

## ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ К ПОНИМАНИЮ ЯВЛЕНИЯ "ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ"

### CLASSIFICATION OF INFORMATION SYSTEMS FOR BUSINESS USAGE

*G. Shaposhnikov*

#### Annotation

Article reveals the basic scientific approaches to the phenomenon of information systems in order to reveal how the essence of this phenomenon is described frames of legislative regulation. Author describes the peculiarities of information– technological, economical and legal approaches of information systems. According to information – technological approach, information system is the material system that organizes stores and transforms information. Such definition points out that information system have a material form. According to economical approach information system is the combination of personnel and methods used in terms of storage and reproduction of information in order to achieve certain objectives. While analyzing information–technological and economical approaches, the author notes that legal approach could take from the rest ones as both mark the importance of human resources while interacting with information systems. At that the author suggests to overview the current definition of the term "information systems" stated in Federal law № 149, adding an indication on subjects of law, that interact with informational systems.

**Keywords:** Information systems; phenomenon; documentation of information; information resource; information.

*Шапошников Георгий Георгиевич*  
Аспирант,  
Финансовый Университет  
при Правительстве  
Российской Федерации, Москва

#### Аннотация

В настоящей статье рассматриваются существующие научные подходы к пониманию явления "информационные системы", с целью определения степени раскрытия сути данного явления в рамках действующего законодательства.

#### Ключевые слова:

Информационные системы; явление; документирование информации; информационный ресурс; информация.

**В** рамках исследования автор рассматривает следующие подходы к пониманию явления "Информационные системы":

- ◆ Информационно–Технологический
- ◆ Экономический
- ◆ Правовой

С точки зрения Информационно – технологического подхода, информационная система (ИС) представляет собой материальную систему, организующую, хранящую и преобразующую информацию. Именно информация является основным продуктом информационной системы. При анализе данной формулировки определения информационных систем в первую очередь можно отметить, что информационная система, это система содержащая информацию на материальном носителе. И основным таким носителем с точки зрения представителей данного подхода является документ, как материальный источник, содержащий зафиксированную информацию в

письменной форме. Процесс же фиксации информации в обозначенной форме именуется документированием информации.

В свою очередь, процесс документирования информации раскрывается как выделение смысловой и при этом единичной части информации по определенной (предметной) области в общем массиве такой информации, затем автономизация этой части информации в целях придания ей самостоятельной роли (в качестве примеров можно привести имя физического лица – один из элементов составляющих персональные данные, банковские, платежные реквизиты юридического лица и т. п.).

Описанный процесс документирования информации превращает информацию как таковую в информационный ресурс. Таким образом, выделяется особый подвид информации, имеющий закрепление в материальной форме а, следовательно, информация, которая имеет материальную (документированную) форму представления, является информационным ресурсом.

В свою очередь, информационные ресурсы в Законе РФ от 04.07.1996 г., №85–ФЗ "Об участии в международном информационном обмене" (утратил силу) определялся как "отдельные документы и отдельные массивы документов, документы и массивы документов в информационных системах (библиотеках, архивах, фондах, банках данных, других видах информационных систем)" [4]. Таким образом, документирование информации подводит к одному из самых фундаментальных понятий в сфере информационного обеспечения – информационным системам.

Однако представляется возможным сделать оговорку, что на настоящий момент информационные ресурсы фигурируют в контексте Федерального Закона от 27.07.2006 № 149–ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации".

Данный нормативно-правовой акт не предусматривает определение данного термина, однако раскрывает его в рамках закрепляемых норм. Так, пункт 9, ст. 14 – Государственные информационные ресурсы поясняет, что "Информация, содержащаяся в государственных информационных системах, а также иные имеющиеся в распоряжении государственных органов сведения и документы являются государственными информационными ресурсами" [3]. Как следует из содержания нормы, фактически, информационный ресурс не носит только лишь документальный характер, так как к таковым относятся дополнительно сведения и информация, являющаяся составной частью информационных систем. В связи с этим, для определения информационных систем, как представляется автору, следует учитывать то обстоятельство, что материальный носитель информации это именно документ. Последний, как было обозначено ранее, представляется корректным рассматривать как одну из форм закрепления информации.

С точки зрения информационно-технологического подхода, особенности использования средств вычислительной техники (СВТ) в информационных системах и осуществление на этом базисе автоматизации информации проявляется в термине, крайне близком к термину "информационные системы" – "автоматизированные системы". ГОСТ 34.003–90 – "Комплекс стандартов на автоматизированные системы" определяет такие системы как "системы, состоящие из персонала и комплекса средств автоматизации его деятельности, реализующие информационную технологию выполнения установленных функций" [5]. Опыт создания и эксплуатации автоматизированных информационных систем в различных сферах деятельности позволяет дать более полное и универсальное понятие, отражающее сущность и назначение таких систем. Исходя из этого, представители информационно-технологического подхода характеризуют

информационные системы как структурированную взаимосвязь программных технических средств и процессов а также сотрудников, осуществляющих представление, накопление и сбор информационных ресурсов в целях обеспечения информационных потребностей пользователей информации – абонентов системы.

Последователи данного подхода к определению информационных систем полагают, что к исторически первым видам информационных систем относятся библиотеки и архивы. Они обеспечивают сбор данных в отношении какой-то предметной области, хранение и представление данных в какой-то материально-выраженной форме (книги, архивохранилища, каталоги и т. д.), они также определяют порядок использования определенного массива информации с помощью таких средств как абонементы, читальные залы и т.д.

Те же информационные системы, в которых обработка, хранение и представление информации происходит с помощью средств вычислительной техники, именуются как автоматизированные информационные системы или иначе – "АИС".

Понятие АИС принимается и рассматривается и последователями экономического подхода к определению явления информационных систем, однако определяется иначе.

Так, Автоматизированной информационной системой (АИС) в экономическом смысле, считается комплекс, который включает в себя коммуникационное и вычислительное оборудование, лингвистические средства и программное обеспечение, информационные ресурсы, а также персонал, который обеспечивает поддержку информационного массива предметной области в целях удовлетворения информационных потребностей пользователей.

Данный подход, по мнению автора, следует принимать в расчет в процессе раскрытия сущности информационных систем, поскольку в рамках определения, выдвинутого представителями экономического подхода, значимой составной частью является указание на то обстоятельство, что информационные системы (в данном случае АИС) не существуют автономно, а поддерживаются посредством усилий персонала. Ведь часть функций обработки и управления данными выполняется с помощью вычислительной техники, а часть – человеком.

Соответственно, чтобы более комплексно понять механизмы функционирования информационных систем в условиях действительности, не стоит обходить вниманием индивидов, которые вовлечены во взаимодействие с информационными системами. К таким индивидам можно

отнести работников службы поддержки информационных систем, устраняющих потенциальные технические проблемы, системных аналитиков, программистов и т.д.

Анализируя выше представленный термин АИС с правовой точки зрения можно отметить, что экономический подход признает участие физического лица как субъекта отношений относительно обработки и управления данными, а как следствие и участником отношений в области информационных систем. Указание на "персонал" содержится и в определении непосредственно информационной системы, выдвигаемого представителями экономического подхода.

Так, Информационная система в экономическом смысле представляет собой взаимосвязанную совокупность, персонала и методов, используемых в целях обработки, хранения и воспроизведения информации в целях достижения поставленных задач.

Переходя к анализу сущности правового подхода к пониманию явления "информационные системы", следует отметить, что правовая природа информационных систем не была обделена вниманием законодателя. Так, Федеральный Закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" определяет правовой режим рассматриваемого явления. Статья 2 упомянутого закона определяет информационные системы следующим образом: "Информационная система – совокупность содержащейся в базах данных информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий и технических средств" [3].

В рамках рассматриваемого Федерального Закона от 27.07.2006 № 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" в ст.2 информация, как обозначалось ранее, есть "сведения (сообщения, данные) независимо от формы их представления" [3]. При этом раскрытие явления "информация" не ограничивается только указанием определения данного явления. Анализируя последующие положения закона, представляется возможным выделить классификацию информации.

*Так информация может быть подразделена следующим образом:*

1. В зависимости от категории доступа
  - ◆ общедоступная информация
  - ◆ информация, доступ к которой ограничен Федеральными Законами (информация ограниченного доступа)

2. В зависимости от порядка ее предоставления
  - ◆ Свободно распространяемая информация
  - ◆ Информация, предоставляемая по соглашению лиц, участвующих в соответствующих отношениях
  - ◆ Информация, которая в соответствии с федеральными законами подлежит предоставлению или распространению
  - ◆ Информация, распространение которой в Российской Федерации ограничивается или запрещается.

При этом классификация информации не ограничивается двумя вышеприведенными категориями, так как в рамках ст. 5 Федерального Закона от 27.07.2006 № 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" законодатель делает оговорку о том, что "законодательством Российской Федерации могут быть установлены виды информации в зависимости от ее содержания или обладателя" [3].

Таким образом, Федеральный Закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" обозначает определенную структуру подразделения информации, на основании которой производится дальнейшее раскрытие правоотношений, информация в которых имеет главенствующую роль. Автору представляется положительным тот факт, что законодатель, описывая правоотношения в сфере информации, выделяет четкий критерий раскрытия сущности таких отношений

Данный критерий на взгляд автора состоит в определении доступности информации. Доступность информации и является разграничивающей основой, в рамках которой такое явление как информация имеет наличие. Автор делает такой вывод, поскольку обе классификации (разграничение информации в зависимости от категории доступа и в зависимости от порядка ее предоставления) имеют цель ответить на вопросы:

- ◆ Каков предел доступности информации (категория доступа)?
- ◆ Кто может иметь доступ к информации (порядок предоставления информации)?

Тем не менее, автору представляется занимательным составить представление о том, каким образом, представленная выше структура будет раскрываться законодателем в дальнейшем, поскольку на основании проанализированных норм ее текущее состояние нельзя охарактеризовать как завершенное по нижеследующим причинам.

Как было упомянуто ранее, п.4 ст. 5 Федерального Закона от 27.07.2006 № 149-ФЗ "Об информации, ин-

формационных технологиях и о защите информации" говорит о том, что законодательство может устанавливать виды информации в зависимости от обладателя информации, либо в зависимости от ее содержания. Данная формулировка нормы явствует о том обстоятельстве, что данный федеральный закон такую классификацию не предусматривает. Кроме того, общая отсылка к возможности наличия закрепления такой классификации на данный момент фактически не подтверждает наличие такой действующей классификации. Иными словами, иные акты законодательства на текущий момент не предусматривают выделение информации в зависимости от основания членения, представленных в п.4 ст.5 Федерального Закона от 27.07.2006 № 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации".

На основании исследованных ранее подходов к пониманию информационных систем можно отметить, что законодатель в рамках определения информационных систем не учитывает роль человеческих ресурсов, которые осуществляют обработку информации. Имеется в виду наличие данного аспекта именно в представленном оп-

ределении информационных систем, поскольку Федеральный Закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" предусматривает наличие субъектов, осуществляющих взаимодействие с информационными системами. Речь идет, в частности, об операторах информационных системы, коим является "гражданин или юридическое лицо, осуществляющие деятельность по эксплуатации информационной системы, в том числе по обработке информации, содержащейся в ее базах данных" [3]; Примечательным моментом является упоминание деятельности по эксплуатации информационных систем, которые подразумевают под собой, включая, но не ограничиваясь, обработку информации.

Поскольку, как было отмечено ранее, в процессе эксплуатации информации неизбежно участие персонала/человеческих ресурсов, автор считает возможным пересмотреть определения информационных систем, обозначенного в рамках упомянутого Федерального Закона, дополнив его, интегрируя упоминания субъектов, которые осуществляют взаимодействие с информационными системами.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Гайдамакин Н.А. Автоматизированные Информационные Системы, Базы и Банки данных. Вводный курс. М., 2001. С. 7
2. Голицына О.Л., Максимов Н.В. Информационные системы. М. 2004. С.35-42.
3. Федеральный Закон от 27.07.2006 N 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" // [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <http://base.consultant.ru/> (Дата обращения 21.05.2016).
4. Федеральный закон от 4 июля 1996 года N 85-ФЗ "Об участии в международном информационном обмене" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, N 28, ст. 3347)
5. ГОСТ 34.003-90-1992. Издания. Выходные сведения. Автоматизированные системы. Общие понятия. (Комплекс стандартов на автоматизированные системы). 1992. I, С.2

© Г.Г. Шапошников, ( [shaposhnikovgg@gmail.com](mailto:shaposhnikovgg@gmail.com) ), Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»,



ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

