

ИНФОРМАЦИЯ: СУЩНОСТЬ И ИСТОРИЯ ПОНЯТИЯ

Солдатова Леся Петровна,

канд. филол. наук, доц.

Киевский университет имени Б. Гринченко

В статье на основе анализа истории развития понятия "информация" была синтезирована полная и однозначная дефиниция этого понятия в базисе общенаучных знаний, понятий-категорий, применимая ко всем областям знаний об объективной действительности.

Ключевые слова: информация, сущность, кодирование, дискурс.

Актуальность данного исследования состоит в выяснении необходимости и потребности в информации для жизнедеятельности человека. Зачем необходимы знания об общих закономерностях и структурах информаций? Является ли "информация" антропоцентрической, т.е. существующей только в жизнедеятельности человека, социума, или она присуща всей объективной действительности? В настоящее время необходимо провести исследование понятия "информация" на предмет присущих ей общих закономерностей, структур и т.д.

Цель исследования состоит в анализе истории употребления понятия "информация". Раскрытие содержания этого понятия имеет теоретическое, методологическое и практическое значения.

Объектом исследования является развитие применения акусто-графического кода "информация" в коммуникативных отношениях в социуме.

Научная новизна состоит в синтезе полной и однозначной дефиниции понятия "информация" как универсального, которое не подменяло бы другие понятия и было бы четко очерчено.

Эволюция понятий и терминов приводит к выделению в них разных лексических значений. Следовательно, время от времени необходимо проводить их ревизию. До сих пор не существует однозначной и полной дефиниции понятия "информация", применимой для всех сфер жизнедеятельности человека.

Информация воспринимается, с одной стороны, как некая субстанция, имеющая "вещественную" форму, подлежащая передаче, хранению и т.д., а с другой – как знание, процесс, фактор и т.д.

В течение многих веков понятие "информация" неоднократно претерпевало изменения как в аспекте содержания, так и объема. Термин постепенно обрел статус межотраслевого, однако в разных дисциплинах с ним связываются разные понятия. Болгарский академик Тодор Павлов отмечает: "Физиологи, психологи, социологи, экономисты, технологи, генетики, языковеды, эстеты, педагоги и другие ищут и находят информацию почти во всех органических, общественных и умственных процессах" [Павлов 1967, 16].

При этом каждая научная дисциплина понятие "информация" использует в рамках своего собственного контекста и относительно своих точек отсчета. В процессе аккумуляции разнообразных взглядов и концепций, понятие "информация" стало емким, достигло уровня философской категории.

Проведем всесторонний анализ существующих дефиниций понятия "информация" на предмет главного и второстепенного, общего и различного.

Понятие "информация" рассматривалось ещё античными философами.

В Древней Греции это понятие использовалось для обозначения идеальной идеичности, отличительной черты, особенности или сущности чего-либо, а также ассоциировалась с *мыслями, предложениями, суждениями, высказываниями* и даже *понятиями и идеями*.

В буквальном смысле *информация* (от лат. informatio) – это отыскивание формы, придание формы тому, что ранее не было оформлено, не имело формы, другими словами – было неизвестно. Смысл этого слова, таким образом, сводится к процессу осведомления, сообщения о чем-либо или изложения чего-либо, делающего известным то, что ранее было неизвестным.

Можно сделать вывод, что изначально *информация* являлась общим понятием, обозначающим некоторые сведения, совокупность каких-либо данных, знаний и т. д. Понятие "информация" должно быть соотнесено с определенным объектом, свойства которого она отображает.

Существует относительная независимость информации от ее носителя, поскольку возможны ее преобразование и передача по различным физическим средам с помощью разнообразных физических сигналов безотносительно к ее содержанию, т. е. к семантике, что и явилось центральным вопросом многих исследований, в том числе и в философской науке.

При обмене информацией имеют место источник в виде объекта материального мира и приемник – человек либо какой-то материальный объект. Информация возникает за счет отображения, которое является свойством всей материи, любой материальной системы. Свойство отображения совершенствуется по мере развития материи от элементарного отображения до его высшей формы – сознания. Процесс отображения означает взаимодействие объектов материального мира.

В неорганической природе преобладают механические, химические и физические взаимодействия. При таком отображении объекты пассивны. В органической природе возникают новые формы отображения (физиологические и психологические).

В живом организме на основе отображения формируется способность приспосабливаться к изменяющимся условиям окружающей среды. У человека получают развитие более сложные формы отображения: познавательная и творческая. Эти формы носят сознательный характер и позволяют человеку активно воздействовать на окружающий мир.

В XIX веке термин "информация" производился от предлога "in" – "в" и слова "forme" и трактовался как нечто упорядочивающее, оформляющее. В толковых словарях и энциклопедиях, изданных в России (например, словарь Даля В.И.) и Украине (например, словарь Б.Гринченко), слово "информация" не фиксировалось.

Примерно с середины XX века происходит актуализация понятия информации в науке, и в общих чертах под *информацией* понимают:

- 1) сведения, сообщения о чем-либо, которыми обмениваются люди;
- 2) сигналы, импульсы, образы, циркулирующие в технических (кибернетических) устройствах;

3) количественную меру устранения неопределенности (энтропии) как меры организации любой системы;

4) отображение разнообразия в любых объектах и процессах неживой и живой природы.

Обретя статус общенаучной категории, широко используя во всех современных научных дисциплинах, понятие "информация" обрело многозначность вплоть до омонимии: информацией именуются абстрактный концепт, физическое свойство, функция самоуправляемых систем; это и вещь, и свойство, и отношение.

Существуют прагматические и семантические подходы к понятию "информация". Семантические подходы характеризуют смысл, содержательность сообщений, а прагматические – их ценность, полезность.

Проанализировав историю использования понятия "информация", можно выделить такие сформировавшиеся основные концепты (смысловые группы):

1. Объективно-идеалистический концепт, в котором утверждается универсальность категории, ее трансцендентная, сверхъестественная природа и отрицается наличие материальной субстанции информации:

1) Ноберт Винер считал, что "информация – это не материя или энергия, ...и никакая материалистическая теория, которая этого не признает, не может существовать в наше время" [Wiener 1961, 132]. Его понимание понятия "информация" в дальнейшем было развито Г. Гюнтером [Günther 1963].

Однако подобное установление тождества понятия самому себе знания о природе самого понятия нам не прибавляет;

2) понимание информации "как объективной сущности, объединяющей в себе материальное (физическое) и идеальное, структуру и функцию в тесной взаимосвязи" [Новик, Абдуллаев 1991, 5].

2. Антропоцентрический, экзистенциальный концепт, в котором информация рассматривается как субъективный феномен, в котором человек есть центр Вселенной и высшая цель мироздания. В центре изучения и изображения лежит индивидуальная духовная жизнь, "человеческое существование" и утверждение интуиции как основного метода постижения действительности:

1) "информация – это человеческий феномен, основные значения "информации" принадлежат к процессу сообщения чего-то или того, что сообщается, информация адресуется человеческому уму и получается им. Все другие значения, включая использования относительно нечеловеческого организма, а также общества в целом являются метафорическими и, как в случае с кибернетикой, антропоморфными" [Machlup, Mansfield 1983, 660];

2) информация – "антропологическая категория, которая относится к феномену человеческих сообщений, чья вертикальная и горизонтальная структуры близки с греческим концептом "сообщение" (angelia), а также с философским дискурсом (logos)" [Capurro 1996, 259–270];

3) "Понятие информации относится к степени неуверенности наблюдателя в своем поведении в области определенных им самим альтернатив, в связи с чем по-

нятие информации может применяться только внутри его когнитивной области" [Матурана 1996, 137]. Тем самым У.Матурана указывает, что информацию создает сам человек, и существует она лишь в области сознания познающего и общающегося субъекта;

4) "информация – не существующий реально объект, а умственная абстракция, то есть созданная человеческим разумом фикция" [Соколов 2002, 163], информация является *антропоцентристской*, считающей "областью бытия информации человеческое общество и человеческое сознание" [Соколов 2002, 167].

3. Кибернетический концепт, в котором информация понимается как субстанция (форма отображения действительности), необходимая для управляемых и самоуправляемых систем: биологических, искусственно созданных, социумных и т. д.:

1) информация – это "не плод нашего воображения, не продукт деятельности сознания, а реальный физический феномен, характеризующий состояние и движение материи или энергии" [Колин 2005, 43–51];

2) "Сведения, которые обрабатываются в контакте человека с автоматическим устройством, автоматического устройства с автоматическим устройством" [Электронный словарь ABBYY Lingvo x3];

3) в смысле математической абстракции понятие информации используется в теории информации, развитой Клодом Шенноном. В этой теории понятие информации служит для решения практических задач: оптимизация кодирования сообщений, повышение помехоустойчивости, распознавание сигналов на фоне шумов, расчет пропускной способности каналов связи и т.п. [Соколов 2002, 163];

4) "информация – это *устраненная неопределенность*" [Альгин 2008, 3], т. е. процесс осведомления, при котором происходит преобразование того, что было неизвестно ранее, в известное;

5) "информация" означает структуру материи: "информация" есть мера порядка. А противоположным по сути является понятие "энтропия" – мера беспорядка [Новик 1963, 3–11; Новик 1962, 118–126];

6) "желательно исключить задействованные психологические факторы и ввести меру информации, измеряя ее чисто физическими величинами" [Hartley 1928, 536];

7) "информация есть отраженное разнообразие", отличие информации от отражения состоит в том, что "информация включает в себя не все содержание отражения, а лишь аспект, который связан с разнообразием, различием", а "отражаться может не только разнообразие, но и однообразие" замечает [Урсул 1990, 152].

Таким образом, информация есть известие, сообщение, ведущее к росту осведомленности, увеличению знаний. Принципиально важным здесь становится понимание того, что известие может быть таковым лишь тогда, когда оно дойдет до получателя и осуществит его "информирование", в результате которого произойдет рост осведомленности, направленной на снижение неопределенности у его получателя. Именно из такого понимания содержания понятия "информация" исходит кибернетика, которая определяет информацию как количественную меру устранения неопределенности.

4. Физический концепт, в котором статус физического феномена информация обретает в "естественнонаучной" концепции информации, ставящей ее в один ряд с категориями вещества и энергии. Эта трактовка воспринята многими научными авторитетами, в том числе А. И. Бергом, В. М. Глушковым, А. П. Ершовым, В. И. Сифоровым.

Принципиальное отличие состоит в том, что в данной трактовке ясно просматривается тенденция к отождествлению информации с организацией. Информация выглядит уже "естественнонаучным подтверждением" не столько присущего материи свойства отражения, сколько свойства организации.

1) "всякую комбинацию частиц, веществ или умственных конструкций можно считать кодом "чего-то", следовательно, все, что нас окружает, есть в каком-то смысле информация" [Дружинин, Конторов 1976, 58], т.е. познание сводится к декодированию информации, которая есть во всех познаваемых объектах: в анатомии животного или в структурах нейрофизиологического характера, в микроскопических или субмикроскопических особенностях клеточного ядра и т. д.;

2) Г. А. Голицын и В. М. Петров в работе "Алгебраические основы жизни" определили физический смысл понятия "информация": "Информация есть мера неоднородности реально существующих материально-энергетических систем" [Мельников];

3) В. М. Глушков развил эту идею и уточнил, что "Информация в самом общем ее понимании представляет собою меру неоднородности распределения материи и энергии в пространстве и во времени, меру изменений, которыми сопровождаются все протекающие в мире процессы... Информацию несут в себе не только испещренные буквами листы книги или человеческая речь, но и солнечный свет, складки горного хребта, шум водопада, шелест листвы" [Готт, Семенюк, Урсул 1987];

4) так как сущность заключена прежде всего в содержании и качественной определенности объекта, то информационные процессы оказываются сущностью отражательных процессов, а отражательные процессы – проявлением информационных. Поскольку информация – сущность отражения, то дефиниции обоих понятий совпадают. Если вспомнить, что отражение, в свою очередь, трактуется как содержание (грань, аспект) взаимодействия, то информация оказывается содержанием содержания и гранью граней [Соколов 2002, 165].

5. Онтологический концепт, в котором информация понимается как аспект стороны отображения, который может объективироваться и передаваться (знания, геномы и т. д.):

1) информация является "формой репрезентации действительности, объективного мира, где локализован опыт человека. Информация замещает мир вещей, вследствие чего сама приобретает некоторую "вещественность", становится сущностью" [Макаров 2003, 40];

2) Гегель писал, что информация представляет собой количественное определение, составляющее уже не природу самой вещи, а некоторое безразличное отличие, с изменением, которого вещь остается тем, чем есть [Гегель Г. 1974];

3) "Информация представляет собой качественную и количественную характеристику организованности отражения. Вообще информация – это как бы некоторая "сила", направленная против дезорганизации и хаоса; в этом смысле информация неотделима от структурности, организованности материальных систем" [Берг, Спиркин 1973, 139–146];

4) "Информация – любая форма отражения материи и её атрибутов" [Вяткин 2010, 67–73];

5) М. Хайдеггер обратил внимание на натурализацию концепта *информации* в биологии, т.е. на генетическую информацию [Heidegger 1994, 25–26], генетический код – это сложная и упорядоченная система записи информации;

6) информация есть "отражение разнообразия в любых объектах и процессах (неживой и живой природы)" [Манаенко 2005, 23–24];

7) по мнению А. В. Соколова, крайнее многообразие соотношения данных понятий предопределено тем, что функциональную и атрибутивную трактовки информации объединяет одна общая черта (вот, где их "взаимосвязь", откуда появляется "инфосфера") – "презумпция объективного, не зависящего от человеческого сознания существования информации" [Соколов 1990, 16–17];

8) "... любые сведения и данные, отражающие свойства объектов в природных (биологических, физических и др.), социальных и технических системах и передаваемые звуковым, графическим (в том числе письменным) или иным способом без применения или с применением технических средств", а в узком – "содержание сообщения, рассматриваемое в процессе его передачи, восприятия и использования" [Физическая энциклопедия 1990, 176].

6. Концепты, которые не являются сущностью понятия "информация", а их сущность состоит в процессах создания, передачи, хранения, использования и т. д. информации:

1) "процесс, при котором познающий ум запечатлевает форму предмета познания и вызывает состояние знания (этого предмета)" [Большой англо-русский словарь 1999, 500];

2) информацию понимают как основной концепт в создании научных знаний [Oeser 1976];

3) информацию понимают как знание, воплощенное в языковых формах [Кубрякова, Демьянков, Панкрац, Лузина 1996].

7. Концепты, которые представляют информацию как органическое качество живых систем, отличающей их от неживой природы, как непреходящую субстанцию живой материи, психики, сознания.

1) "Специфика жизни связана с наличием информации, с помощью которой через особого рода регуляцию обеспечивается процесс функционирования системы" [Югай 1985, 174];

2) "... жизнь – это способ существования органических систем, основанный на использовании внутренней информации" [Серавин 1973, 139];

3) "Информация выступает в качестве универсальной "жизненной силы", управляющей метаболическими процессами в живых существах (бытует еще термин "информационный метаболизм"), организующей отражение среды и адаптацию к ней, обеспечивающей хранение и передачу наследственных признаков, формирующей популяции, биоценозы, биосферу в целом" [Хельми 1966, 270].

8. Коммуникативный концепт, в котором:

1) "Информация – инструментальное понятие информационного подхода, содержание и объем которого переменны и зависят от изучаемых коммуникационных и организационных явлений. Говоря попросту, информация – это информационный подход к коммуникации и организации. Информация и информационный подход образуют единство, состоящее в том, что информационный подход обязательно связан с использованием понятия информации, а информация не существует вне информационного подхода" [Соколов 2002, 171];

2) информация "представляет собой знания, сообщения, сведения о социальной форме движения материи и о всех ее других формах в той мере, в какой они используются обществом, человеком, вовлечены в орбиту общественной жизни, означает не что иное как *движение их в социальном времени и пространстве*" [Афанасьев 1975, 39].

На основе проведенного анализа, можно сделать 2 вывода:

1) информация принадлежит объективной действительности в качестве естественного явления материального мира или неотъемлемой функции высокоорганизованных систем, включая человека;

2) информация – продукт сознания, познавательный инструмент, абстрактная фикция, искусственно созданная людьми.

Критически оценивая представленные концепты (смысловые группы), с учетом материалистической позиции автора, для прогрессивного развития истории понятия "информация" по результатам анализа дефиниций кибернетических и онтологических концептов представим синтез полной и однозначной дефиниции:

Информация – это множество составляющих состояния материи бытия, отображающее в соответствующей форме и в какой-то мере некоторые качества и количества сущности (и/или проявлений сущности) другого бытия (других состояний бытия), в том числе, и созданных процессами мышления, представляющих как реальность, так и ирреальность, абстракцию в любом времени (прошедшем, настоящем, будущем), где отображение – это процессуальное свойство организованной материи создавать материальное состояние бытия, характеризующееся некоторыми свойствами, характерными признаками отображаемого бытия.

Некоторые авторы используют слово "отражение", что является не совсем корректным. Мы считаем, что слово "отображение" является более точным для дефиниции понятия "информация".

Данная дефиниция представляет понятие "информация" посредством системы общенаучных знаний: бытие, сущность, состояние, качество, количество, множество, мера, время.

На основі аналізу історії розвитку поняття "інформація" було синтезовано повну та однозначну дефініцію цього поняття в базисі загальнонаукових знань, понять-категорій, яка може бути застосована в усіх галузях знань про об'єктивну дійсність.

Ключові слова: інформація, сутність, кодування, дискурс.

The complete and monosemantic definition of the concept "information" was synthesized within the basis of general scientific knowledge, using universal concepts-categories, which could be implied in all fields of human knowledge about objective reality.

Key words: information, essence, encoding, discourse.

Литература:

1. Capurro R. On the genealogy of information / R. Capurro // Kornwachs K., Jacoby K. Information: new questions to a multidisciplinary concept. – Berlin : Akademie Verlag, 1996. – P. 259–270.
2. Günther G. The consciousness of machines: a metaphysics of cybernetics / G. Günther. – Krefeld : Agis Verlag, 1963. – 213 p.
3. Hartley R. V. L. Transmission of information / R. V. L. Hartley // Bell System Technical Journal. – 1928. – № 7. – P. 335–363.
4. Heidegger M. Heraklit / M. Heidegger. – Frankfurt a/M. : Klostermann, 1994. – 406 s.
5. The study of information: interdisciplinary messages / F. Machlup, U. Mansfield (Eds). – N. Y. : Wiley, 1983. – 743 p.
6. Oeser E. Wissenschaft und Information / E. Oeser. – Vienna : Oldenbourg, 1976. – B. 3. – 113 s.
7. Wiener N. Cybernetics or control and communication in the animal and the machine / N. Wiener. – N. Y. ; L. : J. Wiley & Sons, MIT Press, 1961. – 212 p.
8. Альгин В. Б. Курс лекций по компьютерной информатике / В. Б. Альгин. – Минск : Объединенный институт машиностроения НАН Беларуси, 2008. – 129 с.
9. Афанасьев В. Г. Социальная информация и управление обществом / В. Г. Афанасьев. – М. : Политиздат, 1975. – 201 с.
10. Берг А. И. Кибернетика и диалектико-материалистическая философия / А. И. Берг, А. Г. Спиркин // Проблемы философии и методологии современного естествознания. – М., 1973. – С. 139–146.
11. Большой англо-русский словарь / авт.-сост. Н. В. Адамчик. – 2-е изд., испр. и доп. – Минск : Современный литератор, 1999. – 1168 с.
12. Вяткин В. Б. Введение в синергетическую теорию информации / В. Б. Вяткин // Информационные технологии. – 2010. – № 12. – С. 67–73.
13. Гегель Г. Энциклопедия философских наук / Г. Гегель. – М. : Мысль, 1974. – Т. 1. Наука логики. – 452 с.
14. Готт В. С. Социальная роль информатики / В. С. Готт, Э. П. Семенюк, А. Д. Урсул. – М. : Знание, 1987. – 63 с.
15. Дружинин В. В. Проблемы системологии / В. В. Дружинин, Д. С. Конторов. – М., 1976. – 296 с.
16. Колин К. К. Природа информации и философские основы информатики / К. К. Колин // Открытое образование. – 2005. – № 2. – С. 43–51.
17. Кубрякова Е. С. Краткий словарь когнитивных терминов / Е. С. Кубрякова, В. З. Демьянков, Ю. Г. Панкрац, Л. Г. Лузина. – М., 1996. – 245 с.
18. Макаров М. Л. Основы теории дискурса / М. Л. Макаров. – М. : Гнозис, 2003. – 277 с.
19. Манаенко Г. Н. Когнитивные основания информационно-дискурсивного подхода к анализу языковых выражений и текста / Г. Н. Манаенко // Язык. Текст. Дискурс: Межвузовский научный альманах / под ред. Г. Н. Манаенко. – Ставрополь : Изд-во ПГЛУ, 2005. – Вып. 3. – 303 с.
20. Матурана У. Биология познания / У. Матурана // Язык и интеллект. – М. : Издательская группа "Прогресс", 1996. – С. 95–142.
21. Мельников О. Гуманизм как парадигма эволюционного самоубийства [Электронный ресурс] / О. Мельников. – Режим доступа : <http://www.velesova-sloboda.org/start/index.html>.
22. Новик И. Б. Кибернетика и развитие современного научного познания / И. Б. Новик // Природа. – 1963. – № 10. – С. 3–11.

23. Новик И. Б. Негэнтропия и количество информации / И. Б. Новик // Вопр. философии. – 1962. – № 6. – С. 118–128.
24. Новик И. Б. Введение в информационный мир / И. Б. Новик, А. Ш. Абдуллаев. – М. : Наука, 1991. – 232 с.
25. Павлов Т. Информация, отражение, творчество / Т. Павлов. – М. : Прогресс, 1967. – 102 с.
26. Серавин Л. Н. Теория информации с точки зрения биолога / Л. Н. Серавин. – Л. : Издательство ленинградского университета, 1973. – 159 с.
27. Соколов А. В. Общая теория социальной коммуникации : учеб. пособие / А. В. Соколов. – СПб. : Изд-во Михайлова В. А., 2002. – 461 с.
28. Соколов А. В. Информация: Феномен? Функция? Фикция? / А. В. Соколов // Философские науки. – 1990. – № 9. – С. 13–22.
29. Урсул А. Д. Информатизация общества. Введение в социальную информатику : учеб. пособие / А. Д. Урсул. – М. : Акад. общ. наук, 1990. – 191 с.
30. Физическая энциклопедия / гл. ред. А. М. Прохоров ; ред. кол. Д. М. Алексеев, А. М. Боровик-Романов и др. – М. : Сов. энциклопедия, 1990. – Т. 2. Добротность – Магнитооптика. – 703 с.
31. Хельми Г. Ф. Основы физики биосферы / Г. Ф. Хельми. – Л. : Гидрометеиздат, 1966. – 300 с.
32. Югай Г. А. Общая теория жизни (диалектика формирования) / Г. А. Югай. – М. : Мысль, 1985. – 256 с.