

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЩЕСТВО

DOI: 10.17805/zpu.2020.1.12

Информация как семантически значимая величина

Э. Ф. МАКАРЕВИЧ

МОСКОВСКИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

В статье рассматривается проблема информации в современных социально-гуманитарных системах, где ведущую роль играет семантическая информация. Исследуется связь информации с энергией и внешней средой, отношение между сообщением и потребителем информации, дается формула информации и информационного влияния на основе понятия информации от Н. Винера. Рассматривается концепция Ю. Хабермаса о роли инструментально-рационального знания и критического знания в информационном обществе и законы функционирования систем Т. Парсонса на основе информации.

Ключевые слова: информация; семантика информации; информационная энергия; информационное влияние; критическое знание; инструментально-рациональное знание

ВВЕДЕНИЕ

Главным признаком современного, по сути, информационного, общества является постоянно возрастающая роль информационно-коммуникативных технологий во всех сферах жизнедеятельности людей. Информация становится сегодня не просто мощным ресурсом, а ключевым фактором социального прогресса вместе с веществом и энергией.

Цель статьи — выявить семантическую значимость информации в социально-гуманитарных системах. Новизна исследования состоит в обосновании использования семантически значимой информации для изменения состояния системы; в выявлении возможности стимулирования психической энергии у потребителей информации как субъектов коммуникационного процесса посредством семантически значимой информации.

СУЩНОСТНЫЕ СВОЙСТВА ИНФОРМАЦИИ

Что подразумевают под информацией? Есть количественное и качественное определение информации.

Количественное определение информации первым сформулировал американский инженер К. Шеннон в 1948 г. в своей статье «Математическая теория связи» (Shannon, 1948). К. Шеннон, «математически обосновав и определив понятие количества информации как меры уменьшения неопределенности, положил начало применению слова “информация” в качестве научного термина» (Братко, Кочергин, 1977: 7–8). Неопределенность по Шеннону — это энтропия, это наше незнание, которое можно сокращать за счет информации. Информация сокращает энтропию, где энтропия понимается как выхолащивание, оскудение информации. Исходя из

этого информация понимается как некое количество символов, измеряемое в битах и определяемое как вероятности частотности этих символов. Для специалистов информационных технологий важно измерять хранимые и передаваемые символы, основанные на определенной системе исчисления. В связи с этим Ф. Уэбстер подчеркивает, опираясь на мнение Т. Розака, что все же «для большинства людей существенно именно содержание информации, тот смысл, который в ней заключен» (Уэбстер, 2004: 373).

Поэтому качественное определение информации связано с ее семантическим определением. Информация — это то, что имеет смысл, у нее есть предмет, это либо сведения о ком-то или о чем-то, либо руководство к действию (там же: 34). Качественное определение информации более всего используется в гуманитарной сфере.

В семантическом определении информации следует исходить из того, насколько информация побуждает человека мыслить и действовать, т. е. дает ему психическую энергию. З. Фрейд рассматривал психическую энергию как душевную энергию, которую он увязывал с мыслительными процессами, определяя их как «движения душевной энергии на пути к действию» (Фрейд, 1989: 429). Чтобы измерить эту энергию, надо информацию как некую субстанцию увязать со средой. А среда представлена потребителем. Его запрос на информацию и определяет информационную энергию. Сила информационной энергии зависит от того, насколько точно и в достаточном объеме она соответствует запросу и целям потребителя. Эта энергия стимулирует деятельность потребителя как субъекта коммуникационного процесса, что выражается в его познавательной настойчивости, активности и решительности.

Увязывая информацию со средой, мы приходим к пониманию того, что информация есть характеристика не сообщения, а характеристика отношения между сообщением и его потребителем. Без присутствия потребителя, хотя бы воображаемого, потенциального, говорить об информации бессмысленно. Только соединяясь с потребителем, сообщение становится информацией. Информация есть не материальная сущность, не самостоятельная субстанция, а способ описания взаимодействия между сообщением и потребителем. Вот почему для одного человека информация интересна, обладает энергетикой, стимулирует его, а для другого — неинтересна.

Весной 1983 г. академик Г. Арбатов, он же директор Института США и Канады АН СССР, пишет очередную аналитическую записку генеральному секретарю ЦК Коммунистической партии Советского Союза Ю. В. Андропову, где ставит вопрос о свободах для интеллигенции, о необходимости внимать ее рекомендациям, и получает жесткий ответ: «Ваши подобные записки помощи мне не оказывают. Они бесфактурны, нервозны и, что самое главное, не позволяют делать правильных практических выводов» (Макаревич, 2017: 3). То есть информация в записках Арбатова оказалась для Андропова бесполезной, она и так ему была известна. Ведь Андропов более 12 лет был главой КГБ СССР, прежде чем стал генеральным секретарем партии, руководителем Советского государства.

Значит, информация тогда приобретает ценность, когда она удовлетворяет запросы конкретного потребителя. Информация настолько ценна, насколько она энергетически сильна, насколько отвечает интересам, запросам конкретного потребителя. Энергия информации создает творческий подъем в деятельности ее потребителя как субъекта коммуникационного процесса.

Считается, что информация — это величина, которая существует абсолютно, идентична для всех. Но исходить нужно из того, что речь идет о некой информаци-

онной конструкции, которую каждый строит сам для себя в соответствии со своими намерениями, убеждениями, потребностями.

Здесь стоит вспомнить концепцию информации Ч. Ханта и В. Зартарьяна: «Информация не имеет смысла без связи с действием. Информация = намерение + внимание» (Хант, Зартарьян, 1992: 13).

Один из основателей кибернетики Н. Винер в своей фундаментальной работе «Кибернетика и общество» так трактовал информацию: «Информация — это обозначение содержания, полученного из внешнего мира в процессе нашего приспособления к нему» (Винер, 1958: 30). Основываясь на этом понятии, можно дать такую трактовку информации: *информация — это некое содержание, полученное из внешнего мира, из окружающей среды посредством замысла (намерения) и концентрации внимания.*

Здесь речь идет о процессе и результате взаимодействия субъекта со средой. Но в процессе этого взаимодействия можно не только получать некое содержание из внешнего мира, но и осуществлять информационное влияние на объекты внешнего мира, на окружающую среду — на основе осмысления полученного содержания в результате обратной связи. Результатом такого взаимодействия является изменение состояния объекта под воздействием энергии некоего содержания как внешней силы, которая заключена в «сообщении». Эта сила внешнего воздействия, сила информационного влияния определяется семантически значимой информацией. Ю. В. Андропов был недоволен тем, что для него в сообщении Арбатова не было семантически значимой информации, т. е. неизвестной ему, способной повлиять на его решения.

Информационное влияние в социально-гуманитарных системах — это передача сообщения от передающей системы к принимающей, в результате чего изменяется состояние принимающей системы под воздействием силы семантически значимой информации. В итоге: *информационное влияние (на окружающую среду) = намерение + внимание (отбор информации) + создание новой, семантически значимой информации.*

Информация становится семантически значимой, если она обеспечивает информационные потребности определенной системы; если отношения между отправителем и получателем информации в границах системы определены соответствующей ролевой моделью; если передаваемая информация несет нужные смыслы; если она имеет определенные каналы трансляции.

Тогда информация как семантически значимая величина способна будет изменить состояние получателя, выраженное в росте или снижении его энергетики во взаимоотношениях с миром.

ИНФОРМАЦИЯ И ЗНАНИЕ

В каком соотношении находятся понятия «информация» и «знание»?

Информацию рассматриваем как обозначение содержания, полученное из внешнего мира, из окружающей среды посредством замысла (намерения) и концентрации внимания.

А вот знание — это проверенный практикой результат теоретического познания действительности на основе полученной информации, это теоретическое осмысление информации, отражение действительности в мышлении человека. Критерии теоретического знания — абстрактность, обобщенность, диалектичность, структурированность по определенным направлениям. Теоретическое знание — это инстру-

мент анализа политических, социально-экономических событий, явлений, процессов. К теоретическому знанию в гуманитарной сфере относят философию, социологию, политическую экономию, историю, социальную психологию и знания, касающиеся других социальных сфер.

Следует отметить и то, что классическая художественная литература, прежде всего русская классическая литература, — это тоже носитель обобщенного знания о человеке и обществе, ее можно отнести к сфере знания, основанного на художественной правде.

Информация в онтологическом (сущностном) плане первична по отношению к знанию. Но в совокупности информация, знания, коммуникация образуют потенциал креативного управления (Попов, Хвесюк, 2018: 90), частью которого становится информационное влияние.

Немецкий философ Ю. Хабермас говорит об использовании в информационном обществе критического знания и инструментально-рационального знания (Habermas, 1979: 122–123; см. также: Громов, Мацкевич, Семенов, 1997: 327).

Критическое знание — это теоретическое знание, нацеленное на критический анализ предмета, ситуации, явления, процесса с целью определить их смысл, дать оценку, выявить противоречия, прогнозировать развитие ситуации; это акцентирование внимания на проблемах, выявлении их причин. Алгоритм критического знания: смысл — оценка — противоречие — прогноз.

Инструментально-рациональное знание — это «технологическое» знание, которое служит изменению ситуации (как сделать, как добиться).

Можно говорить о критическом познании и о рациональном познании. Критическое познание основано на диалектическом мышлении, рациональное руководствуется логикой.

Критическое познание на основе диалектики как методе познания действительности именуется разумом. Разум рассматривает объект, событие, явление, процесс с позиции противоречий, взаимодействия текста и контекста. Именно разум способен вести глубокий анализ действительности и мышления в процессе его реализации, используя знания фундаментального характера. Здесь ценно суждение Ф. Энгельса: «Дефиниции не имеют значения для науки, потому что они всегда оказываются недостаточными. Единственно реальной дефиницией оказывается развитие самого существа дела, а это уже не есть дефиниция» (Маркс, Энгельс, 1961: 634–635). Разум выявляет существо дела, анализируя жизненную реальность. Для этого он обладает интеллектуальной гибкостью, критически оценивает любую ситуацию и принимаемые решения.

В свою очередь рациональное познание основано на рассудке. Рассудочный ум действует, не выходя за границы определенных, чаще всего прикладных знаний и принятых правил. Его стихия — «привязать» сложную жизненную ситуацию к стандартным условиям, формализовать процесс, и исходя из принятой схемы, решить проблему. Рассудок не опускается до критического познания, он оперирует инструментально-рациональным знанием. Рассудок без разума снижает уровень интеллекта субъекта действия.

Президент США Дж. Кеннеди говорил за год до своей гибели: «В вихре ежедневных конфликтов и кризисов, драматических стечений обстоятельств, в сутолоке политической борьбы поэт, художник, музыкант продолжают незаметный труд столетий, создавая мосты общих переживаний между народами, напоминая человеку

об универсальном характере его чувств, желаний и горестей, напоминая ему о том, что силы единения глубже сил разъединения... Память об Эсхиле и Платоне сохранилась поныне, а слава афинского государства канула в вечность. Данте пережил гордыню Флоренции X века. Гете безмятежно возвышается над всей германской политикой. И я уверен, что, когда осядет пыль веков над нашими городами, о нас тоже будут вспоминать не за наши победы и поражения на поле битвы или в политике, а за то, что мы сделали для духовного развития человечества» (Бакланов, 1973: 449).

Это суждение показывает, что «победы и поражения на поле битвы или в политике» произведены на основе инструментально-рационального знания, а то, что сделано для «духовного развития человечества», сделано на основе знания критического, философского, культурологического.

В основе информационного влияния может быть как инструментально-рациональное знание, так и критическое. Инструментально-рациональное знание как инструмент политики может способствовать развитию экономики, но может использоваться и для создания управляемого и неуправляемого хаоса в какой-либо стране.

По словам Ю. Хабермаса, «государственная интервенция и, следовательно, рост инструментального разума достигли критической отметки, переход которой приведет к созданию общества-“антиутопии”» (Habermas, 1975: 4; см. также об этом высказывании автора: Громов, Мацкевич, Семенов, 1997: 327). Он особо подчеркивает: «Прогрессирующий рационализм общественных решений достиг такого уровня, что организация и принятие решений, касающихся любых сторон жизни, может быть изъято из ведения человека и передано компьютеру» (Habermas, 1975: 4). Ю. Хабермас констатирует: «Общественные места не становятся ареной обсуждения и свободного выбора, а общественные проблемы, подобно техническим, решаются экспертами, использующими инструментально-рациональное знание» (Habermas, 1975: 4).

По сути, Ю. Хабермас вскрыл уязвимые места процессов цифровизации современных обществ, ведущихся на основе цифровых технологий. Определяющей тенденцией развития этих обществ становится превалирование инструментально-рационального знания и принижение критического знания. Подход к решению проблем современного информационного общества посредством только инструментально-рационального знания при игнорировании критического знания, а отсюда критического познания выхолащивает ценностное, духовное начало в жизни людей.

ИНФОРМАЦИЯ И СИСТЕМА

Информация является ключевым фактором функционирования любой системы — социальной, экономической, политической, производственной, военной, образовательной, научной и т. д.

По мнению Ю. Хабермаса, «социальные системы рассматриваются... с точки зрения их способности поддерживать собственные границы и продолжать свое существование, преодолевая сложность постоянно меняющегося окружения» (Habermas, 1975: 4).

Но устойчивость и жизнедеятельность социальной системы зависят от того, насколько семантически значимая информация поддерживает энергетику системы и тем самым обеспечивает ее функционирование и изменение. Это подтверждается

выводами из теории систем Т. Парсонса: 1) для того чтобы система могла функционировать, необходим информационный обмен взаимодействующих элементов этой системы, взаимодействующих систем и подсистем; отношения между элементами системы, между системами и подсистемами и внутри них представляют собой обмен информацией; 2) любая система контролируется такой подсистемой, которая обладает большим информационным потенциалом и потребляет наименьшее количество энергии для получения точной информации о состоянии системы (Parsons, Smelser, 1956: 16; Громов, Мацкевич, Семенов, 1997: 237). А что такое информационный потенциал? Это знание, и прежде всего знание критическое.

Таким образом, управление любой системой зависит от ценности семантически значимой информации, которая циркулирует в системе. Ценность информации связана с ее новизной и ее энергетической силой, способной изменять систему во имя достижения поставленных целей.

Исходя из этого, критерии ценности семантически значимой информации будут следующие: энергетическая сила информации, т. е. точное и полное соответствие намерениям, потребностям, интересам, запросам и мотивам потребителя, заказчика (замысел, цель, проект + внимание); новизна, достоверность (точность и полнота содержания); своевременность; доступность.

Можно предложить обобщенный критерий ценности информации с позиции использования ее в управлении системой — это энергетический потенциал семантически значимой информации, способный влиять на систему. Этим потенциалом «заряжаются» потребители информации, которые управляют системой.

Но к чему сводится процесс управления системой? К ее изменению.

Философия жизни — это философия изменений. Нет устоявшихся и не меняющихся систем в мире. Все определяется силой изменений. Система жизнеспособна, если она способна меняться.

Эти изменения могут быть текущими, естественными, а могут быть стимулированы, инициированы, спровоцированы организованными событиями. Но в любом случае фактором, изменяющим ситуацию, окружающий мир, является сила (энергия) семантически значимой информации (сила слова, сила текста, сила изображения). Степень изменения системы находится в прямой зависимости от энергетического потенциала информации.

Если этот подход использовать для определения PR, то оно может быть таким: «публик рилейшнз» — это система управления массовыми коммуникациями между организацией и общественностью, включающая создание, продвижение и восприятие определенных образов, с целью изменения, развития самой организации и ее общественности; достижения взаимопонимания, согласия и сотрудничества между ними.

Ключевые слова в этом определении PR: *управление коммуникациями — изменения — образ*. PR управляет коммуникациями для изменения организации и ее среды посредством определенных образов, которые являются носителями семантически значимой и энергетически ценной информации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Семантически значимая информация, изменяющая состояние систем управления массовыми коммуникациями, носит ярко выраженный мотивирующий характер. Именно в такой информации присутствует информационная энергия — стимули-

рующая решительность и настойчивость в действиях субъектов коммуникационного влияния.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Бакланов, Г. (1973) Темп вечной погони (Месяц в Америке) (Очерки) // Бакланов Г. Пядь земли. М. : Художественная литература. 576 с. С. 438–574.
- Братко, А. А., Кочергин, А. Н. (1977) Информация и психика. Новосибирск : Наука, Сибирское отделение. 199 с.
- Винер, Н. (1958) Кибернетика и общество. М. : Изд-во иностранной литературы. 198 с.
- Громов, И. А., Мацкевич, А. Ю., Семенов, В. А. (1997) Западная теоретическая социология. СПб. : Ольга. 373 с.
- Макаревич, Э. Ф. (2017) Заговор профессоров. От Ленина до Брежнева. М. : Вече. 384 с.
- Маркс, К., Энгельс, Ф. (1961) Сочинения. 2-е изд. М. : Политиздат. Т. 20. 827 с.
- Попов, В. Д., Хвесюк, Н. Г. (2018) В поисках креативного управления. М. : Перо. 172 с.
- Уэбстер, Ф. (2004) Теории информационного общества. М. : Аспект-пресс. 400 с.
- Фрейд, З. (1989) Психология бессознательного : сб. произведений / сост., науч. ред. М. Г. Ярошевский. М. : Просвещение. 448 с.
- Хант, Ч., Заргарьян, В. (1992) Разведка на службе предприятия / пер. с фр. В. В. Тименко, В. В. Урчукин. Киев : Укрзакордонвизасервис. 160 с.
- Habermas, J. (1975). *Legitimation Crisis* / transl. by Th. McCarthy. Boston : Beacon Press. 166 p.
- Habermas, J. (1979) *Communication and the evolution of society*. Boston : Beacon press, Cop. XXIV, 239 p.
- Parsons, T., Smelser, N. J. (1956) *Economy and society* // Smelser N., Almond G. (Eds.) *Public higher education in California*. New York : Free Press. P. 9–141.
- Shannon, C. E. (1948) *A mathematical theory of communication* // *Bell System Technical Journal*. Vol. 27. P. 379–423, 623–656.

Дата поступления: 15.10.2019 г.

INFORMATION AS SEMANTICALLY SIGNIFICANT QUANTITY

E. F. MAKAREVICH

MOSCOW UNIVERSITY FOR HUMANITIES

The article deals with the issue of information in modern social and humanitarian systems, where semantic information plays a leading role. We study the relationship between information, energy and the environment, the relationship between the message and the consumer of information, and give a formula for information and informational influence based on the concept of information by N. Wiener. The article considers the concept of J. Habermas about the role of instrumental-rational knowledge and critical knowledge in the information society and the laws of functioning of T. Parsons' systems based on information.

Keywords: information; semantics of information; information energy; informational influence; critical knowledge; instrumental-rational knowledge

REFERENCES

- Baklanov, G. (1973) *Temp vechnoi pogoni (Mesiats v Amerike) (Ocherki)*. In: Baklanov G. *Piad' zemli*. Moscow, Khudozhestvennaia literatura. 576 p. Pp. 438–574. (In Russ.).
- Bratko, A. A. and Kochergin, A. N. (1977) *Informatsiia i psikhika*. Novosibirsk, Nauka, Sibirskoe otdelenie. 199 p. (In Russ.).
- Viner, N. (1958) *Kibernetika i obshchestvo*. Moscow, Izd-vo inostrannoi literatury. 198 p. (In Russ.).
- Gromov, I. A., Matskevich, A. Yu. and Semenov, V. A. (1997) *Zapadnaia teoreticheskaia sotsiologiya*. St. Petersburg, Ol'ga. 373 p. (In Russ.).

- Makarevich, E. F. (2017) *Zagovor professorov. Ot Lenina do Brezhneva*. Moscow, Veche. 384 p. (In Russ.).
- Marks, K. and Engel's, F. (1961) *Sochineniia*. 2nd ed. Moscow, Politizdat. Vol. 20. 827 p. (In Russ.).
- Popov, V. D. and Khvesiuk, N. G. (2018) *V poiskakh kreativnogo upravleniia*. Moscow, Pero. 172 p. (In Russ.).
- Uebster, F. (2004) *Teorii informatsionnogo obschchestva*. Moscow, Aspekt-press. 400 p. (In Russ.).
- Freid, Z. (1989) *Psikhologiiia bessoznatel' nogo: sb. proizvedenii / sost., nauch. red. M. G. Iaroshhevskii*. Moscow, Prosveshchenie. 448 p. (In Russ.).
- Khant, Ch. and Zartar'ian, V. (1992) *Razvedka na sluzhbe predpriiatiia / transl. from Fr. by V. V. Timenko and V. V. Urchukin*. Kiev, Ukrzakordonvizaservis. 160 p. (In Russ.).
- Habermas, J. (1975) *Legitimation Crisis / transl. by Th. McCarthy*. Boston, Beacon Press. 166 p.
- Habermas, J. (1979) *Communication and the evolution of society*. Boston, Beacon press, Cop. XXIV. 239 p.
- Parsons, T. and Smelser, N. J. (1956) *Economy and society*. In: Smelser N., Almond G. (Eds.) *Public higher education in California*. New York, Free Press. Pp. 9–141.
- Shannon, C. E. (1948) *A mathematical theory of communication*. *Bell System Technical Journal*, vol. 27, pp. 379–423, 623–656.

Submission date: 15.10.2019.

Макаревич Эдуард Федорович — доктор социологических наук, главный научный сотрудник Института фундаментальных и прикладных исследований; профессор кафедры философии, культурологии и политологии Московского гуманитарного университета. Адрес: 111395, Россия, г. Москва, ул. Юности, д. 5. Тел.: +7 (499) 374-75-95. Эл. адрес: Edward.makarevich@mail.ru

Makarevich Eduard Fyodorovich, Doctor of Sociology, Principal Research Fellow, Institute of Fundamental and Applied Studies, Professor, Department of Philosophy, Culturology and Politology, Moscow University for the Humanities. Postal address: 5, Yunosti St., Moscow, Russian Federation, 111395. Tel.: +7 (499) 374-75-95. E-mail: edward.makarevich@mail.ru

DOI: 10.17805/zpu.2020.1.13

Наукометрия в контексте науковедения и современного образования

В. А. Дадалко

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации,

С. В. Дадалко

Международный университет «МИТСО», Беларусь

В статье рассматриваются теоретические аспекты наукометрии — исследовательской отрасли науковедения, занимающейся изучением науки, ее структуры, динамики, взаимодействия и связей с различными социальными институтами, общественной жизнью. Анализируется инструментарий наукометрии для мониторинга достижений научной деятельности и экспертной поддержки развития науки.

Изложен генезис наукометрии, обозначена ее роль в оценке реализации научного потенциала в условиях возрастания информационных потоков, развития науки и современного