

Общие и специальные свойства информации, как объекты административных правоотношений

Современное общество основано на использовании большого количества различной информации. Его развитие обусловлено широким внедрением во все сферы жизни электронно-вычислительной техники, которая необходима, с одной стороны, для хранения и обработки информации, с другой – как средство связи между членами общества, с третьей – для обеспечения безопасности государства, как внутренней так и внешней.

Научно-технический прогресс с одной стороны порождает коренные изменения в составе фактором экономического развития России, с другой – появление новых форм и видов преступных посягательств.

Информация и то, что связано с ней, имеет широкий и продолжающийся расширяться спектр воздействия на общественную жизнь, становится одним из важнейших ресурсов, а доступ к информационным ресурсам – необходимым фактором социально-экономического развития. Поэтому не удивительно, что феноменом информации занимаются самые разные науки. Не является исключением и юридическая наука, которая, хотя и позже других, но включила в свою сферу информацию и производные понятия, характеризующие ряд новых явлений, связанных с практическими проявлениями информации.

Проявления эти весьма различны, связаны с различными свойствами информации, которая может повышать уровень знаний в обществе, способствовать внедрению новых знаний, идей в общественное производство, может выступать в качестве общественного блага, потребляемого всеми членами общества. В экономике за информацией признают роль элемента рыночного механизма, который оказывает влияние на состояние экономической системы, воздействует на эффективность производства. Информация – один из наиболее важных факторов в экономике, необходимая основа для выработки стратегических и тактических решений как на уровне хозяйствующего субъекта, так и на уровне государственного органа, государства в целом.

Становясь объектом обязательств, информация может включаться в гражданский оборот. Но не менее



И.И. Шабанов

*Помощник прокурора Лукояновского района
Нижегородской области, юрист 3 класса*

значимы отношения по поводу информации и в публично-правовой сфере. В условиях формирования информационного общества, когда роль информации неизмеримо возрастает, когда она становится главной ценностью, информационную функцию рассматривают уже не только как реально существующую, но как основную функцию государства. При этом информационная функция государства направлена на информационное обеспечение не только государственных органов, но и граждан, юридических лиц, различных структур гражданского общества. Именно тогда, когда направленность информационной функции перестала быть ограниченной только органами государственной власти, она приобрела новое содержание, непосредственным образом затрагивая права и свободы личности, стала основной для государства.

Слово «информация» происходит от латинского слова *informatio*, что в переводе означает сведение, разъяснение, ознакомление.

В общелексическом понимании «информация» – сведения, сообщения, передаваемые людьми друг другу, повествующие о каких-либо событиях, явлениях, предметах.

Существует множество подходов к определению информации. Так Н. Виннер в своей работе «Кибернетика или управление и связь в животном и машине» под информацией понимает «обозначение содержания, черпаемого нами из внешнего мира в процессе приспособления к нему и приведения в соответствие с ним нашего мышления». То есть, по его мнению, информация понимается как содержание внешнего мира напрямую связанное с человеком его мышлением и процессом приспособления к явлениям и событиям внешнего мира.

Многие современные представления о содержании понятия «информация» связаны с человеком и его способностью мыслить.

«Информация – это сообщение, осведомляющее о положении дел, о состоянии чего-нибудь».

Во всех случаях, когда идет речь о сведениях, следует понимать, что говорится об информации осмысленной, преобразованной человеческим сознанием. Согласно Словарю В.И. Даля, слово «сведения» происходит от «сведать», то есть узнать, получить сведения. Оно также является синонимом слов «знание», «известие», «уведомление».

В настоящее время наиболее распространен антропоцентрический подход к определению понятия «информация», согласно которому информация отождествляется с полученными сведениями, фак-

тами, которые могут быть преобразованы в знания. Согласно антропоцентрическому подходу информация – сведения о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях и процессах независимо от формы их представления (ст. 2 Федерального закона от 27.07.2006 N 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»).

Вместе с тем, указанный подход не учитывает получившее в последнее время широкое распространение внедрение вычислительной техники. В связи с чем, можно выделить несколько недостатков указанного подхода, а именно:

- не позволяет в полной мере интерпретировать информационные процессы происходящие в компьютерных программах, компьютерных сетях, систем искусственного интеллекта, которые проходят без осмысления человеком;

- не дает разъяснение, что собой представляет генетическая информация живой природы.

Указанные недостатки антропоцентрического подхода к пониманию информации привели необходимости изменения определения понятия «информация», которое было расширено, и в его состав был включен обмен сведениями не только между людьми, но и человеком и автоматом, между автоматами, обмен сигналами в животном и растительном мире. Задача признаков от клетки к клетке.

Наиболее полно сущность «информации» раскрывается с позиции теории информации и кибернетики, основоположником которой является К. Шеннон. Согласно указанной теории «информация» – только те сообщения, которые уменьшают неопределенность у его получателя. Неопределенность же, по воззрениям К. Шеннона, существует тогда, когда происходит выбор одной из нескольких возможностей. В теории Шеннона на первый план выдвигалась идея кода и канала передачи информации, а количество информации, характеризующее данное сообщение, определялось множеством всех возможных сообщений и их вероятностей независимо от их смыслового содержания.

В начале 60-х годов Ю.А. Шрейдер предпринял попытку разработать методы определения того, как богатство состава и структурность информации, накопленной в объекте, влияют на ее прием и эффективность обработки для использования. Так появилась семантическая теория информации, развитая Ю.А. Шрейдером, которая отличается от теории информации К. Шеннона по своим исходным положениям.

В теории Шрейдера акцент делается на свойствах приемника, воспринимающего и накапливающего информацию, и на оценке ее семантического (смыслового) значения, а вопрос о канале передачи информации уходит на второй план. Основная идея семантической теории информации заключается в том, что семантическую информацию, воспринимаемую данной системой, можно оценивать по степени изменения содержащейся в системе собственной семантической информации за счет накопления внешней информации.

Чтобы вообще воспринять какую-либо информацию от внешних источников, система-приемник должна обладать неким минимальным «запасом знаний», который обозначается термином «тезаурус», или, иначе говоря, система должна содержать некую начальную, пороговую внутреннюю информацию. Если позволяет эта пороговая информация, система способна расширять свой тезаурус, извлекая извне все более обширную информацию, вплоть до максимально для нее доступной, когда ее внутренняя информация (тезаурус) обогащается до оптимального уровня. Дальнейшее восприятие информации становится для системы все более избыточным (все менее значимым) и, наконец, она уже «знает все, что ей доступно», – ее внутренняя информация (тезаурус) становится насыщенной. Описанную схему Шрейдер поясняет на примере восприятия информации человеком: если, например, источник внешней информации – учебник по теории вероятности, то школьник младших классов не извлечет из него никакой информации (его начальный тезаурус для этого недостаточен), школьник старших классов уже извлечет некоторую информацию, а студент, изучающий этот курс, – максимальную.

В связи с этим можно выделить следующие виды информации, ее свойства и особенности их взаимодействия.

Внутренняя информация – информация как характеристика организованности любой системы, которую называют «структурной информацией».

Структурная (или связанная) информация присуща всем объектам живой и неживой природы естественного и искусственного происхождения и возникает как результат отбора, фиксации и закрепления в системе в форме определенных структурных изменений ее положительного опыта взаимодействия с внешней средой.

Внешняя информация – информация как средство организации любой системы, то, что определяют как

«относительную информацию», «оперативную (или рабочую) информацию», тесно связанную с отражением (если в одном объекте происходят изменения, отражающие воздействия другого объекта, то первый объект становится носителем информации о втором объекте).

За прошедшее время появилось множество работ, в которых с позиций разных наук, различных научных школ и даже различных идеологических установок исследуются всевозможные подходы к определению понятия «информация». Например:

Информация – это передача разнообразия (Эшби).

Информация – это оригинальность, новизна (Моль).

Информация – это вероятность выбора (Яглом).

Информация – это отраженное разнообразие (Урсул).

Информация – это мера сложности структур (Моль). Действительно, чем сложнее объект или процесс, тем больше информации в нем содержится и тем больше информации необходимо для его описания.

В.М. Глушков: «Информация в самом общем ее понимании представляет собой меру неоднородности распределения материи и энергии в пространстве и во времени, меру изменений, которыми сопровождаются все протекающие в мире процессы».

Энциклопедический словарь под редакцией А.М. Прохорова дает такое определение: «Информация (от латинского *informatio* – разъяснение, изложение) с середины XX века общенаучное понятие, включающее обмен сведениями между людьми, человеком и автоматом, автоматом и автоматом, обмен сигналами в животном и растительном мире, передачу признаков от клетки к клетке, от организма к организму; одно из основных понятий кибернетики».

Информация – это «определенная порция порядка».

Информация – это мера выбора самоорганизующейся системы.

Информация, по мнению И.И. Юзвизина, – это «генерализационно-фундаментальная субстанция единого кодово-сотового пространства Вселенной, включающего воздух, воду, землю, солнечные и другие светонесущие лучи, поля, их следы и весь спектр космических излучений, материализованных и дематериализованных сред, и выражающаяся через массу, скорость, энергию и другие формы, проявляющиеся в процессе материализации и дематериализации».

Информация – универсальная субстанция, пронизывающая все сферы человеческой деятельности, служащая проводником знаний и сведений, инстру-

ментом общения, взаимопонимания и сотрудничества, утверждения стереотипов мышления и поведения (ЮНЕСКО).

Исходя из вышеприведенных определений можно сделать вывод, что информация общенаучная категория, которая многолика и многогранна.

Помимо антропоцентристского подхода к определению информации на практике также широкое распространение получил недетерминированный подход, согласно которому информация является фундаментальным понятием, не требующем специального определения «...этот термин используют применительно к фактам и суждениям, получаемым в повседневной жизни от других живых существ, из средств массовой информации, из электронных баз данных, а также путем наблюдения явлений окружающей среды».

В последнее время информация приобретает два важных практических значения. С одной стороны, она рассматривается как экономический ресурс, значение которого постоянно возрастает. Использование информационных ресурсов, грамотная организация информационных процессов могут существенно увеличить рентабельность многих процессов в индустриальном производстве, способствовать в решении социальных проблем.

Таким образом, «в современных условиях информация становится стратегическим ресурсом, от эффективного использования которого зависят перспективы развития экономики, формирование информационного гражданского общества, обеспечение безопасности государства и граждан».

С другой стороны, информация становится экономическим товаром, что стимулирует во всем мире рост нового сегмента национальной экономики – информационных услуг.

Наконец, информация является мощным и эффективным оружием.

Все это привело к возникновению новых правоотношений, объектом которых является информация. В связи с этим необходимо выделить те свойства информации, которые определяют специфику правового регулирования информационных правоотношений.

Выделяют общие и специальные признаки информации. К общим признакам информации относят:

1. Преемственность информации – без развитой преемственности нет и развитой структуры процессов развития, так как в них тогда остаются маловыделенными и дифференцированными явления «историчности» и «внутренней направленности», отличающие в особенности высшие формы саморазвития.

2. Неисчерпаемость информации – информация может иметь неограниченное число пользователей, использоваться неограниченное число раз и при этом оставаться неизменной.

3. Говоря о массовости информации, выделяют два аспекта: качественный аспект раскрывает массовость информации как информации общественной, общей для всех; количественный – как информации, распространяемой для широкой сети потребителей, пользователей информации.

4. Трансформируемость информации означает независимость содержания информации от формы фиксации и способа предъявления.

5. Универсальность информации – содержание информации может быть любым и обо всем.

6. Рассеяние информации (публикация материалов в тематически непрофильных для исследуемой отрасли знаний журналах, сборниках и других средствах массовой информации).

7. Возможность сжатия информации (и синтаксического, и семантического) и транспортировки с очень высокой скоростью.

8. Качество информации рассматривается как совокупность свойств информации, характеризующих степень ее соответствия потребностям пользователей. Говоря о качестве информации, можно выделить следующие свойства:

а) адекватность информации. Под адекватностью понимают степень соответствия информации, полученной потребителем, тому, что автор вложил в ее содержание.

б) достоверность информации. Под достоверностью информации понимается ее соответствие объективной реальности (как текущей, так и прошедшей) окружающего мира.

Недостоверность информации может быть связана с тем, что данные изначально были подготовлены как ложные, в результате модификации данных или в результате того, что данные трудно выделить на фоне регистрации посторонних сигналов.

Свойство достоверности информации имеет важное значение в тех случаях, когда ее используют для принятия решений. Недостоверная информация может приводить к решениям, имеющим негативные экономические, социальные и политические последствия;

в) полнота информации. Под полнотой информации понимается ее достаточность для принятия решения. Она зависит как от полноты данных, так и от наличия необходимых методов.

С понятием полноты данных сталкиваются все, кому приходится выполнять служебные задания. Если исходные данные неполны, принять верное решение непросто;

г) избыточность информации. Это свойство, полезность которого мы ощущаем очень часто. Нередко избыточность информации человек чисто психологически воспринимает как ее качество, потому что она позволяет ему меньше напрягать свое внимание и меньше утомляться.

д) объективность и субъективность информации. Понятие объективности информации является относительным.

е) доступность информации – это мера возможности получить ту или иную информацию;

ж) актуальность – это степень соответствия информации текущему моменту времени.

Нередко с актуальностью, как и с полнотой, связывают коммерческую ценность информации. Поскольку информационные процессы растянуты во времени, то достоверная и адекватная, но устаревшая информация может приводить к ошибочным решениям.

Несвоевременность поступления информации, во-первых, затягивает процесс принятия решения, ведет к реализации деятельности в условиях большей неопределенности, а во-вторых, приводит к снижению ценности и достоверности информации, так как на момент принятия на ее основе корректирующих действий она в какой-то мере устаревает.

Однако нельзя согласиться с мнением, что несвоевременно поступившая информация не имеет никакой ценности. Это неверно по следующим причинам:

во-первых, информация используется многократно, и, следовательно, она может быть эффективно использована при принятии аналогичных или других информационных решений;

во-вторых, эта информация может быть использована для корректировки уже принятого решения;

в-третьих, она может быть использована при выявлении причин неэффективности ранее принятых решений, уточнении методов принятия решений в условиях неопределенности и выявлении уровней риска при несвоевременности поступления различных видов информации.

Ценность информации – это степень ее важности, необходимости для принятия информационных решений.

Определение ценности информации – субъективный процесс, и в большинстве случаев нет объек-

тивных критериев определения ценности конкретных видов информации при принятии информационных решений.

Существует, например, подход, в рамках которого ценность информации определяется приращением вероятности достижения цели вследствие получения той или иной информации. Но практическое применение этого подхода затруднено тем, что, как правило, невозможно определить с достаточной точностью вероятности достижения конкретной цели до и после получения информации.

Попытки связать понятие ценности информации с понятием цели представляются весьма плодотворными, однако имеющиеся пути к количественной оценке ценности пока мало эффективны, ибо они основаны на использовании предварительных оценок априорных вероятностей цели, знания и последовательных действий потребителя. Это осложняется и тем, что очень трудно сформулировать в информационных понятиях цель, стоящую перед потребителем информации.

Кроме того, ценность не является чисто природным свойством информации, а образуется в результате предметно-практического взаимодействия объекта (информации) и субъекта (пользователя). Любая ценность обусловлена практикой, понимаемой в самом широком смысле этого слова, и практика выступает как объективный определитель ценности. Ценность является тем, что требуется человеку для его практически-познавательной деятельности, а практика способствует объективности оценок.

Ценность объективна как порождение практического отношения (взаимодействия) объекта и субъекта; она объективна, так как образуется в процессе общественно-исторической практики, хотя ее объективность может и не осознаваться субъектом. Следовательно, оценка ценности субъективна. Эта оценка как выражение субъективного отношения к ценности может быть истинной, если она адекватна ценности, или ложной, если она ценности не соответствует.

Информация как объект научного исследования и изучения предполагает выделение семантических, лингвистических, прагматических и технических аспектов.

В семантическом аспекте исследования направлены на решение проблемы точности передачи смысла сообщений с помощью кодированных сигналов;

В при лингвистическом анализе информации исследования направлены на определение знаковой системы, необходимой для эффективного восприятия и

понимания информации при обмене ею между системами. В социальных системах для выражения определенного смысла любой информации, ее фиксации и последующего логического использования служат средства алфавита и цифр. Именно на их основе формируются слова, словосочетания, предложения, логический текст и т.п. Это позволяет логически оформить сведения в виде, пригодном для восприятия. Существуют и иные, кроме документированной информации, организационные формы выражения информации: звук, свет, биологическая энергия, но все они воспринимаются логической системой человека пока через письменную знаковую систему, так как звуковая форма все равно основана на алфавитно-цифровой системе представления информации.

В прагматическом аспекте исследования определяется ценность для потребителя полученного сообщения с точки зрения влияния этого сообщения на последующее поведение потребителя. Данный подход называют управленческим, учитывающим процессы функционирования системы, направления ее движения под влиянием полученной информации и степень достижения своих целей.

В техническом аспекте изучаются проблемы точности, надежности, скорости передачи сообщений, технических средств и методов построения каналов передачи сигналов, их помехозащищенности и др. Данный подход называют организационным, характеризующим устройство и степень совершенства самой системы управления в терминах ее надежности, живучести, полноты реализуемых функций, совершенства структуры и эффективности затрат на осуществление процессов управления в системе.

Среди специальных признаков информации, принципиальных для правового регулирования отношений по поводу информации, ученые различают следующие:

1. Идеальность.

Право начинает опосредовать информацию лишь тогда, когда она может быть однозначно зафиксирована на материальном носителе. Юридическое свойство, вытекающее из этой особенности, заключается в двуединстве информации и материального носителя, на котором эта информация закрепляется. Необходимо сразу отметить: несмотря на то, что носитель информации является вещью, информация в правовом смысле не может рассматриваться как вещь. Это связано с тем, что когда мы передаем вещь, мы

передаем при этом зачастую весь объем прав (владения, пользования и распоряжения). Но когда мы передаем зафиксированную на материальном носителе информацию, мы в правовом смысле передаем сам носитель и сумму каких-то прав по распоряжению содержащейся на нем информацией (например, право ее дальнейшего распространения). Саму же информацию мы лишь сообщаем и, таким образом, можем передать лишь право пользования и право распоряжения. Право владения (господства над вещью) может быть передано лишь на носитель, но не на информацию, которая на нем зафиксирована, ибо она осталась в памяти автора документа и останется в памяти всех, кто прочитает эти сведения.

2. Информация – неисчерпаемый ресурс.

Информация не подвержена (в отличие от большинства вещей) физическому старению и обладает такой особенностью, как возможность неограниченного тиражирования.

Благодаря указанному свойству информации осуществляются постепенное наращивание знаний и передача их от поколения к поколению. Однако оно дает и побочный эффект: возможность произвольного распространения сведений, одновременного нахождения их в полном объеме в нескольких местах и одновременного использования любым количеством субъектов (в том числе и конфликтующими сторонами). Свойство информации как бесконечного ресурса предопределяет конструирование в праве систем ограничения на доступ и распространение информации, именуемые институтами тайн. С ним также связано большое количество проблем установления авторства.

3. Самостоятельность как объекта, независимость от среды, в которой она находится, от носителя, на котором сведения зафиксированы.

Ценность сведений также никоим образом не может быть поставлена в зависимость от стоимости их носителя.

4. Нелинейность, т.е. отсутствие зависимости между объемом информации и процессами, которые начинают протекать благодаря ее воздействию.

5. Субъективная ценность, то есть значимость для конкретного субъекта.

Для разных субъектов информация будет иметь различную ценность.

В праве ценность информации выражается, прежде всего, в стоимостных характеристиках тех действий, которые следуют за получением информации.

6. При правовом регулировании важную роль играет увязывание информации с целью, для которой она была получена.

Например, факт противоправного доступа к сведениям, составляющим коммерческую тайну, из праздного любопытства может иметь одни правовые последствия, а то же действие с целью их последующей продажи конкурентам – существенно иные последствия.

Таким образом, информация обладает рядом в достаточной мере уникальных свойств, выделяющих ее среди других объектов права. Этим также обусловлена и сложность в обеспечении эффективного правового регулирования тех отношений, в которых она фигурирует.

Понятие информации нельзя считать лишь техническим, междисциплинарным и даже наддисциплинарным термином. Информация — это фундаментальная философская категория. Дискуссии ученых о философских аспектах информации надежно показали несводимость информации ни к одной из этих категорий. Возникающие концепции и толкования, оказываются слишком частными, односторонними, не охватывающими всего объема этого понятия.

Попытки рассмотреть категорию информации с позиций основного вопроса философии привели к возникновению двух противостоящих концепций – так называемых, функциональной и атрибутивной. «Атрибутивисты» квалифицируют информацию как свойство всех материальных объектов, т.е. как атрибут материи. «Функционалисты» связывают информацию лишь с функционированием сложных, самоорганизующихся систем. Можно попытаться дать философское определение информации с помощью указания на связь определяемого понятия с категориями отражения и активности. Информация есть содержание образа, формируемого в процессе отражения. Активность входит в это определение в виде представления о формировании некоего образа в процессе отражения некоторого субъект–объектного отношения. При этом не требуется указания на связь информации с материей, поскольку как субъект, так и объект процесса отражения могут принадлежать как к материальной, так и к духовной сфере социальной жизни. Однако существенно подчеркнуть, что материалистическое решение основного вопроса философии требует признания необходимости существования материальной среды – носителя

информации в процессе такого отражения. Итак, информацию следует трактовать как имманентный (неотъемлемо присущий) атрибут материи, необходимый момент ее самодвижения и саморазвития. Эта категория приобретает особое значение применительно к высшим формам движения материи – биологической и социальной. Известно большое количество работ, посвященных физической трактовке информации.

Информацию следует считать особым видом ресурса, при этом имеется в виду толкование «ресурса» как запаса неких знаний материальных предметов или энергетических, структурных или каких-либо других характеристик предмета. В отличие от ресурсов, связанных с материальными предметами, информационные ресурсы являются неистощимыми и предполагают существенно иные методы воспроизведения и обновления, чем материальные ресурсы. В связи с таким взглядом центральными становятся следующие свойства информации: запоминаемость, передаваемость, преобразуемость, воспроизводимость, стираемость.

Подводя итог сказанному, отметим, что предпринимаются (но отнюдь не завершены) усилия ученых, представляющих самые разные области знания, построить единую теорию, которая призвана формализовать понятие информации и информационного процесса, описать превращения информации в процессах самой разной природы. Движение информации есть сущность процессов управления, которые суть проявление имманентной активности материи, ее способности к самодвижению. С момента возникновения кибернетики управление рассматривается применительно ко всем формам движения материи, а не только к высшим (биологической и социальной). Многие проявления движения в неживых – искусственных (технических) и естественных (природных) – системах также обладают общими признаками управления, хотя их исследуют в химии, физике, механике в энергетической, а не в информационной системе представлений. Информационные аспекты в таких системах составляют предмет новой междисциплинарной науки – синергетики. Высшей формой информации, проявляющейся в управлении в социальных системах, являются знания. Это наддисциплинарное понятие, широко используемое в педагогике и исследованиях по искусственному интеллекту, также претендует на роль важнейшей философской категории. В философском плане познание следует рассматривать как один из функциональных аспектов управления. Такой подход открывает путь к системному пониманию генезиса процессов познания, его основ и перспектив.