

УДК 339.727.22 / 24:338.47 (575.2) (04)

БЕЗОПАСНОСТЬ ИНФОРМАЦИИ КАК СОСТОЯНИЕ ЕЕ ЗАЩИЩЕННОСТИ

Н.А. Сейдакматов

Раскрыты основные понятия об информации и информационной безопасности, сущность и понятие информационной безопасности.

Ключевые слова: безопасность информации; владелец информации; защита информации; информационная безопасность; конфиденциальная информация; санкционированный доступ к информации.

Термин “информация” давно и прочно вошёл в наш разговорный обиход, хотя для этого понятия отсутствует строгое научное определение. По своему философскому статусу информация вместе с веществом и энергией относится к числу первичных и потому неопределяемых сущностей окружающего реального мира.

В отсутствие строгого определения информация интуитивно рассматривается в широком смысле как некое отражение реального мира с помощью различных сведений и сообщений. При этом такие сообщения обычно материализуются в виде речи, текста, числовых данных, изображений, таблиц, графиков и т.п. Это могут быть сообщения о свойствах и состоянии окружающих объектов, сведения о тех или иных явлениях природы, о процессах, протекающих в технических устройствах и живых организмах, об исторических событиях и событиях сегодняшнего дня, о результатах хозяйственно-экономической деятельности предприятия, организации, отрасли или государства в целом и т.д.

Находясь в целостном единстве с другими составляющими окружающего мира (веществом и энергией), информация не только отображает этот мир, но и является основным источником его познания, средством преодоления неопределённости, служит той гранью, которая отделяет незнание, неопределённость от знания. Именно информация изменяет или уточняет наши представления о данном явлении или объекте окружающего мира [1].

Источником, исходным “сырьём” для получения информации обычно являются так называемые данные, представленные на том или ином материальном носителе. В виде таких данных фиксируются и хранятся на соответствующем носителе различные сведения, полученные в результате на-

блюдений, опытов, экспериментов, научных исследований, открытий и т.п.

Далеко не всегда и не все имеющиеся данные несут в себе необходимую информацию. Информативными являются не просто любые данные или сведения об объектах или явлениях окружающей среды, их параметрах, свойствах и состоянии, а только те, которые уменьшают неполноту знаний о них, степень неопределённости. Кроме того, часто бывает так, что одни и те же данные несут различную информацию для разных потребителей. Например, данные об анатомическом строении конкретного человека несут различную информацию для портного (количество необходимого материала для одежды, особенности его раскроя), для врача (отклонения от норм в пропорциях фигуры и возможные причины этого), для спортивного тренера (пригодность или непригодность для занятий тем или иным видом спорта) [1].

Информация, “информационное измерение” имеют для человека такое же важное значение, как пища, воздух, вода. Информация обуславливает не только возможность его адаптации как биологического существа к условиям внешней среды, но и возникновение его социальных потребностей, возможность его социальной адаптации, развития личности, самореализации и самоутверждения. Информация является основным средством взаимодействия человека с другими людьми. По средством информации реализуются процессы воспитания и образования, происходит овладение трудовыми навыками, осуществляется мотивация его деятельности, а также в определенной мере и сама деятельность. Таким образом, информационная безопасность человека заключается в невозможности нанесения вреда ему как личности, су-

ществование и социальная деятельность которой во многом базируется на осмыслении получаемой информации, информационных взаимодействиях с другими индивидами, и часто использующей информацию в качестве предмета своей деятельности.

Свое «информационное измерение» имеет общество, представляющее собой сложный вид организации социальной жизни. Оно позволяет поддерживать его целостность, упорядочивать отношения между отдельными общностями, интегрировать социальные новообразования и подчинять их логике поведения основной массы населения, воспроизводить единую ткань многообразных социальных взаимодействий, осуществляемых средствами информационной коммуникации. Также трудно переоценить роль информации и информационной инфраструктуры в функционировании духовной сферы общества, в функционировании и распространении культуры, системы ценностей, норм поведения, регулирующих взаимодействие между людьми. Информационная безопасность общества заключается в невозможности нанесения вреда его духовной сфере, культурным ценностям, социальным регуляторам поведения людей, информационной инфраструктуре и передаваемым с ее помощью сообщениям [2].

«Информационное измерение» государства определяется многообразным информационным наполнением его деятельности в самых различных сферах, таких, как обеспечение национальной безопасности, ликвидация последствий стихийных бедствий и экономических катастроф, реализация социальных программ поддержки здравоохранения, образования, социального обеспечения нетрудоспособных, защита прав и свобод граждан. В условиях современной глобализации информационных процессов безопасность государства в информационной сфере становится важнейшей составляющей национальной безопасности. Таким образом, информационная безопасность государства заключается в невозможности нанесения вреда деятельности государства по выполнению функций управления делами общества, предметом которой выступает информация и информационная инфраструктура.

Информация играет особую роль в процессе цивилизации. Владение информационными ресурсами и рациональное их использование создают условия оптимального управления обществом. И напротив, искажение информации, блокирование ее получения, использование недостоверных данных ведут к ошибочным решениям.

Одним из главных факторов, обеспечивающих эффективность в управлении различными сфера-

ми общественной жизни, является правильное использование информации различного характера. Темпы современного прогресса в значительной мере зависят от состояния дел в области информационно-вычислительного обслуживания важнейших сфер деятельности – науки, техники, производства и управления.

В современном обществе с интенсивно развивающимися информационными отношениями все большее значение в системе гражданских прав личности приобретает право на информацию. Для реализации этого права существуют различные источники, в том числе многочисленные средства массовой информации, образовательные учреждения, библиотеки, архивы, рекламные агентства, информационно-справочные службы, театры, музеи, концертные площадки и др. Этому способствует и международный информационный обмен, глобализация которого, как считают специалисты, приведет в недалеком будущем к информационному единству человеческой цивилизации.

По существу, сфера информационной безопасности – это не защита информации как таковой, а защита прав собственности на информацию, обеспечение цивилизованных правоотношений на рынке информационных продуктов и услуг. В информационных процессах, протекающих в обществе, используется, с одной стороны, массовая информация, предназначенная для неограниченного круга лиц, а с другой – конфиденциальная информация, доступ к которой ограничивается либо ее собственником, либо соответствующим законодательством.

Любая форма завладения и пользования конфиденциальной документированной информацией без прямо выраженного согласия ее собственника (за исключением случаев, прямо указанных в законе) является нарушением его прав, т.е. неправомерной [3].

Конфиденциальными в соответствии с законом являются, в частности, личная тайна, непосредственно затрагивающая права и свободы гражданина или его персональные данные, тайна переписки, телефонных переговоров, почтовых, телеграфных или иных сообщений. Конфиденциальная информация может содержать государственную или коммерческую тайну.

С философской точки зрения, видимо, можно говорить об информации как об абстрактной субстанции, отражающей окружающую действительность в сознании человека. Информация обретает овеществленную форму с помощью того или иного материального носителя, на котором она отображается в виде символов, образов, сигналов, технических решений и процессов.

Документированная информация – это зафиксированная на материальном носителе информация вместе с реквизитами, позволяющими ее идентифицировать. Представленная в виде текста, звукозаписи или изображения такая информация предназначена для передачи во времени и пространстве в целях хранения и общественного использования [4].

Именно в документированном виде информация может выступать объектом права собственности. По сравнению с другими традиционными объектами права собственности информационная собственность имеет ряд особенностей.

За счет использования материального носителя информация, не утрачивая своей целостности и содержательной сущности, может копироваться и тиражироваться. Вследствие этого информация без очевидного (заметного) нарушения права собственности на нее может перемещаться от одного субъекта к другому, хотя при этом, по существу, все-таки нарушаются права собственности на информацию для первоначального субъекта информационных отношений.

С учетом специфичности информационных отношений и особенностей информационной собственности (копирование, перемещаемость, отчуждаемость) в этой сфере специально вводятся понятия собственника, владельца и пользователя информационных ресурсов.

Собственник информационных ресурсов – это субъект, реализующий в полном объеме полномочия владения, пользования, распоряжения этими объектами. Право распоряжаться информацией является исключительным для собственника. Согласно этому праву никто другой, кроме собственника, не определяет, кому данная информация может быть предоставлена во владение или пользование [5].

Владелец информации – это субъект, осуществляющий владение и пользование информацией и реализующий полномочия распоряжения в пределах прав, установленных законом и (или) собственником информации. При этом право владения подразумевает наличие этой информации в неизменном виде, а право пользования – использование ее в своих интересах.

Пользователь (потребитель) информации – это субъект, пользующийся информацией, полученной от ее собственника, владельца или посредника в соответствии с установленными правами и правилами доступа к информации либо с их нарушением.

Субъект права собственности на информацию может распорядиться и передать часть своих прав, не теряя их сам, другим субъектам, например “хра-

нителю”, то есть владельцу материального носителя информации (это – владение и, может быть, пользование) или пользователю для использования в его интересах (это – пользование и, может быть, владение).

Таким образом, к информации, кроме субъекта права собственности на эту информацию, могут иметь доступ другие субъекты, причем такой доступ может осуществляться как законно, санкционировано, так и незаконно, несанкционировано. Возникает сложная система взаимоотношений между этими субъектами права собственности. Эти взаимоотношения должны регулироваться и охраняться, как и для любого другого объекта собственности, с помощью соответствующих структур власти: законодательной власти – судебной власти – исполнительной власти (закон – суд – наказание). В этой цепочке главенствующим является именно закон, рассматривающий информацию в качестве, объекта права собственности.

Как и в случае с определением безопасности, существовали проблемы и с определением информационной безопасности (ИБ). Понятие “информационная безопасность” в научной литературе вначале отождествлялось с понятием “безопасность информации”. Существует несколько определений понятия “безопасность информации”. Общий подход: *безопасность информации как состояние защищенности информации*. Это не вызывает возражений, ибо сам термин “безопасность” означает отсутствие опасностей [5].

Однако это определение в узком смысле, поскольку интересы субъекта не ограничиваются только защищенностью его информации.

Очевидно, что методологической основой определения этого понятия должно быть отнесение его не к самой информации, хотя информационная безопасность и сопряжена с информацией, а к *субъектам информационной среды* – физическим и юридическим лицам, участвующим в информационном процессе. Из этого, кстати, следует, что в практическом преломлении информационная безопасность не существует вообще, безотносительно к субъекту информационной среды, именно субъект диктует показатели такой безопасности. Это относится не только к конкретным субъектам, но и к личности, обществу и государству в целом.

Смысловое содержание понятия информационной безопасности предполагает и в какой-то мере предопределяет включение в него трех составляющих.

Первой составляющей является удовлетворение информационных потребностей субъектов, включенных в информационную среду. Здравый смысл подсказывает, что не может быть обеспе-

чена информационная безопасность субъекта без наличия у него необходимой информации. Информационные потребности различных субъектов не одинаковы, однако в любом случае отсутствие необходимой информации может иметь и, как правило, имеет отрицательные последствия. Эти последствия могут носить различный характер, их тяжесть зависит от состава отсутствующей информации. Необходимая для удовлетворения информационных потребностей информация должна отвечать определенным требованиям.

Во-первых, информация должна быть относительно полной. Относительно, потому что абсолютно полной информации ни один субъект обладать не может. Полнота информации характеризуется ее достаточностью для принятия правильных решений.

Во-вторых, информация должна быть достоверной, ибо искаженная информация приводит к принятию неправильных решений.

В-третьих, информация должна быть своевременной, т.к. необходимые решения эффективны лишь тогда, когда они принимаются вовремя.

Вторая составляющая информационной безопасности – обеспечение безопасности информации. Требования полноты, достоверности и своевременности информации относятся не только к ее первоначальному статусу. Эти требования имеют силу на все время циркулирования информации, потому что их нарушение на стадии последующего использования информации также может привести к неправильным решениям или вообще к невозможности принятия решений, как и нарушение статуса конфиденциальности может обезопасить информацию. Поэтому информация должна быть защищена от воздействий, нарушающих ее статус, а это относится к сфере безопасности информации. Следовательно, обеспечение безопасности информации должно являться второй составляющей информационной безопасности [6].

Третья составляющая ИБ – обеспечение защиты субъектов информационных отношений от негативного информационного воздействия. К принятию неверных решений может привести не только отсутствие необходимой информации, но и наличие вредной, опасной для субъекта информации, которая чаще всего целенаправленно навязывается. Это требует обеспечения защиты субъектов информационных отношений от негативного информационного воздействия.

При таком подходе можно сформулировать следующее определение: “Информационная безопасность – состояние информационной среды, обеспечивающее удовлетворение информационных потребностей субъектов информационных отношений, безопасность информации и защиту субъектов от негативного информационного воздействия”.

Литература

1. Семенов В.А. Информационная безопасность: учеб. пособие / В.А. Семенов. 2-е изд. М.: Ид-во МГИУ, 2005.
2. Скрыль С.В. Основы информационной безопасности: учебник / С.В. Скрыль, В.А. Минаев, А.П. Фисун; Воронеж. ин-т МВД России. Воронеж, 2001.
3. Партыка Т.Л., Попов И.И. Информационная безопасность / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. М.: Инфра-М, 2002.
4. Фисун А.П. и др. Право и информационная безопасность: учеб. пособие / А.П. Фисун, А.Н. Касилов, Ю.А. Глоба. М.: Приор-издат, 2005. С. 140.
5. Алексенцев А.И. Защита информации: словарь базовых терминов и определений / А.И. Алексенцев. М.: Изд-во РГГУ, 2000.
6. Шиверский А.А. Защита информации: проблемы теории и практики / А.А. Шиверский. М.: Юристъ, 1996.