

DOI: 10.15643/libartrus-2018.6.3

К вопросу о важности философского осмысления понятия «информация» и связанных с ним проблем (проблемы информационной безопасности)

© Е. А. Колмакова*, Н. В. Владимирова, Н. В. Соломина

*Омский государственный технический университет
Россия, 644050 г. Омск, проспект Мира, 11.*

**Email: geniafil@rambler.ru*

В статье анализируется понятие информации, приводятся его трактовки с позиции двух подходов – атрибутивного и функционального, обосновывается важность философского осмысления, что представлено атрибутивным подходом. В рамках такого молодого направления, как философия информации, обозначаются основные проблемы, которые она пытается разрешить. В результате на первое место выводится проблема информационной безопасности, которая является чрезвычайно многоаспектной и сложной. При этом данная проблема требует философского осмысления. В ее рамках основное внимание фиксируется на проблеме манипуляции информацией.

Ключевые слова: информация, информационное общество, информационная безопасность (ИБ), философия информационной безопасности (ФИБ), атрибутивный и функциональный подходы, манипуляция информацией.

Все, что связано в настоящее время с информацией, представляет существенный интерес для исследования. Как пишет К. К. Колин, методология современной науки «становится в большей степени информационно-ориентировочной по сравнению с тем, как это было ранее, в минувшее столетие» [7, с. 7]. В связи с этим невозможно переоценить значение информатики как фундаментальной основы всего современного познания, которая вырабатывает средства и методы, весьма полезные и даже необходимые для традиционных фундаментальных наук (физики, химии, биологии, социологии и др.). При этом в отношении предмета изучения информатики до сих пор нет однозначного мнения как в России, так и за рубежом. В нашей стране эта наука существует, в первую очередь, как техническая, что наглядно отражается в системе образования, где ее изучают и школьники, и студенты. Она изучается преимущественно как прикладная, на занятиях учащихся обучают навыкам работы на компьютере¹. Позиция, состоящая в том, что информатика – это техническая наука, восходит к авторитетнейшим отечественным ученым: А. А. Дородницыну, А. А. Самарскому, В. И. Сифорову, Н. Н. Моисееву, В. М. Глушкову. Однако часть российских исследователей (А. П. Ершов, Ю. И. Шемакин, Ю. А. Шрейдер, А. Д. Урсул) считают информатику фундаментальной наукой, пусть еще лишь формирующейся. Они обосновывают этот тезис тем, что ключевое понятие этой науки – информация, она играет важнейшую роль не только в обществе, но и в природе, как живой, так и неживой. Этот подход получил название атрибутивного. Он имеет ряд сторонников в нашей стране, но, пожалуй, больше противников². Данный подход постулирует связь информации с

¹ Отметим, что часто все технические науки считают прикладными, но это ошибочно.

² О двух позициях в понимании сущности информации см. статью: Колмакова Е. А., Цветухина Е. А. О двух фундаментальных подходах к пониманию сущности информации и значимости определения ученым собственной позиции //

материей и энергией в мире. Академик А. Д. Урсул – один из основоположников атрибутивного подхода. В 60-е гг. прошлого столетия он дал прогноз, что именно информация будет играть решающую роль в цивилизации будущего. В это время осуществлялся процесс перехода к постиндустриальному этапу развития общества. Тогда же в Японии учеными Й. Масудой и Ю. Хаяшей был впервые использован термин «информационное общество». Оно предполагает перемещение от сферы потребления вещей к потреблению информации. Таким образом, воспользуемся следующим определением информации с позиции атрибутивного подхода – это «любые сведения и данные, отражающие свойства объектов в природных (биологических и др.) социальных и технических системах и передаваемые звуковым, графическим (в т.ч. письменным) или иным способом без применения или с применением технических средств» [1].

Отметим, что с позиции второго подхода – функционального – информация понимается намного уже. Например, такое функциональное определение находим у И. Н. Бекмана: информация – это «содержание сообщения, сигнала, памяти, а также сведения, содержащиеся в сообщении, сигнале или памяти» [1]. В. Хургин приводит определение информации из Стандарта ISO 2382/1-1984, E/F 01.01: «Информация (в процессах обработки данных и в офисных машинах) – это значение, которое человек присваивает данным на основе имеющихся соглашений. Данные – это представление данных и инструкций в виде, удобном для передачи и обработки человеком или машиной» [12]. Это пример очень узкой ситуационной трактовки понятия. Даже в Новой философской энциклопедии информация определяется функционалистски [4].

Вообще существуют огромное число разнообразных определений исследуемого нами понятия (их насчитывают до пятисот). Это связано не только с подходом – атрибутивным или функциональным, но еще и со сферой, в рамках которой ученым проводится исследование в области информации. Функциональный подход продуктивен и применим в связи с вопросами машинной обработки информации.

Из вышесказанного можно сделать вывод, что на сегодняшний день назрела необходимость исследования концептуальной природы информации как одного из проявлений объективной реальности. Этим занимается уже около 40 лет в нашей стране философия информации. Название нового раздела было предложено китайским ученым Лю Ганом, на русский язык в 2007 г. была переведена его статья «Философия информации и основы новой китайской философии науки и техники» в журнале «Вопросы философии» [9, с. 45–57]. Он связывал важность изучения проблем информации с распространением компьютерной техники и подчеркивал все возрастающую роль ее для человека и человечества.

С этим китайским ученым нельзя не согласиться. Очевидно, что на планете формируется новая информационная реальность в результате процессов глобальной информатизации общества. Это ведет к созданию принципиально новой среды обитания для человечества, которая «становится важнейшим фактором дальнейшего развития цивилизации и создает для человека и общества принципиально новые возможности и угрозы...» [7, с. 65]. Возникает целый комплекс проблем, связанных с информационной безопасностью (ИБ) как человека, так и общества. Изучение данной угрозы началось в конце XX столетия. Несмотря на то, что это достаточно новая тема, сегодня ясно всем, что это нечто такое, с чем человечество никогда еще не сталкивалось.

Исследования по данной теме на сегодняшний день по преимуществу носят конкретно-исторический или практически ориентированный характер, а именно: говоря об информационной безопасности, исследуют различные аспекты, связанные с кодированием и защитой данных, стенографии и криптографии – деятельностью по получению секретных сведений, что было уже в древние времена, а с появлением и распространением компьютеров, безусловно, стало еще актуальнее. Или исследуют вопросы по усовершенствованию в сфере информационных технологий по защите информации для конкретных организаций и предприятий, а также шире – на государственном уровне, особенно во внешнеполитической сфере, где речь идет о кибербезопасности.

Не отрицая необходимости и важности решения подобного рода проблем, особенно касающихся сферы национальной безопасности нашей страны, мы, тем не менее, считаем, что данную проблему необходимо исследовать намного шире – на философском уровне, «копать» существенно глубже.

В России в 2000 г. была принята «Доктрина информационной безопасности РФ» (утверждена Президентом РФ В. Путиным 9 сентября 2000 г., №Пр-1895) [13]. В Доктрине осознается и констатируется важность проблемы и усиление ее актуальности в будущем: «Национальная безопасность Российской Федерации существенным образом зависит от обеспечения информационной безопасности, и в ходе технического прогресса эта зависимость будет возрастать». Формулируется определение ИБ: «Под информационной безопасностью Российской Федерации понимается состояние защищенности ее национальных интересов в информационной сфере, определяющихся совокупностью сбалансированных интересов личности, общества и государства. Интересы общества в информационной сфере заключаются в обеспечении интересов личности в этой сфере». В документе перечисляются и описываются угрозы, которые существуют в сфере ИБ. Это, среди прочего: «противоправное применение специальных средств воздействия на индивидуальное, групповое и общественное сознание», «дезорганизация и разрушение системы накопления и сохранения культурных ценностей, девальвация духовных ценностей, пропаганда образцов массовой культуры, основанных на культе насилия, на духовных и нравственных ценностях, противоречащих ценностям, принятым в российском обществе», «манипулирование информацией (дезинформация, сокрытие или искажение информации)» и др. Таким образом, мы видим, что в нашей стране на государственном уровне проблемы ИБ понимаются достаточно широко и не сводятся только к проблемам создания программ, защищающих компьютеры от хакерских атак.

Чуть более широко понимается ИБ в Концепции конвенции об обеспечении международной информационной безопасности: «Информационная безопасность – состояние защищенности интересов личности, общества и государства от угроз деструктивных и иных негативных воздействий в информационном пространстве» [11]. Итак, ИБ связана с защитой информации. Но за информацией скрывается знание, которое может быть получено, если получатель сообщения осознает его смысл – а это есть семантическая составляющая информации. При этом знание всегда имеет смысл (это область семантики) и зависит от контекста и особенностей получателя информации, а следовательно, и от его культуры и культуры общества, в котором он живет. А если мы говорим о данных вещах, то становится актуальной возможность выхода на уровень философии информационной безопасности (ФИБ). Возможно, такое громко заявленное нами новое перспективное направление философии кому-то покажется слишком узким для уровня именно философского обобщения, но мы видим его важность и

назревшую необходимость его развития в современном информационном обществе и исследования в научном познании. Итак, философия информационной безопасности – это новое перспективное направление в рамках философии информации, сферой исследования которого должно стать знание, извлекаемое из всей возможной информации, которое является осмысленным и истинным. ФИБ должна быть о том, как извлекать достоверное истинное знание из информации.

О необходимости философского осмысления информации пишет С. А. Кудж в статье «О философии информации» [8, с. 9, 12]. Он же говорит о важности семантической составляющей информации, на основе чего возможно построение ФИБ³.

Цель нашего исследования – выявление сущности проблемы информационной безопасности и исследование основных проблем, связанных с ней, что реализуется в задачах, которые на начальном этапе пока достаточно скромные:

- 1) исследование философского материала, связанного с теми или иными аспектами ИБ для выявления поля исследования для ФИБ;
- 2) определение основных направлений исследования по самым значимым аспектам ИБ в глобальном масштабе.

Исследований по заявленной теме именно в русле философского анализа на сегодняшний день в науке практически нет, хотя важность такого анализа признается не только философами. Отметим здесь, в первую очередь, К. К. Колина (уже не раз упоминавшегося и цитируемого в данной статье). Он является главным научным сотрудником Института проблем информатики и выделяет несколько аспектов проблемы ИБ, которые являются общими для всех жителей планеты [7]. Обозначим их вслед за Колиным.

Для начала важно отметить опасность деформации традиционных культур общества под воздействием информатизации и распространения массовой культуры низкого качества прозападного образца [4]. Таким образом, процесс глобализации, который затрагивает все сферы общества и касается каждого индивида, привел к такой парадоксальной ситуации для последнего: несмотря на существующую тенденцию к интеграции – «глобальной деревни» (термин Г. Маклюэна, введенный им в 1960-е гг.), человек перестает быть частью целого и стремится к уединению. Теме глобализации посвящено немало работ, в т.ч. философского характера, выделим только одну, где проводится связь между культурой и ИБ [5].

Еще одна проблема ИБ глобального характера связана с развитием компьютерных коммуникаций и с другими медиа (телевидение, радио, газеты и журналы). Об этом пишет, например, В. Д. Иванов [3]. Современное информационное общество несет в себе угрозу для человека, связанную с невозможностью контролировать и ограничивать поток информации, который ежедневно и ежесекундно обрушивается на него, что само по себе уже представляет проблему, требующую решения: появляются новые так называемые киберболезни – психологическая зависимость человека от компьютерных игр, социальных сетей и т.п. [2]. С этой проблемой связана и другая: поток информации человек не способен проанализировать и критически осмыслить, что раскрывает широкие возможности для воздействия на сознание и манипуляции им. (Данная тема – это перспективное направление нашего дальнейшего исследования по информационной безопасности.)

³ Кудж С. А. в свою очередь опирается на исследование Л. Флориди, который разработал семантическую теорию информации.

Отдельно можно выделить большой пласт исследований, связанных с информационными войнами. Здесь опять же на первое место выходит практический аспект исследования, например, информационные войны и Россия [10].

Итак, понятие информации – весьма сложное и многоаспектное и имеет множество трактовок, которые являются либо узко ситуативными и уместными в конкретной науке, в которой они применяются как рабочие, либо более широкие, но в любом случае все определения укладываются в рамки двух подходов: атрибутивного и функционального. Также в современной науке назрела жесткая необходимость философского анализа проблем, связанных с информацией, в частности, нам кажется одной из наиболее актуальных и существенных проблема информационной безопасности, которую нельзя сводить только к защите компьютерных систем, конфиденциальности информации в киберпространстве и т.п. При этом в статье была сделана только первая попытка обозначить проблему и наметить общие конкурсы дальнейшего движения на пути ее исследования.

Литература

1. Бекман И. Н. Информатика // Курс лекций. URL: <http://profbeckman.narod.ru/InformLec.htm>.
2. Говорухина К. А. Глобальное информационное общество и новые аспекты изучения пропаганды в контексте информационной безопасности // Человек. Сообщество. Управление. **2012**. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/globalnoe-informatsionnoe-obschestvo-i-novye-aspekty-izucheniya-propagandy-v-kontekste-informatsionnoy-bezopasnosti>.
3. Иванов В. Д. *Виртуализация общества*. СПб.: Петербургское востоковедение, **2000**. 96 с.
4. Информации теория // Новая философская энциклопедия. URL: <http://iph.gas.ru/elib/1264.html>.
5. Колин К. К. Глобализация и культура // *Вестник Библиотечной ассамблеи Евразии*. **2004**. №1. С. 12–15.
6. Колин К. К. Культура как объект информационной безопасности // *Синергетика, философия, культура: сб. науч. тр.* М.: РАГС, **2001**. С. 146–167.
7. Колин К. К. *Философские проблемы информатики*. М.: БИНОМ. Лаборатория знания, **2010**. 264 с.
8. Кудж С. А. О философии информации // *Перспективы науки и образования*. **2013**. №6. С. 9–12.
9. Лю Ган. Философия информации и основы новой китайской философии науки и техники // *Вопросы философии*. **2007**. №5. С. 45–57.
10. Панарин И. Н. *Информационная война и геополитика*. М.: Поколение, **2006**. 560 с.
11. Посольство РФ в Соединенном Королевстве Великобритании и Северной Ирландии: URL: <https://www.rusemb.org.uk/policycontact/72>.
12. Хургин В. Об определении понятия «информация» // *Информационные ресурсы России*. **2007**. №3. URL: http://www.aselibrary.ru/press_center/journal/irr/2007/number_3/number_3_6/number_3_6571/.
13. URL: <http://www.scrf.gov.ru/documents/5.html>.

Поступила в редакцию 01.11.2018 г.

После доработки – 07.12.2018 г.

DOI: 10.15643/libartrus-2018.6.3

On the question of the importance of philosophical understanding the concept of “information” and related problems (the problems of information security)

© E. A. Kolmakova*, N. V. Vladimirova, N. V. Solomina

*Omsk State Technical University
11 Mira Street, 644050 Omsk, Russia.*

**Email: geniafil@rambler.ru*

The authors of the article analyze the concept of information, give its interpretations from the position of two approaches – attributive and functional, and substantiate the importance of its philosophical understanding, which is represented by the attributive approach. Within the framework of such new direction as the philosophy of information, the main problems that it is trying to solve are indicated. As a result, the issue of information security, which is extremely multidimensional and complex, comes first. However, this problem requires philosophical reflection. Information security is related to protection of information. And since behind the information lies knowledge, which always have meaning, the article is focused on the semantic component of information. In this case, knowledge depends on the context and on the peculiarities of the recipient of information, and, consequently, on recipient’s culture and the culture of the society in which recipient lives. In this regard, the possibility of reaching the level of the philosophy of information security, which is understood by the authors of the article as a new promising direction within the framework of the philosophy of information, whose research should be knowledge derived from all possible information that is meaningful and true, becomes relevant. In connection with this, the problem of information manipulation is stated: a person is not able to analyze and critically comprehend the flow of information, which opens up broad opportunities for influencing consciousness and manipulating it.

Keywords: information, information society, information security (IS), information security philosophy (ISP), attributive and functional approaches, information manipulation.

Published in Russian. Do not hesitate to contact us at edit@libartrus.com if you need translation of the article.

Please, cite the article: Kolmakova E. A., Vladimirova N. V., Solomina N. V. On the question of the importance of philosophical understanding the concept of “information” and related problems (the problems of information security) // *Liberal Arts in Russia*. 2018. Vol. 7. No. 6. Pp. 464–470.

References

1. Bekman I. N. Informatika. Kurs lektsii. URL: <http://profbeckman.narod.ru/InformLec.htm>.
2. Govorukhina K. A. Chelovek. Soobshchestvo. Upravlenie. 2012. No. 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/globalnoe-informatsionnoe-obschestvo-i-novye-aspekty-izucheniya-propagandy-v-kontekste-informatsionnoy-bezopasnosti>.
3. Ivanov V. D. *Virtualizatsiya obshchestva*. Saint Petersburg: Peterburgskoe vostokovedenie, 2000.
4. Informatsii teoriya. Novaya filosofskaya entsiklopediya. URL: <http://iph.ras.ru/elib/1264.html>.
5. Kolin K. K. *Vestnik Biblioteknoi assamblei Evrazii*. 2004. No. 1. Pp. 12–15.
6. Kolin K. K. *Sinergetika, filosofiya, kul'tura: sb. nauch. tr.* Moscow: RAGS, 2001. Pp. 146–167.
7. Kolin K. K. *Filosofskie problemy informatiki [Philosophical problems of computer science]*. Moscow: BINOM. Laboratoriya znaniya, 2010.
8. Kudzh S. A. *Perspektivy nauki i obrazovaniya*. 2013. No. 6. Pp. 9–12.
9. Lyu Gan. *Voprosy filosofii*. 2007. No. 5. Pp. 45–57.

10. Panarin I. N. *Informatsionnaya voina i geopolitika [Information war and geopolitics]*. Moscow: Pokolenie, **2006**.
11. Posol'stvo RF v Soedinennom Korolevstve Velikobritanii i Severnoi Irlandii: URL: <https://www.rus.rusemb.org.uk/policycontact/72>.
12. Khurgin V. *Informatsionnye resursy Rossii*. **2007**. No. 3. URL: http://www.aselibrary.ru/press_center/journal/irr/2007/number_3/number_3_6/number_3_6571/.
13. URL: <http://www.scrf.gov.ru/documents/5.html>.

Received 01.11.2018.

Revised 07.12.2018.