей категорию времени, то мы также усмотрим в нем процессы получения, порождения, передачи и т. д. информации, *информационный процесс*. В данном случае это — процесс оформленного во времени представления различий (становления) некоторого атрибута некоторого идентифицируемого предмета наблюдения. И. Мелик-Гайказян вообще отождествляет информацию и информационный процесс, заключая, что «информация реальна, объективна как процесс» [6, с. 44], причем многостадийный процесс [6, с. 50]. Мы же предлагаем считать информационный процесс одной из форм становления (бытия) информации.

Для того, чтобы говорить о становлении информации, мы должны ее как-то идентифицировать. Здесь нам поможет тот факт, что информация — *единичный* модус различия, для которого актуализованы конкретные значения различного. В зависимости от формообразующего понятия некоторые из них могут быть зафиксированы и стать базисом идентификации конкретной информации. Например, рассмотрим информационный процесс, связанный с путешествием человека. Информация здесь представлена как ответ на вопрос, где человек находился в указанный момент времени. В разные моменты времени он останавливался в разных гостиницах, но предъявлял в них один и тот же документ при регистрации. Здесь документ — актуальное *единичное* различие, идентифицирующее данный информационный процесс (его отличие от различных других документов, идентифицирующих другие путешествия

как информационные процессы). Наименование гостиницы, где человек проживает, — *единичное* различие, которое нас интересует. Оно меняется со временем, в совокупности составляя информационный (динамический) процесс. Меняя идентификационные значения и формы, можно выделять в Бытии различные соответствующие им информационные процессы. Здесь укореняется методология «извлечения данных» (data mining).

Динамика информации в форме информационных процессов (information processes themselves) как то, *что* происходит между фазами ввода и вывода, составляет предмет второй фундаментальной проблемы философии информации Л. Флориди [1, с. 32]. Он предлагает исследовать ее в контексте данных, представляющих «колеса информации», «информационной логики». А также его здесь интересует, как возможно, что нечто может «содержать информацию» о чем-то другом.

Предлагается разделить создание информационного процесса и его динамику (процессинг). Создание информации связано с объектом (понятием), о котором информация. Информация несет «отпечаток» этого объекта. И тут есть объектная специфика процесса «информационного отчуждения» его атрибутов и/или фрагментов бытия. Но, будучи *уже созданной*, информация от объекта не зависит, и ее «динамика» управляется уже другими, «общейно-информационными» законами.

АНТРОПОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

Человек — «финальный потребитель» информации. Мы создаем и поддерживаем информационные потоки для того, чтобы разобраться *самим* в специфике предмета/феномена в бытийном или сущностном аспектах. Для этого его нужно суметь отличить от других, а различие, как мы уже знаем, — «основа» информации. Исходя из присущей текущей человеческой культуре научной любознательности, человек будет требовать все больше и больше информации для углубления познания мира. Текущая культура понимается как западная культурная рационалистическая традиция. Потому как, например, архаичной культуре «затерянных человеческих племен» курс на всевозможное усиление познавательного процесса совсем не свойствен.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ И ВЫВОДЫ

Современная философия имеет тенденцию понимать сущности системно: тело (без органов) у Делёза, организм у Уайтхеда и т. д. Их описание в рамках классической и даже неклассической науки сложно и неэффективно. В этом плане концепт информации оказался довольно удобен и востребован: он достаточно конкретен, чтобы выглядеть научно, и достаточно «пластичен», чтобы интегрироваться в современные течения. И поскольку сейчас всё или даже *совсем всё* — механизм или организм, а проще говоря — система, то информация, как системный связующий агент, модна и востребована. Но, если при

работе с ней отрываться от ее «корней», то она начинает больше запутывать, чем прояснять.

Также замечу, что в статье обсуждается лишь природа информации. Вопрос о ее «финальном» определении не ставится, так как сначала необходимо понять ее природу.

ЛИТЕРАТУРА

1. Floridi L. The Philosophy of Information — Oxford: University Press, 2011. — 410 p.
2. Воскресенский А. К. Понятие «Информация»: философские аспекты (аналитический обзор) // Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература. Сер. 3. Философия: реферативный журнал. — 2012. — № 1. — С. 5–28.
3. Кант И. Критика чистого разума / пер. с нем. Н. О. Лосского. — М.: Наука, 1999. — 655 с.
4. Лысак И. В. Информация как общенаучное и философское понятие: основные подходы к определению // Философия информации и проблема искусственного интеллекта. — 2005. — № 2 (20). — С. 9–26.
5. Мелик-Гайказян И. В. «Событие-в-действительности» и «Событие-в-реальности» // Вестник ТГУ. — 2009. — 3 (7). — С. 53–67.
6. Мелик-Гайказян И. В. Информационные процессы и реальность. — М.: Наука, Физматлит, 1996. — 192 с.
7. Уайтхед А. Н. Избранные работы по философии / пер. с англ. И. Т. Красавина. — М.: Прогресс, 1990. — 718 с.
8. Урсул А. Д. Природа информации: философский очерк. 2-е изд. — Челябинск: Челяб. гос. акад. культуры и искусств, 2010. — 231 с.