

ПОНЯТИЕ И СОДЕРЖАНИЕ ИНФОРМАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**А.А. Кабанов, кандидат юридических наук, доцент;
Т.А. Подружкина, кандидат педагогических наук.
Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России**

Обсуждается вопрос о законе сохранения информации, аналогичном законам сохранения материи и энергии. Отмечается изменение роли информатики по отношению к кибернетике и другим фундаментальным наукам. Сделан вывод об актуальности исследования этих проблем в сфере безопасности жизнедеятельности.

Ключевые слова: информация в широком и узком смысле, отражение, материя, энергия, статистика, информационный шум, киберсфера, информатика, информационное обеспечение, безопасность жизнедеятельности

CONCEPT AND CONTENTS OF INFORMATION AND DATAWARE OF SAFETY

A.A. Kabanov; T.A. Podrzhkina.
Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia

The question of information conservation law similar to conservation laws of a matter and energy is discussed. Change of a role of informatics in relation to cybernetics and other fundamental sciences is noted. The conclusion is drawn on relevance of research of these problems in the sphere of health and safety.

Keywords: information in broad and narrow sense, reflection, matter, energy, statistics, information noise, cybersphere, informatics, information support, health and safety

Долгое время понятие «информация» применялось лишь к определенным сторонам человеческой деятельности, чаще употреблялось по отношению к некоторой совокупности справочных данных и не требовало особой расшифровки. Своеобразным толчком для научного интереса к понятию термина «информация» стал открытый в кибернетике закон единства управления и информации в системах различной природы. Сейчас понятие «информация» широко вошло в самые различные области знания.

Понятие информации применяется практически во всех отраслях знания, однако до сих пор нет однозначного понимания, что же такое информация. Обеспечение безопасности жизнедеятельности не является исключением. Здесь также применяется это понятие и также в самых различных значениях. Однако очень важно правильно и однозначно понимать этот термин. В противном случае возникает масса проблем, связанных с непониманием людей друг друга, неправильным принятием решений, неудачами и катастрофическими последствиями.

Важным является также вопрос о соотношении понятий отражения и информации как свойств материи. Порой эти понятия необоснованно отождествляются. Хотя очевидно, что информационные процессы являются не только природным, но и общественным явлением. С другой стороны отражение – не единственное проявление информации. Другие ее проявления – это форма и свойства материи, направление движения и вращения, порядок расположения элементов, последовательность выполнения процессов и т.п.

Отражение носит субъективный характер, в то время как информация всегда остается явлением объективным, то есть существует независимо от использующего ее субъекта. Тем не менее, субъект всегда находится в зависимости от информации.

С другой стороны человек, как основной субъект социальных отношений, так или иначе использующий самую различную информацию, не только познает мир, не только отражает его, но и творит, изменяет, преобразует и в некотором смысле очеловечивает его, создает так называемую «техносферу», искусственную природу, отличающуюся от естественной природы.

Взять, к примеру, человеческое жилье. Современный дом, даже в сельской местности, существенно отличается от природной пещеры или норы животного. Продукты питания редко применяются в необработанном виде. Даже фрукты человек моет чистой водой, прежде чем их съесть. Не говоря уже о том, что мало кто станет питаться сырым мясом или необработанными зёрнами злаковых растений.

Всем известны законы сохранения материи и энергии. Но никто пока не сформулировал «закон сохранения информации» [1].

Информация в широком смысле этого слова представляет собой неотъемлемое свойство материи, характеризующее ее способность отражать разнообразие окружающих предметов и событий, а также иметь форму, массу, размеры, температуру, направление движения, вращения, электрические и магнитные свойства и т.п. Аналогичного взгляда на сущность информации как фундаментальной характеристики мироздания наряду с материей, энергией, пространством-временем придерживается и доктор юридических наук, профессор О.А. Гаврилов [2].

Федеральный закон Российской Федерации «Об информации, информатизации и защите информации» от 20 февраля 1995 г. № 24-ФЗ определял информацию как «сведения о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях и процессах независимо от формы их представления» [3]. В настоящее время этот закон отменен. Новый Федеральный закон Российской Федерации «Об информации, информационных технологиях и защите информации» [4] определяет информацию более обобщенно, как «сведения (сообщения, данные) независимо от формы их представления». Оба этих определения информации характеризуют ее в узком смысле слова как правовую категорию, то есть то, что можно определить, измерить и защитить по закону.

Информация в широком смысле слова отображает различные стороны бытия и в настоящее время может иметь самую разнообразную форму отображения, но в правовом значении должна быть зафиксирована (представлена) средствами письма, графики, печати, в виде фонограмм, кино и магнитозаписи, в перфолентах и перфокартах, в виде языка программирования (машинограммы) и прочими способами. Социальная информация не является каким-либо особым ее родом, формой, разновидностью. Социальная информация – это не качественная, а содержательная сторона различного рода сведений в отношении значимых общественных явлениях, фактах, событиях.

Любой человеческий труд немыслим без информации, информационных процессов и обмена информацией. Однако в управленческом труде информация выступает и как предмет труда, и как форма управляющих воздействий, и как средство осуществления связи, и как продукт труда. Именно благодаря информационным процессам система способна осуществлять целесообразное взаимодействие с окружающей действительностью, координировать деятельность собственных структур, направлять их функционирование в должное русло, обеспечивать безопасность жизнедеятельности.

Непосредственно в процессе управления информация, как совокупность сведений в различной форме отображения (фиксации), преобразуется в статистику, чтобы посредством ее осмысления, анализа преобразовать в новую информацию, появляющуюся в форме управленческого решения. Если этот процесс рассматривать по отношению к контуру управления (субъект управления – воздействие – управляемый объект), то на «входе» для

субъекта управления необходима всесторонняя информация, но представленная в систематизированном виде.

Избыток информации, либо ее бессистемность создают эффект «информационного шума», в котором сложно установить значимые явления в их взаимосвязи, необходимые для выбора эффективного и безопасного метода управления. Избыток информации также представляет собой опасную угрозу. Для осуществления процесса управления необходима система информации, под которой понимают совокупность различных данных о социально-правовых явлениях и процессах. На «выходе» контура управления информация преобразуется в форму, порождающую конкретные последствия. Она предназначена для регулирования определенных общественных отношений.

По каналам обратной связи поступает информация, как правило, в виде статистических данных – это сведения о состоянии функционирования объекта, а так же о существенных изменениях среды функционирования. Благодаря этой информации субъект управления определяет степень достижения цели, поставленной перед объектом управления в условиях внешней среды [5].

Весь рассмотренный информационный процесс подвержен различным угрозам. На одну из таких угроз внимание общественности было обращено разоблачениями Э. Сноудена. «Теперь всякий, кто садится за персональный компьютер, имеющий выход в Интернет, уже не догадывается, а точно знает, что каждый удар по клавишам клавиатуры, каждое движение «мышки» отслеживается и запоминается... И в этой реальности теперь предстоит жить каждому из нас» [6]. Для обеспечения безопасности жизнедеятельности российских граждан от этой угрозы создаются кибервойска. Соответственно помимо терминов «информация», «информационное обеспечение» на повестку дня выходят также новые термины: «киберпространство», «киберпреступность», «кибервойна», «кибератаки», «кибертерроризм» и т.п.

В частности, «киберсфера» рассматривается в рамках информационной сферы. Тогда как сравнительно недавно информатика рассматривалась как одно из направлений кибернетики. Первоначально под информатикой понимали «науку, связанную, прежде всего, с научной или научно-технической информацией». Например, в «Энциклопедии кибернетики» (1974 г.) и в «Словаре по кибернетике» (1979 г.) информатика определяется как «научная дисциплина, изучающая структуру и общие свойства научной информации, а также закономерности всех процессов научной коммуникации» [7]. Попытки определить информатику и информацию как объект ее исследования делаются постоянно [7]. Так, например, академик А.П. Ершов утверждал, что информатика – это название фундаментальной естественной науки, изучающей процессы передачи и обработки информации [8].

«Термин «информатика» подобно термину «кибернетика» стал модным и даже вытесняет последний. Однако, несмотря на «бум информатики», все же не нужно отказываться от исторически оправданного термина «кибернетика», а к информатике следует подходить как к составной части кибернетического и социального феномена знания, как к современному этапу его развития» [9]. Такое мнение высказывалось философами в 1980-х гг.

Краткий анализ понятия информации и информатики, отражающей основное содержание информационного обеспечения безопасности жизнедеятельности, показывает, что они находятся в процессе становления.

Литература

1. Кабанов А.А. Закон сохранения информации // Правовая информатика: материалы выступлений на заседании 17 секции XX Междунар. конф. «Школьная информатика и проблемы устойчивого развития» в С.-Петербурге. ун-те МВД России. СПб.: С.-Петербург. ун-т МВД России, 2001. С. 5–6.
2. Гаврилов О.А. Курс правовой информатики: учеб. М.: Норма, 2000. С. 1.

3. Об информации, информатизации и защите информации: Федер. закон Рос. Федерации от 20 февр. 1995 г. № 24-ФЗ. Ст. 2. (отменен Федер. законом Рос. Федерации от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ).

4. Об информации, информационных технологиях и о защите информации: Федер. закон Рос. Федерации от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ. Ст. 2 // Рос. газ. 2006. 29 июля. Вып. № 165.

5. Матвеев А.В., Матвеев В.В. Концептуальные основы обеспечения национальной безопасности России // Национальная безопасность и стратегическое планирование. 2014. № 1 (5). С. 3–20.

6. Информационная безопасность мультимедийных технологий / В.В. Александров [и др.] // Информационно-измерительные и управляющие системы. 2013. № 9. Т. 11. С. 4.

7. История информатики и философия информационной реальности: учеб. пособие / под ред. Р.М. Юсупова, В.П. Котенко. М.: Академический проект, 2007. С. 30–32.

8. Ершов А.П. Избранные труды / под ред. И.В. Попосини. Новосибирск: Наука, 1994.

9. Пушкин В.Г., Урсул А.Д. Информатика, кибернетика, интеллект: Философские очерки. Кишинев: Штиинца, 1989. С. 3.