

Категория истины в феномене «информация»

The category of truth in the phenomenon of «information».

Медведев Д. С.

Аспирант кафедры философии, социологии и политологии Башкирского государственного университета им. Акмуллы
e-mail: o.dmitriy82@mail.ru

Medvedev D. S.

Postgraduate student of Bashkir State Pedagogical University named After M. Akmullah
e-mail: o.dmitriy82@mail.ru

Аннотация

В статье рассматривается семантика информации в качестве базовой проблемы философии информации. Исследуются такие вопросы, как: передача данными истинного смысла, каким образом данные приобретают их истинное значение и возможность объяснения смысла с помощью информационной теории. Объектом исследования данной статьи является смысловой (семантический) аспект информации. На основе работ Лучано Флориди выделены три базовые проблемы информации, которые определяют ее истинный смысл. Также рассмотрены атрибутивный и функциональный подходы в определении сущности информации. Используя интеграционный подход А.Я. Фридланда, сущность информации подразделяется на две составляющие: данные и смысл. Основными выводами данной работы является то, что информация выступает не только в качестве функции снятия неопределенности или количественной характеристики, но и определяется своим содержанием. Одним из основных критериев информации является ее истинность, т.е. соответствие свойственному ей значению. И если информация не истинна, то она уже, по сути, не является таковой, а является дезинформацией.

Ключевые слова: информация, дигитальная философия, истина, данные, смысл, Лучано Флориди, сущность, агент, семантика, системное моделирование.

Abstract

The article deals with the semantics of information as a basic problem of the philosophy of information. Such questions as: data transmission of true meaning, how data acquire their true meaning and the possibility of explaining the meaning with the help of information theory are investigated. The object of this article is the semantic (semantic) aspect of information. Based on the works of Luciano Floridi, three basic problems of information that determine its true meaning are identified. We also consider the attributive and functional approaches to determining the nature of information. Using the integration approach, the essence of Information is divided into two components: data and meaning. The main conclusions of this work are that information is not only a function of removing uncertainty or quantitative characteristics, but is determined by its content. One of the main criteria of information is its truth, i.e. correspondence to its characteristic value. And if the information is not true, it is no longer in fact is not, and is misinformation.

Keywords: information, digital philosophy, truth, data, meaning, Luciano Floridi, essence, agent, semantics, system modeling

Современные исследования в области информации отличаются особым акцентом в изучении ее смыслового (семантического) аспекта [1]. Лучано Флориди в проекте «Философии информации» (ФИ) выделяет семантику информации, как одну из пяти базовых

проблем ФИ [2]. Хотя эта проблема относится к области эпистемологии и касается не только смыслов и значений информационных сообщений, но и проблемы истины в целом. Определение истинной и ложной информации в необъятном информационном потоке является принципиально важным вопросом, который стоит перед человечеством в век стремительно развивающихся информационно-коммуникативных технологий.

А.Я. Фридланд предлагает, используя интеграционный подход, разделять сущность информации на две составляющие: данные и смысл. Он формулирует понятие информации, как «смысл (понимание, представление, интерпретация), возникающий у человека в результате получения им данных, взаимоувязанный с предшествующими знаниями и понятиями» [3]. Данные сами по себе – нейтральный фактор. Они приобретают свое значение только после того, как человек придаст им смысл. И то, что мы понимаем под информацией, на самом деле, является смыслом. Таким образом, информация будет истинна, если обе эти составляющие будут истинны. Искажение хотя бы одного элемента приведет к дезинформации [4].

Поэтому первая базовая проблема данных, которую мы будем исследовать, будет передача истинного смысла. Лучано Флориди совместно с научным сотрудником Оксфордского Интернет-института и заместителем директора лаборатории цифровой этики Мариаросариа Таддео внесли вклад в решение этой проблемы. Они объяснили ее следующим образом: «вероятно, область проблемы (как расположенный в изменяющемся мире агент, может удовлетворительно отображать себя в нем и взаимодействовать с ним) и ее подпроблем являются следствием базовой проблемы данных. В метафизическом смысле, это проблема семантизации бытия, и она далее связана с проблемой возможности натурализации информации..» [5].

Базовая проблема данных может быть связана с двумя видами информации: первая – символическая (язык) и суб-символическая (сигнал), и вторая – мир, понимаемый как протоинформация. В прагматической традиции смысл возникает вследствие взаимодействия агента с миром и с другими агентами [6]. «Агент», в общем смысле, определяется следующим образом: сущность является «агентом», если она имеет некоторую степень автономии, то есть, если она отличается от своей среды каким-либо пространственным, временным или функциональным атрибутом, и она способна выполнять задачи в среде без прямого внешнего контроля. Это определение основывается на Агентном моделировании (англ. agent-based model (ABM)), которое позволяет в вычислительном отношении моделировать ряд агентов, начиная от вирусов и заканчивая ЭКО-системами.

Поэтому семантика данных (особенно очевидная в информатике и когнитивной информатике) определяется их использованием. Символы имеют основания в суб-символической информации посредством взаимодействия агентов.

Это согласуется с социально-ориентированным решением, предложенным М. Таддео и Л. Флориди [7], в виде действий, основанных на динамической семантике, с простой идеей, что изначально значение символов, полученных агентом, являются внутренними состояниями агента, который напрямую связан с агентами действия.

На базовом уровне квантово-информационная Вселенная производит вычисления самостоятельно, этому процессу посвящены работы Сет Ллойда [8] и Влатко Ведрала [9]. Символы появляются на гораздо более высоком уровне организации и всегда в связи с живыми организмами – познающими агентами. Символы изображают «что-то» для живого организма, они выполняют функцию носителей смысла [19].

Джон Мингерс, который разработал теорию о данных, информации и смысле [10] в 90-е годы, рекомендовал в 2001 г. [11] уделять больше внимания нейрофизиологическим процессам в живых системах, когда дело доходит до смысла, и акцентировать внимание на воплощенном познании, опираясь на концепцию аутопоэза (самоорганизации) Матураны и Варелы. Он утверждает, что именно готовность нервной системы определяет реакцию, которая инициируется каким-то внешним событием. Тело бессознательно представляет нашему сознательному разуму заранее сконфигурированные значения.

Две следующих проблемы:

– проблема истины, заключающаяся в том, как смысловые данные приобретают их истинное значение;

– проблема информационной семантики, раскрывающая возможность объяснения смысла информационной теорией.

Эти два вопроса взаимосвязаны и будут рассмотрены нами совместно. Основываясь на научной традиции, информационная семантика связана и с системным моделированием [19], и с валидностью системы. Поэтому истина может быть отнесена к смысловым данным, собранным в информацию в контексте «корректно сформированной информации» в рамках когерентной структуры. Также подразумевается, что данные правильно получены, переданы и сохранены и что они не были повреждены в связи с хранением или использованием ненадлежащим образом. Такие данные можно назвать «истинными данными», но это не традиционная терминология, принятая в науке и технике.

Поскольку знание строится из информации, для того, чтобы гарантировать истинность знания, Л. Флориди предлагает новое понимание информации с помощью концепции истинной семантической информации [12], которая требует, чтобы информация была правдивой, а не только корректно сформированными данными. П. Адриаанс в работе [13] утверждает, что теория семантической информации Л. Флориди, а также хорошо сформированные смысловые и истинные данные «более или менее ортогональны стандартным энтропийным понятиям информации, известным из физики, теории информации и информатики, которые все определяют количество информации в определенной системе как скалярное значение без какого-либо прямого семантического подтекста».

А. Скарантино в статье «Информация без истины» для специального выпуска Метафилософии [14] напоминает, что «основные понятия информации, используемые в когнитивной науке и информатике, позволяют "А" получить информацию о "р" даже тогда, когда "р" ложно». Где под «А» он подразумевает систему получающую информацию об объекте «р».

П. Адриаанс, отстаивая позицию, утверждает, что «формальная трактовка концепции информации, как общей теории энтропии является одним из фундаментальных достижений современной науки, которая сама по себе является богатым источником для новых философских размышлений». Это делает теорию информации конкурентом классической эпистемологии, а не слугой.

Согласно П. Андриаасу, теории информации принадлежат две концепции: эмпирическая/школа Юмовской и трансцендентная/Кантовской школы. Истинно-семантическая информация Л. Флориди соответствует трансцендентальной концепции. Эмпирические подходы (например, предложенные Шенноном, Гиббсом и Колмогоровым) представляют собой математический инструментарий для выбора «правильной модели, с учетом набора данных». В то время как классическая эпистемология изучает истину и достоверность, теория информации основывается на информационных моделях и теории вероятности.

На современном этапе отечественные исследователи для понимания сущности информации также используют два подхода. Р.Ф. Абдеев [15] пишет о продолжающемся, в течение последних 30 лет, противоборстве двух концепций Атрибутивного и Функционального подходов, где первый утверждает, что информация есть свойство всех материальных объектов, т.е. является атрибутом материи. Таким образом, информация является объективным свойством материи, которое выражается характером и степенью ее упорядоченности [16]. А второй, наоборот, связывает информацию лишь с функционированием самоорганизующихся систем. Функциональный или функционально-кибернетический подход отрицает наличие информации вне живой среды. Функционалом информации является управление в биологической, социальной и социотехнической сфере. Информация в данном случае – это данные, которые используются для управления. Из

функционального подхода логически вытекает антропоцентрический [17], который определяет информацию, как сигнал, полученный индивидом. Такая информация имеет субъективный характер вследствие ее зависимости от специфических качеств, способности к восприятию и цели индивида, который является получателем сигнала [18].

Однако вернемся к упомянутому в самом начале Лучано Флориди. Он считает, что основным семантическим (содержательным) свойством информации является истинность информации с позиции эпистемологии [19]. Здесь необходимо обратить особое внимание на различие между ἐπιστήμη episteme «знание» и δόξα doxa – «мнение», «взгляд». Или, как противопоставляет эти два термина в своей работе В.П. Кулагин, истинное знание и правдоподобное знание [20]. Оставляя за правдоподобным знанием возможность быть как заблуждением, так и мнением, и даже переходить в разряд «эпистиме». Этот переход правдоподобного знания может быть обусловлен тем, что «истинное знание то, в котором отражен объект в его истинном состоянии. А правильное знание - это такое знание, когда в нем отражается объект таким, какой он есть в момент познания. Отличие второго от первого в том, что нельзя отражение реальности объекта в один из моментов его бытия выдавать за полное отражение диалектики объекта в целом» [21]. Таким образом, информация становится не просто инструментом для снятия неопределенности, либо количественной характеристикой, а определяется своим содержанием [22]. Она должна иметь свойственное ей значение, и самое главное, должна быть истинной. Тогда если информация не истинна, то это уже не информация, а дезинформация. Истинность информации определяется отношением между сопоставимыми информационными блоками, моделями. В конструктивистском ключе Лучано Флориди трактует знание как продукт познавательной деятельности, а не как коррелят объективной реальности. В результате истинность информации верифицируется когерентными отношениями в информационной среде. Философия информации Л. Флориди, по мнению Адриана, включает в себя понятия из теории информации в ракурсе классической философии, при этом «теория информации как философская исследовательская программа в современной исторической ситуации кажется гораздо более плодотворной и перспективной, чем классическая эпистемология» [23].

Литература:

1. Кулагин В.П. Философия информатики [Электронный ресурс] // Образоват. ресурсы и технологии. – 2015. – № 2 (10). – С. 76–81. URL: www.muiv.ru/vestnik/pdf/pp/ot_2015_2.pdf (дата обращения: 05.05.2018).
2. Floridi L. What is the Philosophy of Information? // *Metaphilosophy*. 2002. Vol. 33, issue 1-2. P. 123-145.
3. Фридланд А.Я. Основные ресурсы информатики: учеб. пособие - М.: АСТ: Астрель: Про-физдат. 2005. – 284 с.
4. Медведев Д.С. Эпистемологические аспекты информации // НАУЧНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ В ЭПОХУ ГЛОБАЛИЗАЦИИ: сборник статей Международной научно-практической конференции (3 июля 2018 г, г. Челябинск). - Уфа: ОМЕГА САЙНС, 2018. – с. 47–51
5. Taddeo, M.; Floridi, L. A Praxical solution of the symbol grounding problem. *Mind Mach.* 2007, 17, 369-389.
6. Dodig Crnkovic, G. *Information and Computation Nets: Investigations into Info-Computational World*; Vdm Verlag: Saarbrucken, Germany, 2009; pp. 1-96.
7. Taddeo, M.; Floridi, L. A Praxical solution of the symbol grounding problem. *Mind Mach.* 2007, 17, 369-389.
8. Lloyd, S. *Programming the Universe: A Quantum Computer Scientist Takes on the Cosmos*, 1st ed., Knopf: New York, NY, USA, 2006.
9. Vedral, V. *Decoding Reality: The Universe as Quantum Information*; Oxford University Press: Oxford, UK, 2010; pp. 1-240

10. Mingers, J. Information and meaning: Foundations for an intersubjective account. *Inform. Syst. J.* 1995, 5, 285-306.
11. Mingers, J. Embodying information systems: The contribution of phenomenology. *Inform. Organ* 2001, 11, 103-128.
12. Floridi, L. Outline of a theory of strongly semantic information. *MindMach.* 2004, 14, 197-221.
13. Adriaans, P. A critical analysis of floridi's theory of semantic information. *Knowl. Technol. Policy* 2010, 23, 41-56.
14. A Scarantino, G Piccinini Information without truth *Metaphilosophy* 41 (3), 313-330
15. Абдеев Р. Ф. Философия информатизационной цивилизации / Р. Ф. Абдеев. - М.: ВЛА-ДОС, 1994. - 336 с.
16. *Нижегородцев Р.М.* Информационная экономика. Книга 2. Информационная Вселенная: Управление беспорядком. Москва — Кострома, 2002. С. 123.
17. *Седякин В.П., Цветков В.Я.* Философия информатического подхода: Монография. М.: МАКСПресс, 2007.
18. Gordana Dodig Crnkovic, Wolfgang Hofkirchner. Floridi's "Open Problems in Philosophy of Information", Ten Years Later [Internet resource] //CHALMERS RESEARCH URL:<https://research.chalmers.se/en/publication/232561> (date of circulation 14.07.2018)
19. Floridi L. Semantic Conceptions of Information First published Wed Oct 5, 2005; substantive revision Fri Jan 28, 2011. URL: <http://plato.stanford.edu/entries/information-semantic> (дата обращения 5.06.18)
20. *Кулагин В.П.* Философия информатики [Электронный ресурс] // Образоват. ресурсы и технологии. – 2015. – № 2 (10). – С. 76–81. URL: www.muiv.ru/vestnik/pdf/pp/ot_2015_2.pdf (дата обращения: 05.05.2018).
21. *Хазиев В.С.* Роса истины / Башгоспединститут. – Уфа, 1998. – 110 с.
22. Kudg S. A. On the philosophy of information. *Perspektivy nauki i obraz.* [Respect. Sci. Educ]. 2013. No. 6. P. 9-13. URL: <https://projournal.files.wordpress.com/2013/10/1306pno1.pdf> (date of access: 05.05.2018).
23. Adriaans, P. A critical analysis of floridi's theory of semantic information. *Knowl. Technol. Policy* 2010, 23, 41-56.