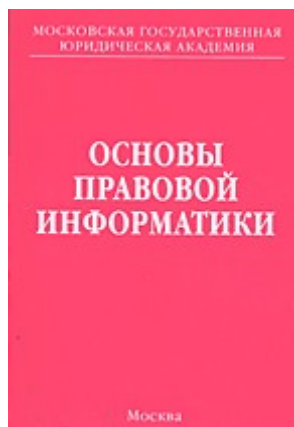


Основы правовой информатики
(юридические и математические вопросы информатики)



Чубукова С.Г. Элькин В.Д. Основы правовой информатики (юридические и математические вопросы информатики): Учебное пособие/Под ред. доктора юридических наук, профессора М.М. Рассолова, кандидата технических наук, профессора В.Д. Элькина. - "Юридическая фирма "Контракт", 2004 г.

Допущено Министерством образования Российской Федерации в качестве учебного пособия для студентов юридических и иных высших учебных заведений

Рецензенты:

А.Н. Данчул - заведующий кафедрой информатизации государственных структур Российской академии государственной службы при Президенте РФ, доктор технических наук, профессор

Н.А. Духно - директор Юридического института МГУ ПС, доктор юридических наук, профессор

М.И. Козырь - главный научный сотрудник Института государства и права РАН, доктор юридических наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ

Настоящее пособие содержит материал, позволяющий изучить основные понятия правовой информатики. Рассматривается широкий круг проблем, представляющих интерес для освоения методов исследования информационных отношений и определения оптимальных подходов к разработке и применению современных приемов анализа информационных процессов и систем. В пособии приведена классификация правовой информации, рассмотрены актуальные задачи правовой информатизации и обеспечения информационной безопасности, дается обзор нормативных правовых актов, составляющих основу российского информационного законодательства

В пособие включены также вопросы для контроля усвоения изучаемых материалов при подготовке и проведении практических занятий по курсу правовой информатики

Пособие предназначено для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Юриспруденция", а также студентов иных специальностей и широкого круга специалистов, проявляющих интерес к проблемам правового регулирования информационных отношений

Нормативные правовые акты приведены по состоянию на 16 октября 2003 г.

Принятые сокращения

1. Нормативные правовые акты

АПК РФ - Арбитражный процессуальный кодекс РФ от 24 июля 2002 г. (СЗ РФ, 2002, N 30, ст. 3012)

ГК РФ - Гражданский кодекс РФ, часть первая от 30 ноября 1994 г. с последними изменениями, внесенными Федеральным законом от 10 января 2003 г. N 15-ФЗ (СЗ РФ, 1994, N 32, ст. 3301; 2003, N 2, ст. 167)

Доктрина информационной безопасности РФ - Доктрина информационной безопасности Российской Федерации утверждена Указом Президента РФ от 9 сентября 2000 г. N Пр-1895 (РГ, 2000, N 187)

Закон о безопасности - Закон РФ от 5 марта 1992 г. N 2446-1 "О безопасности" с изменениями, внесенными Федеральным законом от 25 июля 2002 г. N 116-ФЗ (Ведомости СНД и ВС РФ, 1992, N 15, ст. 769; СЗ РФ, 2002, N 30, ст. 3033)

Закон о ГАС "Выборы" - Федеральный закон от 10 января 2003 г. N 20-ФЗ "О государственной автоматизированной системе Российской Федерации "Выборы" (СЗ РФ, 2003, N 2, ст. 172)

Закон о СМИ - Закон РФ от 27 декабря 1991 г. N 2124-1 "О средствах массовой информации" с изменениями, внесенными Федеральным законом от 4 июля 2003 г. N 94-ФЗ (Ведомости СНД и ВС РФ, 1992, N 7, ст. 300; СЗ РФ, 2003, N 27(ч.2), ст. 2708)

Закон об информации - Федеральный закон от 20 февраля 1995 г. N 24-ФЗ "Об информации, информатизации и защите информации" с изменениями, внесенными Федеральным законом от 10 января 2003 г. N 15-ФЗ (СЗ РФ, 1995, N 8, ст. 609; 2003, N 2, ст. 167)

Концепция национальной безопасности РФ - Концепция национальной безопасности Российской Федерации утверждена Указом Президента РФ от 17 декабря 1997 г. N 1300 с изменениями, внесенными Указом от 10 января 2000 г. N 24 (РГ, 1997, N 247; СЗ РФ, 2000, N 2, ст. 170)

Закон об ЭЦП - Федеральный закон от 10 января 2002 г. N 1-ФЗ "Об электронной цифровой подписи" (СЗ РФ, 2002, N 2, ст. 127)

УК РФ - Уголовный кодекс РФ от 13 июня 1996 г. с последними изменениями, внесенными Федеральным законом от 7 июля 2003 г. N 111-ФЗ (СЗ РФ, 1996, N 25, ст. 2954; 2003, N 28, ст. 2880)

2. Официальные издания

Ведомости СНД и ВС РФ - Ведомости Совета Народных Депутатов и Верховного Совета РФ

РГ - Российская газета

САПП РФ - Собрание актов Президента и Правительства РФ

СЗ РФ - Собрание законодательства РФ

Содержание

Введение

1. Информационное общество и правовая информатика

1.1. Правовая информатика как отрасль общей информатики и прикладная юридическая наука

1.2. Связь правовой информатики с другими науками

1.3. Значение правовой информатики для юридической науки

Контрольные вопросы

Рекомендуемая литература:

2. Информация в правовой системе как предмет изучения в правовой информатике

2.1. Основные подходы к определению понятия "информация"

2.2. Основные свойства информации

2.3. Информация в правовой системе

2.4. Классификация информации в правовой системе

Контрольные вопросы

Рекомендуемая литература:

3. Информационные процессы

3.1. Значение изучения информационных процессов в юридических исследованиях

3.2. Информационные процессы и их виды

3.3. Роль средств массовой информации в реализации информационных процессов

Контрольные вопросы

Рекомендуемая литература:

4. Информационные системы

4.1. Понятие информационной системы

4.2. Классификация информационных систем

4.3. Ситуационные центры и их применение

Контрольные вопросы

Рекомендуемая литература:

5. Методы правовой информатики

5.1. Системный подход

5.2. Социально-правовое моделирование

5.3. Кибернетический метод

5.4. Метод формализации

5.5. Метод алгоритмизации и программирования

5.6. Семантический и синтаксический анализ

5.7. Математические методы

5.8. Методы теории информации

Контрольные вопросы

Рекомендуемая литература:

6. Государственная политика в информационной сфере

6.1. Основные этапы государственной политики в информационной сфере

6.2. Федеральная целевая программа "Электронная Россия (2002-2010 годы)"

6.3. Государственная политика в области правовой информатизации

Контрольные вопросы

Рекомендуемая литература:

7. Информатизация правотворческой деятельности

7.1. Основные направления информатизации правотворческой деятельности

7.2. Автоматизированные информационные системы Федерального Собрания

7.3. Автоматизированные информационные системы Министерства юстиции РФ

Контрольные вопросы

Рекомендуемая литература:

8. Информатизация правоприменительной и правоохранительной деятельности

8.1. Концепция информатизации судов общей юрисдикции*(89)

8.2. Информатизация Прокуратуры

8.3. Информатизация деятельности органов внутренних дел

8.4. Государственная автоматизированная система "Выборы"

Контрольные вопросы

Рекомендуемая литература:

9. Информационная безопасность

9.1. Место информационной безопасности в системе национальной безопасности

9.2. Концепция информационной безопасности Российской Федерации

9.3. Защита информации

Контрольные вопросы

Рекомендуемая литература:

10. Электронный документооборот

10.1. Понятие электронного документооборота

10.2. Электронная цифровая подпись

Контрольные вопросы

Рекомендуемая литература:

11. Роль сети Интернет в юридической деятельности

11.1. Особенности сети Интернет как средства распространения информации

11.2. Основные правовые проблемы Интернета в нашей стране и за рубежом

11.3. Концепция "электронного правительства": зарубежный опыт

11.4. "Электронное правительство" в России

Контрольные вопросы

Рекомендуемая литература:

Примечания

Светлой памяти известного ученого, доктора технических наук, профессора, заслуженного деятеля науки Российской Федерации Виктора Александровича Копылова посвящают авторы эту книгу

Введение

В первых учебных пособиях по правовой информатике, подготовленных и изданных в начале 90-х годов прошлого столетия*(1), рассматривались проблемы становления и развития правовой информатики как прикладной юридической науки и учебной дисциплины. При этом принятый в этих изданиях приоритет рассмотрения понятий правовой информатики с позиций фундаментальных юридических наук, в частности теории государства и права, предопределял основные подходы к определению предмета и метода правовой информатики, а также принципов системного анализа правовых информационных процессов и систем.

В последующие годы в связи с развитием информационного законодательства, формированием новой отрасли права - информационного права и необходимостью широкого применения в юридической деятельности информационных и телекоммуникационных технологий возникли принципиально новые проблемы, затрагивающие юридические и математические аспекты правовой информатики. Интерес к вопросам, рассматриваемым правовой информатикой, проявляется теперь не только юристами, но и инженерами, экономистами и специалистами других профессиональных направлений.

Для анализа возможностей правовой информатики и особенностей их применения определим основные аспекты содержания информатики как науки, которые можно сформулировать следующим образом:

1) информатика - это отрасль науки, исследующая виды и общие свойства информации;

2) информатика - это отрасль научного знания, изучающая процессы сбора, обработки и распространения различных видов информации, в том числе с использованием современных средств и методов ее автоматизированной обработки;

3) информатика - это комплекс проблем, связанных с разработкой, созданием, использованием и обслуживанием различных информационных систем;

4) информатика - это совокупность всей современной информационной техники

и технологии.

В результате может быть предложено следующее определение информатики.

Информатика - наука, изучающая информацию, информационные процессы и информационные системы во всех областях человеческой деятельности.

Основными предметами исследования в информатике являются:

а) информация как объект особого рода, ее особенности и свойства; мотивация, основания и цели производства, преобразования и потребления информации; классификация информации и информационных объектов; проблемы оценки качества информации; роль информации в принятии решений;

б) информационные процессы как процессы сбора, производства, распространения, преобразования, поиска, получения, передачи и потребления информации;

в) информационные системы, в том числе автоматизированные информационные системы (АИС), компьютерные сети, другие информационно-коммуникационные технологии на основе использования средств вычислительной техники, связи и телекоммуникаций.

Сегодня достижения информатики находят широкое применение практически во всех областях человеческой деятельности. В каждой области научного знания информатика преломляется в прикладное направление, основанное на использовании особенностей информационных процессов и свойствах конкретных видов информации, циркулирующих в данной области. Это привело к возникновению прикладной информатики - экономической, социальной, правовой и т.д.

Естественно, что каждое из прикладных направлений информатики имеет в своем арсенале весь набор средств и методов общей информатики в целом. Однако особенности информационной работы в конкретных видах деятельности приводят к необходимости использования специфики изучаемой информации и информационных процессов и, следовательно, развитию общей теории с использованием этих особенностей.

Исходя из этого, правовая информатика, во-первых, - одно из направлений информатики, а во-вторых, - наука, исследующая право и правовую систему общества с информационных позиций. С этой точки зрения правовую информатику можно рассматривать и в качестве прикладной юридической науки.

1. Информационное общество и правовая информатика

1.1. Правовая информатика как отрасль общей информатики и прикладная юридическая наука

В истории развития цивилизации, неразрывно связанной с процессом накопления знаний, произошло несколько информационных революций, обусловленных кардинальными изменениями в сфере обработки информации. Следствием этих преобразований стали важные качественные изменения человеческого общества.

Первая информационная революция связана с изобретением письменности. Появилась возможность фиксации знаний на материальном носителе и передачи знаний от поколения к поколениям.

Вторая (середина XVI в.) - вызвана изобретением книгопечатания, которое радикально изменило культуру, организацию деятельности. Появилась возможность активного распространения информации, ее тиражирования.

Третья (конец XIX в.) - обусловлена изобретением электричества, благодаря которому появились телеграф, телефон, радио, позволяющие оперативно передавать и накапливать информацию.

Четвертая (70-е годы XX в.) - связана с изобретением микропроцессорной технологии и появлением персонального компьютера. На микропроцессорах и интегральных схемах создаются компьютеры, компьютерные сети, системы передачи данных (информационные коммуникации). Этот период характеризуют три фундаментальные инновации:

переход от механических и электрических средств преобразования информации к электронным;

миниатюризация всех узлов, устройств, приборов, машин;

создание программно - управляемых устройств и процессов.

Последняя информационная революция выдвигает на первый план новую отрасль - информационную индустрию, связанную с производством технических средств, методов, технологий для распространения новых знаний. Важнейшими составляющими информационной индустрии становятся все виды информационных технологий, особенно телекоммуникации.

Информационные и телекоммуникационные технологии активно развиваются и проникают во все сферы деятельности - экономику, бизнес, образование.

Бурное развитие компьютерной техники и информационных технологий стимулировало развитие общества, построенного на использовании информации и знаний и получившего название информационного общества.

Действительно, в последние десятилетия произошли принципиально важные массовые позитивные изменения практически во всех сферах жизни и деятельности человека, определяемые бурным ростом информационных ресурсов и применением информационных технологий. Прогресс компьютерных информационных технологий, коммуникационных систем, электронных средств массовой информации и т.п. затрагивает уже сегодня жизненные интересы каждого конкретного человека. Мы привыкли к мысли, что в XXI в. будем жить в информационном обществе, в котором большинство работающих будет занято производством, хранением, переработкой и реализацией информации, особенно высшей ее формы - знаний. Однако, еще сравнительно недавно, во второй половине XX в., имели место опасные тенденции так называемого информационного кризиса науки, препятствующие оперативному обмену информацией между "незримыми коллективами" ученых при проведении совместных исследований*(2).

В соответствии с концепцией З. Бжезинского, Д. Белла, О. Тоффлера, поддерживаемой и другими зарубежными учеными, информационное общество - разновидность постиндустриального общества. Рассматривая общественное развитие как "смену стадий", сторонники этой концепции информационного общества связывают его становление с доминированием "четвертого", информационного сектора экономики, следующего за тремя известными секторами - сельским хозяйством, промышленностью и экономикой услуг. При этом они утверждают, что капитал и труд, как основа индустриального общества, уступают место информации и знаниям в информационном обществе.

Существуют различные критерии определения факта перехода общества к информационной стадии. Так, например, в качестве критерия перехода общества к постиндустриальной и далее к информационной стадии развития может служить процент населения, занятого в сфере услуг: если в обществе более 50% населения занято в сфере услуг, наступила постиндустриальная фаза; если в обществе более 50% населения занято в сфере информационных услуг, то общество стало информационным. Согласно этому критерию, например, США вступили в постиндустриальный период своего развития в 1956 году (штат Калифорния преодолел этот рубеж еще в 1910 году), а информационным обществом США стали в 1974 году.

Однако информационное общество - общество особое, не известное истории. Перечислим его основные особенности и характеристики*(3).

Характерные черты информационного общества:

решена проблема информационного кризиса, в том числе информационного кризиса науки, то есть разрешено противоречие между "информационной лавиной" и "информационным голодом";

обеспечен приоритет информации по сравнению с другими ресурсами;

главной формой развития является информационная экономика;

в основу общества заложены автоматизированные генерация, хранение, обработка и использование знаний с помощью новейшей информационной техники и технологий;

информационные технологии приобрели глобальный характер, охватив все сферы социальной деятельности человека;

обеспечено информационное единство всей человеческой цивилизации.

Опасные тенденции информатизации:

возрастающее влияние на общество средств массовой информации;

возрастающие возможности проникновения в частную жизнь граждан или организаций посредством использования информационных технологий;

усложняющаяся проблема отбора качественной и достоверной информации;

увеличение разрыва между разработчиками и потребителями информационных технологий до стратегически опасной величины;

усиление проблемы адаптации части людей к среде информационного общества.

22 июля 2000 г. на Окинаве Великобритания, Германия, Италия, Канада, Россия, США, Франция и Япония приняли Хартию Глобального Информационного Общества*(4). В этой Хартии устанавливаются основные принципы вхождения государств в такое общество и провозглашаются основные положения, которые страны восьмерки будут согласованно применять и которые могут применять все остальные страны мира. Хартия является важнейшим документом, призванным организовать и активизировать деятельность стран и правительств на пути активного формирования глобального информационного общества.

В Российской Федерации идет активная работа по разработке теоретических основ и формированию государственной политики в области развития информационной сферы. По поручению Комитета Государственной Думы по

информационной политике и связи Федерального собрания РФ разработана Концепция государственной информационной политики, которая была одобрена этим Комитетом 15 октября 1998 г. Эта Концепция, одобренная также на заседании Постоянной палаты по государственной информационной политике Политического консультативного совета при Президенте РФ 21 декабря 1998 г., призвана сыграть роль организующего и координирующего документа, представляющего основу для подготовки государственной программы по вхождению России в информационное общество. Одно из назначений Концепции - обратить внимание органов государственной власти, средств массовой информации, всех заинтересованных лиц на проблемы подготовки государства, общества, личности к условиям жизни в информационном обществе*(5).

В рамках государственной информационной политики заложены основы для решения таких задач, как формирование единого информационного пространства России и вхождение России в мировое информационное пространство, обеспечение информационной безопасности личности, общества и государства, формирование демократически ориентированного массового сознания, становление отрасли информационных услуг, формирование и развитие информационного права.

Дальнейшее свое развитие государственная политика в области развития информационной сферы получила в Концепции национальной безопасности РФ, в Доктрине информационной безопасности РФ, в разработке и принятии более 120 законов федерального уровня и более 100 законов субъектов Российской Федерации, регулирующих отношения в информационной сфере, в подготовке и реализации Федеральной целевой программы "Электронная Россия (2002-2010 годы)" (утвержденной постановлением Правительства РФ от 28 января 2002 г. N 65*(6)).

Целью информатизации в России является создание эффективной сбалансированной экономики, ориентированной на внутреннее потребление и экспорт информационных технологий и услуг, базирующейся на принципах четкого разделения сфер ответственности и принципов деятельности экономики и государства, максимального использования интеллектуального и кадрового потенциала, гармоничного вхождения в мировую постиндустриальную экономику на основе кооперации и информационной открытости.

Целью перехода России к информационному обществу является развитие гражданского общества и демократических традиций, а также преодоление информационного неравенства и равноправное вхождение граждан России в глобальное информационное общество на основе соблюдения прав человека, в том числе права на свободный доступ к информации, права на защиту персональных данных и обязанности раскрытия информации со стороны государственных, общественных и коммерческих организаций.

Следующим этапом в развитии человечества будет создание нового общества - общества информационного, гуманного, духовного - информационной цивилизации. В рамках ряда теорий, в частности науки информациологии, сформулированы основные черты такого общества.

Лейтмотив информационной цивилизации - мир духа и разума. Это общество, основанное на знании, в котором решающим фактором социально-экономической жизни, важнейшей ценностью и основой развития культуры, науки, образования становится информация, в котором утверждается новая сфера жизнедеятельности человека - инфосфера.

Являясь законной наследницей всех ценностей, накопленных человечеством, новая цивилизация, в идеале, призвана разрешить социальные и общечеловеческие проблемы грядущего столетия, радикально обновить характер труда, изменить отношение к науке, культуре, образованию, медицине и, прежде всего, к человеку.

Современная наука приходит к выводу, что цивилизация будущего перестанет быть техногенной, то есть ориентированной на технику. Это будет антропогенная

цивилизация, рожденная мерками и запросами человека. Если так произойдет, то это будет грандиозный цивилизационный прорыв. Отсюда и новое глобальное мировоззрение, иная система ценностей, новые представления человека о самом себе и своем предназначении. С информационной цивилизацией связаны надежды на качественное изменение социально-исторической судьбы человечества, совершенствование образа жизни миллионов людей, их культуры, нравов и социального поведения.

Приоритет личности - вот важнейший нравственный принцип информационной цивилизации.

Идеалом общества третьего тысячелетия должно быть общество человеческого благополучия, в котором государство подчинено интересам личности, что явится главным условием и гарантом ее свободы. В центре этого общества - человек со своими уникальными способностями постоянного и безграничного развития, создания себя как личности, гармонизации своих человеческих отношений, направленных на объединение всех во имя блага каждого*(7).

С таким скачкообразным повышением роли информации и информационных технологий в современном обществе связано интенсивное развитие фундаментальных и прикладных исследований в области наук, объединяемых интегрирующим понятием информация, - информатики, кибернетики, теории информации, генетики, информатиологии и др.

Термин "информатика" возник в 60-х годах прошлого века во Франции для названия области автоматизированной обработки информации с помощью электронных вычислительных машин. Французский термин "informatique" образован путем слияния слов information (информация) и automatique (автоматика) и означает "информационная автоматика", или "автоматизированная переработка информации". В англоязычных странах этому термину соответствует понятия "computer science" (наука о компьютерной технике).

В конце 60-х годов понятие "информатика" связывалось не только с автоматизированной обработкой информации, но и с теорией научной информации ("документалистикой"). Этому во многом способствовал выход труда А.И. Михайлова, А.И. Черного и Р.С. Гиляревского "Основы информатики"*(8). В этой работе были подробно рассмотрены понятия научно-технической информации и методы ее обработки.

Международный конгресс в Японии в 1978 г. отмечал, что "понятие информатики охватывает области, связанные с разработкой, созданием, использованием и материально-техническим обслуживанием систем обработки информации, включая машины, оборудование, математическое обеспечение, организационные аспекты, а также комплекс промышленного, коммерческого, административного, социального и политического воздействия"*(9).

Важными стимулами бурного развития информатики как науки в нашей стране послужили два знаменательных события: выход летом 1982 г. монографии академика В.М. Глушкова "Основы безбумажной информатики"*(10) и Годичное общее собрание Академии наук СССР в марте 1983 г., на котором было принято решение о создании в рамках Академии нового отделения - отделения информатики, вычислительной техники и автоматизации*(11). Более того, с этого момента идеи информатики получили распространение не только в науке, но также и среди специалистов-практиков различных сфер, включая и юридическую сферу.

Таким образом, с конца 80-х годов в России термин "информатика" обозначает не только науку, но и направление практической деятельности. Информатика как отрасль народного хозяйства состоит из однородной совокупности предприятий разных форм хозяйствования, связанных с производством компьютерной техники, программных продуктов и разработкой современной технологии переработки информации*(12).

С этого момента все большую популярность приобретает "французский вариант", согласно которому информатика трактуется как наука об осуществляемой преимущественно с помощью автоматических средств целесообразной обработке информации. А информация изучается с точки зрения представления знаний и сообщений в технических, экономических и социальных областях.

Действительно является очевидным, что вычислительная техника способна ныне решать самые разнообразные проблемы и задачи, связанные со сбором, обработкой и использованием любой информации. И в этом смысле данную технику следует называть информационной, а применяемые технические средства - техническими средствами информатики. Однако удовлетворение информационных потребностей общества и человека далеко не всегда зависело от прогресса названных средств.

Другой подход к проблеме определения информатики как науки был предложен в 1963 г. Ф.Е. Темниковым*(13), который выступил с идеей создания общей науки об информации. Он попытался придать понятию "информатика" достаточно широкий смысл: в частности, предложил назвать информатику интегральной наукой об информации вообще, состоящей из трех основных частей - теории информационных элементов, теории информационных процессов и теории информационных систем. Это был, на наш взгляд, первый важный поворот в судьбе понятия "информатика", который оставался долго лишь историческим фактом. Попытка обосновать новое понятие, доказать его необходимость не была успешной и в должной мере не оценена в силу того, что публикация была осуществлена в малоизвестном, специальном журнале.

В последующий период также не существовало единого мнения при определении содержания понятия "информатика". Для примера приведем точки зрения некоторых ученых, которые определяли информатику следующим образом:

фундаментальная естественная наука, изучающая проблемы передачи и обработки информации (А.П. Ершов);

наука о преобразовании информации, которая базируется на вычислительной технике. Предметом информатики является вычислительная технология как социально-исторический феномен; состав информатики - это три неразрывно и существенно связанные составные части: технические, программные и алгоритмические средства (А.А. Дородницын);

некая синтетическая дисциплина, которая включает в себя разработку новой технологии научных исследований и проектирования, основанной на использовании электронной вычислительной техники, и несколько крупных научных дисциплин, связанных с проблемой общения с машиной и, наконец, с созданием машины (Н.Н. Моисеев);

комплексная научная и технологическая дисциплина, которая изучает, прежде всего, важнейшие аспекты разработки, проектирования, создания, "встраивания" машинных систем обработки данных, а также их воздействия на жизнь общества (В.С. Михалевич);

наука о проблемах обработки различных видов информации, создании новых видов высокоэффективных ЭВМ, позволяющая предоставлять человеку широкий спектр информационных ресурсов (Э.А. Якубайтис);

наука, техника и применение машинной обработки, хранения и передачи информации (М. Брой, Германия);

научная дисциплина, изучающая закономерности получения, отбора, хранения, передачи, преобразования и применения информации в производственной, научной, общественно-политической и культурной деятельности людей*(14);

научная дисциплина, изучающая структуру и общие свойства информации, а также закономерности всех процессов обмена информацией при непосредственном устном и письменном общении специалистов до формальных процессов обмена посредством различных носителей информации*(15);

отрасль науки, изучающая структуру и общие свойства научной информации, а также вопросы, связанные с ее сбором, хранением, поиском, переработкой, преобразованием, распространением и использованием в различных сферах человеческой деятельности*(16);

отрасль науки, исследующая свойства и поведение информации; силы, управляющие потоком информации; средства обработки информации с целью обеспечения ее оптимальной доступности и использования (information science)*(17).

Таким образом, основными задачами информатики являются:

во-первых, определение общих закономерностей, в соответствии с которыми происходят процессы создания, преобразования, передачи и использования информации в различных сферах деятельности человека,

во-вторых, разработка более эффективных методов и средств осуществления информационных процессов, определение способов оптимальной информационной коммуникации на базе активного использования современных технических средств.

В развитие правовой информатики значительный вклад внесли российские ученые: Ю.М. Батулин, И.Л. Бачило, А.Б. Венгеров, Н.В. Витрук, О.А. Гаврилов, В.Б. Исаков, Д.А. Керимов, В. Кнапп, В.А. Копылов, В.Н. Кудрявцев, Ю.В. Кудрявцев, А.В. Морозов, С.С. Москвин, Н.С. Полевой, М.М. Рассолов, А.Д. Урсул, В.М. Хургин, С.М. Шахрай, А.Р. Шляхов, В.Д. Элькин и другие.

По литературным данным известен целый ряд подходов к определению содержания понятия правовой информатики и ее предмета. Во многом это определялось неоднозначностью трактовки понятия "общая информатика", о которой говорилось ранее. Рассмотрим наиболее распространенные среди этих подходов.

Н.С. Полевой и А.Р. Шляхов рассматривали правовую информатику как одно из направлений науки кибернетики. Предметом этого направления являются закономерности образования, восприятия, хранения, обработки и выдачи социально-правовой информации в целях повышения эффективности организационного взаимодействия управляющих и управляемых систем в правовой сфере общества*(18).

Ю.М. Батулин в правовой информатике выделяет три составляющих: техническую сторону информационного права и программное обеспечение правовых задач; специализированные юридические системы и принятие юридических решений с помощью ЭВМ; основы теории информации применительно к правовой материи*(19).

Особый интерес, на наш взгляд, представляет точка зрения А.Б. Венгерова, который связывает предмет правовой информатики с "информационной концепцией права, то есть учением об информационной природе права", а информационно-правовую деятельность рассматривает как новое направление в юридической работе*(20).

Развивая эти положения, М.М. Рассолов и В.Д. Элькин определяют правовую информатику как "прикладную науку, изучающую проблемы сбора, восприятия, регистрации, хранения, обработки и использования социально-правовой информации в правовой системе общества и ее подсистемах как специфических правовых информационных образованиях"*(21). Данные авторы отмечают, что правовая информатика, имея свои корни в теории государства и права и общей, "большой информатике", подходит к праву и ко всем областям юридической деятельности с самостоятельных позиций, значительно отличающихся от подхода к ним со стороны других юридических наук; она исследует общие и конкретные информационные проблемы и задачи в сфере права и правовых механизмов*(22). Указанные авторы впервые обратили внимание на значимость подхода к определению информатики, предложенного Ф.Е. Темниковым.

О.А. Гаврилов, соглашаясь с предложенным Н.С. Полевым определением, определяет правовую информатику как "междисциплинарную отрасль знаний о закономерностях и особенностях информационных процессов в сфере юридической

деятельности, об их автоматизации, о принципах построения и методиках использования автоматизированных информационных систем, создаваемых для совершенствования и повышения эффективности юридической деятельности и решения правовых задач на базе комплексного использования теории и методологии правовых наук средств и методов математики, информатики и логики"*(23).

Анализ этих не противоречащих друг другу подходов позволяет выделить, на наш взгляд, два наиболее важных направления преломления общей информатики в правовой сфере.

Первое направление связано с исследованием правовой системы общества, ее подсистем, социально-правовой информации и т.п. как специфических информационных правовых образований. Любая правовая система - система правовых норм, система юридических органов, правовые механизмы - с точки зрения протекающих в них процессов, поиска, сбора, передачи, систематизации, восприятия и обработки информации - являются информационными системами. И, следовательно, законы функционирования этих систем и протекающие в них информационные процессы подчиняются законам информатики и могут быть исследованы с помощью методов, разработанных данной наукой. Целью этой работы является совершенствование всей правовой системы на основе создания эффективной системы информационного обеспечения юридической деятельности.

Второе направление должно быть обязательно связано с учетом правовых особенностей изучаемых объектов, явлений и процессов. С одной стороны, это определяется тем, что право и правовая система играют важную роль в формировании и развитии единого информационного пространства государства и выступают в качестве необходимых компонентов информационных технологий и обеспечения информационных систем. С другой стороны, особенности социально-правовой информации (в первую очередь нормативной), особенности протекания многих информационных процессов в юридических образованиях, связанные с регулятивной функцией права, особенности функционирования правовых информационных систем должны непременно учитываться при конструировании методов исследования правовой информатики. Таким образом, исследования в правовой информатике должны учитывать как информационные, так и правовые стороны изучаемых объектов, явлений и процессов.

Учитывая сказанное, правовую информатику можно определить как науку, изучающую информацию, информационные процессы, информационные технологии и информационные системы в правовой сфере на основе исследования правовых особенностей изучаемых объектов, явлений и процессов.

Из данного определения видно, что предметами правовой информатики являются информация, информационные процессы, информационные технологии и информационные системы, функционирующие в правовой сфере.

Основными направлениями изучения информации в правовой системе как объекта правовой информатики, с нашей точки зрения, должны являться:

определение и гармоничное сочетание общих свойств социальной информации и специфических свойств правовой информации (особенно нормативной правовой информации);

классификация социальной информации, циркулирующей в правовой системе;

исследование проблем оценки количества и качества правовой информации;

анализ роли информации в принятии юридических решений.

Информационные процессы в правовой системе - это процессы сбора, производства, распространения, преобразования, поиска, получения, передачи и потребления информации. Правовая информатика одновременно и во взаимосвязи изучает естественно-научную сущность этих процессов с учетом юридических свойств информации и информационных объектов. Целью изучения является, с одной стороны,

необходимость эффективной организации информационных процессов во всех видах юридической деятельности, а с другой стороны, выявление их особенностей, учет которых необходим для грамотного правового регулирования тех общественных отношений, к возникновению которых приводят рассматриваемые информационные процессы.

Информационные технологии - совокупность средств и методов осуществления информационных процессов и информационные системы, создаваемые на базе использования современных информационных технологий, долгое время рассматривались правовой информатикой только с точки зрения эффективной организации юридической деятельности. Однако в последнее время необходимость взаимодействия специалистов различных профессиональных областей, стоящая перед отраслевыми юридическими науками (в особенности перед информационным правом), требует от юриста знания и учета всех технических и информационных особенностей рассматриваемых объектов. В этом смысле правовая информатика является инструментальным средством и источником знаний, которые необходимы для решения множества проблем правового регулирования общественных отношений.

1.2. Связь правовой информатики с другими науками

Информация - это сложное многогранное всеобъемлющее явление. И естественно, что отдельные стороны, грани его являются предметом исследования очень многих наук, которые хотя и существуют самостоятельно, однако развиваются в неразрывном единстве, дополняя и обогащая друг друга.

Наиболее тесно информатика связана с кибернетикой (от греческого kiber - над, nautis - моряк, т.е. старший моряк, кормчий, управляющий рулем, отсюда - cybernetike - искусство управления) - наукой о закономерностях управления сложными динамическими системами. В качестве таких сложных динамических систем рассматриваются и живые организмы, и социальные сообщества, и технические системы.

Впервые термин "кибернетика" встречается в работах древнегреческого философа Платона (около 427-347 г. до н.э.), которым он обозначил правила управления обществом. Через две с лишним тысячи лет французский физик и математик А.М. Ампер (1775-1836 г.) в своей классификации наук, изложенной в работе "Опыт философских наук" (1834 г.), термин "кибернетика" также применил к науке об управлении обществом.

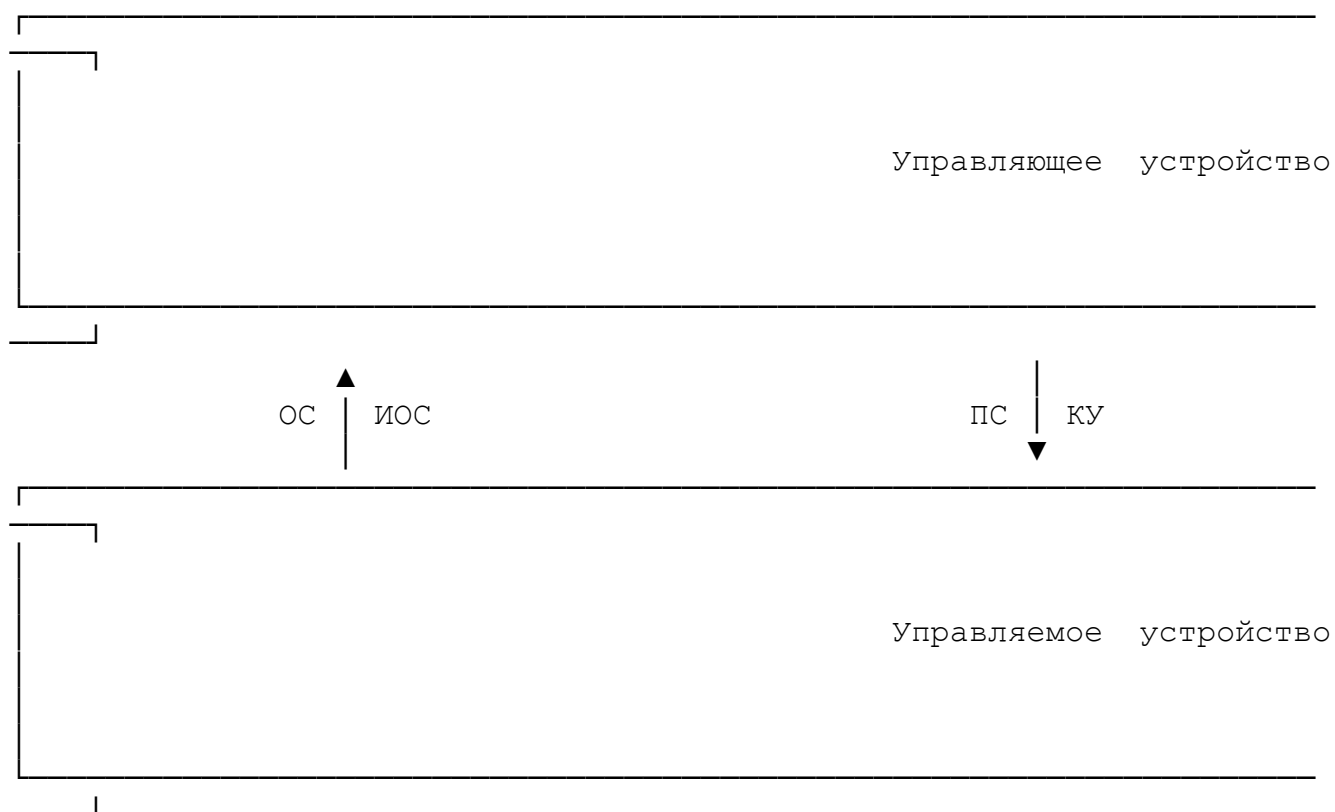
Понадобилось еще 200 лет развития естественных и гуманитарных наук для того, чтобы в 40-х годах XX в. термин "кибернетика" наполнился современным содержанием. Н. Винер (1894-1964 г.) применил этот термин в своей книге "Кибернетика или управление и связь в животном и машине" (1948 г.).

В 60-70 годах XX столетия проблемы исследования кибернетических систем нашли широкое отражение в различных отраслях науки. Активно развивались экономическая кибернетика, медицинская кибернетика, аграрная кибернетика и т.п. отрасли кибернетики. Была создана и научная теория правовой кибернетики - науки, изучающей закономерности, условия и особенности использования математических методов и технических средств в целях оптимизации и повышения эффективности управленческих процессов при решении конкретных правовых задач. Сегодня правовая кибернетика активно используется при исследовании эффективности законодательного и иного правового регулирования общественных отношений*(24).

Будем определять правовую кибернетику как науку, изучающую особенности процессов управления в правовой сфере.

Вот, например, как, по мнению В.А. Копылова, выглядит структура кибернетической системы правового регулирования общественных отношений*(25).

Предметом исследования в кибернетике являются системы управления в виде управляющего и управляемого объектов, прямых связей, по которым поступают команды управления, и обратных связей, по которым движется информация об исполнении команд управления, изучение которой позволяет корректировать команды управления. Упрощенная структура кибернетической системы управления приведена на [рис. 1.1.](#)



Здесь обозначено:

ПС - прямая связь,

ОС - обратная связь,

КУ - команда управления,

ИОС - информация обратной связи.

Рис. 1.1. Структура кибернетической системы

Основные объекты исследования здесь:

а) управляющее устройство - правотворческий орган, устанавливающий нормы права, задающие поведение субъектов правоотношений;

б) управляемое устройство - субъекты правоотношений, которым информационно-правовыми нормами предписываются определенные правила поведения (права, обязанности, ответственность);

в) прямая и обратная связи - каналы, по которым движется правовая информация - нормативная (как команда управления) и ненормативная (как

информация обратной связи).

Другой наукой, с которой тесно связаны информатика и правовая информатика, является семиотика, исследующая свойства знаковых систем (естественных и искусственных языков). Поскольку знак есть носитель информации, семиотика получает большое прикладное значение при исследовании и проектировании знаковых систем, используемых в процессах передачи и обработки информации. Прикладные разработки идут по двум основным направлениям. Первое - это создание искусственных языков, позволяющих удобно алгоритмизировать процессы обработки информации (например, языков программирования, языков для индексирования документов). В задачах управления сложными системами важную роль играет создание языка, позволяющего описать класс возможных ситуаций (включая принятие решения). Второе направление - это создание алгоритмов, обеспечивающих обработку текстов на естественном языке (машинный перевод, автоматическое индексирование и реферирование, перевод с естественного языка на формальный и т.п.). Информатика применяет отдельные методы семиотики при построении информационно-поисковых систем, составлении правил перевода с естественных языков на искусственные и обратно, разработке принципов индексирования, изучении преобразований структуры текста, не меняющих его смысла, и т.д.

Общая и правовая информатика тесно связаны с наукой о языке - лингвистикой. Информатика активно использует такие понятия, как язык, слово, алфавит, предложение, текст. Одной из важнейших задач лингвистики является изучение структуры текста. Современный компьютер - мощное средство для автоматизации работы с текстами. Появилась возможность автоматизировать многие трудоемкие процессы, например статистическую обработку текстов, ведение разнообразных словарных и лексических картотек. Методы лингвистики используются в информатике при разработке принципов автоматического перевода и информационно-поисковых языков, индексирования и реферирования, при составлении тезаурусов, упорядочении терминологии.

Развитие информатики тесно связано с достижениями психологии, которые активно используются при изучении мыслительных процессов создания и использования информации, природы информационных потребностей и их формулировании в запросы, при разработке эффективных методов чтения, машинных систем информационного обслуживания, конструировании информационных устройств.

В психологии сейчас активно развивается особое направление - когнитивная психология, раскрывающая закономерности человеческого интеллекта, памяти, мышления. Когнитивная психология изучает знания человека о себе и окружающем мире, а также процессы, обеспечивающие приобретение знаний. Полученные результаты лежат в основе проектирования и создания систем искусственного интеллекта.

В целом возникает впечатление, что образуется мощный мультидисциплинарный куст дисциплин, включающий когнитивистику, кибернетику и информатику. Объектом выступают информация, знания. Когнитивистика изучает переработку информации живыми и искусственными системами (безотносительно к их использованию в целях управления). Искусственный интеллект здесь рассматривается как высшая форма соответствующих искусственных систем. Кибернетика акцентирует внимание на процессах управления, основанных на результатах переработки информации в данных системах. Процессы эти - суть прежде всего процессы передачи, хранения и переработки информации - являются предметом изучения информатики*(26).

Вполне возможно, что дальнейшее повышение степени интеграции и взаимопроникновения дисциплин может привести к появлению единой новой науки.

Другое направление психологии, связанное с информатикой, - психология компьютеризации - отрасль психологической науки, изучающая порождение,

функционирование и структуру психики в процессе деятельности индивидов и групп, связанной с созданием и использованием компьютеров, включая их математическое и программное обеспечение. Основными задачами этой отрасли являются изучение закономерностей и принципов организации различных видов человеческой деятельности и общения, опосредствованных компьютерами, диалога между человеком и компьютером, изучение законов психического отражения и психического развития в условиях использования компьютеров, влияния компьютеризации на личность и, напротив, личности на компьютеризацию. К числу новых задач прикладной психологии компьютеризации относится оценка реальных эффектов компьютеризации. Психологическое обеспечение компьютерных систем включает в себя разработку и реализацию психологических принципов организации диалога между человеком и компьютером. Сравнительный анализ решения задач человеком и компьютером служит научной основой для определения степени приближения "интеллекта" компьютера к человеческому. Важной задачей, имеющей теоретическое и прикладное значение, является совершенствование концептуальных моделей психики человека, используемых в компьютерных системах. К центральной проблеме данной области относится согласование качественных и количественных, формальных и неформальных характеристик психической деятельности. Психология компьютеризации выступает как источник новых идей и принципов для информатики, она предлагает переориентацию алгоритмической модели человеческого разума, господствующей сейчас в информатике, на неалгоритмическую модель, получившую обоснование в психологической науке.

Правовая информатика активно использует математические методы познания. В правовой информатике приходится постоянно иметь дело с количественными параметрами. Последние касаются объема информации, поступающей и обращающейся в изучаемой информационной системе, определения уровней и показателей оптимальности и эффективности работы информационных систем и т.п. Здесь не обойтись без методов математики - науки о количественных и пространственных формах действительного мира.

Информатика использует методы математики для построения и изучения моделей обработки, передачи и использования информации. Можно утверждать, что математика создает тот теоретический фундамент, на котором строится все здание информатики.

Особое значение в информатике имеет такой раздел математики, как математическая логика.

Математическая логика разрабатывает методы, позволяющие использовать достижения логики для анализа различных процессов, в том числе и информационных, с помощью компьютеров. Теория алгоритмов, теория параллельных вычислений, теория сетей и другие науки берут свое начало в математической логике и активно используются в информатике.

Используя логические операции, можно провести моделирование логической структуры правовой нормы. Цель моделирования - выявить логические (включая латентные) связи правовой нормы. Данная формализация языка права позволяет промоделировать и проанализировать правовые нормы с помощью такого нового класса автоматизированных систем правовой информации, как экспертные системы.

По оценкам специалистов прогресс информатики в значительной степени будет обусловлен развитием ее математической базы.

Связь правовой информатики с техническими науками реализуется по линии активного использования для нужд юридической науки и практики современных ЭВМ и обеспечения автоматизации различных процессов. В свою очередь, использование ЭВМ опирается на вовлечение в сферу интересов правовой информатики аппарата формальной логики и математики, без чего невозможна формализация правовых норм

перед введением их в память ЭВМ.

Информатика и правовая информатика тесно связаны с теорией информации.

Теорией информации называется наука, изучающая количественные закономерности, связанные с получением, передачей, обработкой и хранением информации. Возникнув в 40-х годах XX в. из практических задач теории связи, теория информации в настоящее время становится необходимым математическим аппаратом при изучении всевозможных информационных процессов, особенно процессов управления. Получение, обработка, передача и хранение различного рода информации - непереносимые условия работы любой управляющей системы. Простейший случай - передача информации в виде команд от управляющего органа (устройства) к исполнительному. Более сложный случай тот, что мы имеем на практике: замкнутый контур управления, в котором после прямой передачи команд информация о результатах выполнения команд передается обратно управляющему органу по каналам так называемой "обратной связи".

Любая информация, для того чтобы быть переданной, должна быть закодирована в виде сигналов, с помощью которых передается информация.

Задачами теории информации являются:

- 1) отыскание наиболее экономных методов кодирования, позволяющих передать заданную информацию с помощью минимального количества символов;
- 2) определение пропускной способности канала связи, чтобы передача информации от источника к принимающему органу шла без задержек и искажений;
- 3) определение объема запоминающих устройств, предназначенных для хранения информации.

Чтобы решить поставленные задачи необходимо, прежде всего, научиться измерять количественный объем передаваемой информации, пропускную способность каналов связи и их чувствительность к помехам (искажениям).

Иногда ошибочно в литературе название "теория информации" используется для обозначения информатики. Коренное различие между этими науками состоит в том, что теория информации, игнорируя содержание передаваемого сообщения, исследует возможности его передачи по системам связи с наименьшими искажениями, а информатика основное внимание уделяет содержанию информации и ее использованию.

В последние десятилетия прошлого столетия была создана и активно развивается новая научная дисциплина - информатиология. Последователи информатиологии рассматривают ее не просто как науку, а как "единственную генерализационную идеологию жизнедеятельности, согласия, мира и научно-технического прогресса всего человечества"*(27). Согласно положениям данной науки информация является всеобщей генеративной основой Вселенной. Благодаря информации появилась Вселенная - возникли галактики, планеты, в том числе Земля и жизнь на ней. Предметом информатиологии являются исследования информационных макро- и микродинамических процессов и явлений, происходящих в природе и обществе во взаимоотношениях, взаимосвязях и взаимодействиях с овеществленными, неовещественными и вакуумными атрибутами материализации и дематериализации, а также процессов рецепции, передачи, хранения, обработки, визуализации и познания информации.

Информатика рассматривается в рамках этого подхода как составная часть информатиологии. Каких-либо строгих теоретических доказательств и примеров практической реализации предложенных формулировок до настоящего времени не опубликовано. В связи с этим количество последователей данной теории крайне мало численно.

1.3. Значение правовой информатики для юридической науки

Как уже отмечалось, сегодня мы стоим на пороге качественно нового общества - информационного. И естественно, что жизнь и практическая деятельность в нем неразрывно связаны с освоением и использованием современных информационных технологий. В этой связи правовая информатика как часть общей информатики дает знание и умение использовать те информационные средства и методы, которые необходимы любому полноценному члену информационного общества.

Юристу знание правовой информатики позволяет повысить свой профессиональный уровень. Сегодня лавинные потоки социально-правовой информации, обрушивающиеся на юриста, настоятельно требуют от него владения современными информационными технологиями - справочными правовыми системами, юридическими экспертными системами, современными программными и техническими средствами защиты информации, средствами обеспечения электронной цифровой подписи, информационными технологиями, лежащими в основе функционирования современных компьютерных сетей и глобальной сети Интернет, и т.п.

Но для юриста знание информационных технологий - это не только инструмент в его практической деятельности. Информация, информационные процессы, информационные системы сегодня являются объектами правоотношений и предметом изучения отраслевых правовых наук. В активно формирующемся информационном законодательстве юристам необходимо провести правовое регулирование новых общественных отношений, складывающихся по поводу таких объектов, как "информационные ресурсы", "информационные системы", "информационные технологии", "компьютерные сети". Для грамотного, полного правового регулирования необходимо четкое понимание существа данных информационных объектов, их особенностей и принципов функционирования, всего того, что уже построено и обосновано в теории информатики и правовой информатике. С этой точки зрения правовая информатика для юриста - это источник знаний, необходимых ему для решения профессиональных задач.

Наконец, информатика дает в руки юристу системно-информационный метод исследования. Большинство правовых явлений, по сути, являются информационными системами, то есть системами, основанными на процессах создания, хранения распространения и обработки информации. Механизмы правотворчества, правового регулирования, правопорядка, правовой культуры, правового воспитания и др. являются информационными образованиями. Всестороннее изучение таких явлений и процессов невозможно без использования тех методов и средств, которые разработаны.

В настоящее время уже можно говорить о содержании "информационной метрики в области права"*(28), куда прежде всего включаются разнообразные разделы современной математики и кибернетики: структурные меры информации (геометрическая мера, комбинаторная мера, аддитивная мера и др.); статистические меры информации (вероятность и информация, понятие энтропии, энтропия ансамбля, количество информации и т.д.); семантические меры информации (содержательность информации, целесообразность информации, динамическая энтропия и др.); дискретизация и кодирование информации; исследование операций (понятия теории исследования операций, информация, вводимая в модели исследования операций, решение задач в случае отсутствия полной информации и т.д.) и другие отрасли знаний. В состав "информационной метрики" должны войти также конкретные схемы оптимизации функционирования правовых информационных образований, к которым можно отнести:

- 1) отдельные информационные элементы правовых образований с помощью программно-логических методов. Эта схема основана, по существу, на идеях системного анализа, программирования, алгоритмизации и математической логики, с

помощью которых представляется возможным изучить некоторые "константы" правовой информатики - программы работы с правовой информацией в фирмах, компаниях, банках, массивы и логику правовых сообщений на предприятиях и в организациях, алгоритмы решения юридических задач в области информационного обслуживания правоохранительных органов и другие проблемы;

2) функциональные значения правовых информационных образований, зависящие от структуры и целей последних. Эта схема оптимизации основана на теории вероятностей, математической статистике и теории исследования операций. Здесь рассматриваются акты вероятного поведения правовых информационных образований, операции в сфере управления последними, информация, вводимая в юридические модели, подходы к решению задач массового информационного обслуживания в механизмах законности, правопорядка, профилактики конкретных преступлений и другие проблемы;

3) функционирование правовых информационных образований на основе использования математической теории информации, теории графов, теории множеств, распознавания образов и др. По этой схеме осуществляется оптимизация информационного обеспечения частных актов правового регулирования, оптимизация разработки и принятия законов, проведения прокурорских проверок, расследования преступлений, оценки эффективности правоохранительной деятельности и т.д.

Контрольные вопросы

1. Какие информационные революции вы знаете и в чем особенность последней?
2. Назовите характерные черты информационного общества.
3. Каковы опасные тенденции развития информационного общества?
4. Охарактеризуйте понятие "информатика" как наука.
5. Каковы особенности развития понятия "информатика" в нашей стране и за рубежом?
6. Дайте характеристику предмету информатики.
7. Раскройте содержание понятия "правовая информатика".
8. Какова связь правовой информатики с другими науками?
9. Что такое правовая кибернетика? Какова ее связь с правовой информатикой?
10. Охарактеризуйте структуру кибернетической системы.
11. Как информатика и правовая информатика связаны с теорией информации?
12. Определите значение правовой информатики для юридической науки.
13. Что в науке понимают под "информационной метрикой в области права"?

Рекомендуемая литература:

1. Арнольдов А.И. Информационная цивилизация и человек//Проблемы информационной бионики и моделирования. Академический сборник научных трудов. М., 1998.
2. Батурин Ю.М. Информация общества, право и человек: Сб. Влияние научно-технического прогресса на юридическую жизнь. М.: Юридическая литература, 1988.
3. Венгеров А.Б. Категория "информация" в понятийном аппарате юридической науки//Советское государство и право, 1977, N 10.
4. Гаврилов О.А. Курс правовой информатики: Учебник для вузов. М.: Норма, 2000.
5. Глушков В.М. Основы безбумажной информатики. М.: Наука, 1982.
6. Кастельс Мануэль. Информационная эпоха. Экономика, общество и культура.

Пер. с англ./Под научн. ред. О.И. Шкаратана. М.: ГУ ВШЭ, 2000.

7. Михайлов А.И., Черный А.И., Гиляревский Р.С. Основы информатики. М.: Наука, 1968.

8. Рассолов М.М., Элькин В.Д., Рассолов И.М. Правовая информатика и управление в сфере предпринимательства. М.: Юристъ, 1996.

9. Смолян Г.Л., Черешкин Д.С., Вершинская О.Н., Костюк В.Н., Савостицкий Ю.А. Путь России к информационному обществу (предпосылки, индикаторы, проблемы, особенности). М., 1997.

10. Темников Ф.Е. Информатика//Известия вузов. Электромеханика, 1963, N 11.

11. Элькин В.Д. Проблемы информационной метрики: Сб. Проблема идеальности в науке. М.: АСМИ, 2001.

12. Юзвшин И.И. Основы информатиологии. М., 2000.

2. Информация в правовой системе как предмет изучения в правовой информатике

2.1. Основные подходы к определению понятия "информация"

Основным объектом изучения многих наук, и информатики в том числе, является информация. Современный уровень развития научного знания еще не позволяет, а возможно и никогда не позволит, дать точного и законченного определения этого основополагающего понятия. С развитием нашего представления о мире, в котором мы живем, с развитием науки расширяется и углубляется содержание понятия "информация".

Первоисточником данного термина является латинское слово *informatio* (изложение, истолкование, разъяснение), а вошло оно в русский язык, по мнению П.Я. Черных, в эпоху Петра I*(29).

На общелексическом, бытовом уровне понятие "информация" чаще всего толкуется как сведения, сообщения, передаваемые от человека человеку и осведомляющие о каких-то явлениях, событиях, процессах и т.д.

Однако это не исчерпывает всего содержания понятия "информация". Так, существует информация об окружающей действительности, которую человек получает через свои органы чувств, и она далеко не во всех случаях исходит от другого человека (температура окружающей среды, рельеф местности, время суток и т.п.).

Норберт Винер в своей работе "Кибернетика или управление и связь в животном и машине" определяет информацию как "обозначение содержания, черпаемого нами из внешнего мира в процессе приспособления к нему и приведения в соответствие с ним нашего мышления".

Мы видим, что информация определяется через категорию "содержание внешнего мира" и напрямую увязана с человеком, его мышлением и процессом приспособления человека к явлениям и событиям внешнего мира. Иными словами, Винер утверждает, что информация вне человеческого сознания не существует.

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"*(30).

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"*(31).

Отождествление информации со сведениями или фактами, которые теоретически могут быть получены и усвоены, то есть преобразованы в знания, составляет суть антропоцентрического подхода к определению понятия "информация". Этот подход в настоящее время применяется наиболее широко и, в частности, в российском законодательстве.

Под информацией понимаются "сведения о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях и процессах независимо от формы их представления"*(32).

До последнего времени антропоцентрический подход удовлетворительно работал в области правовых и общественных наук. Однако в связи с широким внедрением вычислительной техники его недостатки все чаще дают о себе знать.

Во-первых, подход к информации только как к сведениям не позволяет адекватно интерпретировать информационные процессы в таких объектах, как компьютерные программы, компьютерные сети, системы искусственного интеллекта, системы,

ориентирующиеся в состоянии неопределенности. Здесь процессы получения, преобразования, передачи информации могут проходить без этапа осмысления их человеком.

Во-вторых, в рамках антропоцентрического подхода невозможно найти адекватного объяснения генетической информации живой природы.

В связи с этим возникла потребность в изменении трактовки понятия информации. Оно было расширено и включило обмен сведениями не только между человеком и человеком, но также между человеком и автоматом, автоматом и автоматом, обмен сигналами в животном и растительном мире, передачу признаков от клетки к клетке.

Наиболее бурное и весьма плодотворное развитие проблема проникновения в сущность понятия "информация" получила в рамках теории информации и кибернетики.

Теория информации начинается с работ К. Шеннона, опубликованных в конце 40-х годов XX в., в которых под информацией понимались не любые сообщения, а лишь те, которые уменьшают неопределенность у получателя этого сообщения. 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. Это было связано с задачами оптимизации управления. Так появилась семантическая теория информации, развитая Ю.А. Шрейдера*(33), 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"*(34).

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. Ярким примером этому может служить опыт с цветочными часами, которые спроектировал известный биолог Карл Линней на основе поочередного распускания (закрытия) цветков различных растений с 6 часов утра до 6 часов вечера. Этому предшествовали исследования французского астронома Жан-Жака д'Орту де Мерана более 250 лет назад, который, спрятав цветок гелиотропа в темную комнату, выяснил, что и там цикл раскрытия (закрытия) цветка точно соответствовал смене дня и ночи. Он пришел к выводу, что ритмы растения регулируются каким-то внутренним механизмом.

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). Яркий пример внешней информации и ее воздействия на биологические системы - ритмы солнечной активности, лунные ритмы и т.п. В мире животных к такой информации предлагается отнести электромагнитную сигнализацию четырех типов: сигналы-команды, обеспечивающие согласованное выполнение движения в стаях птиц, рыб, стадах млекопитающих, скоплениях насекомых; направляющие сигналы, по которым животные находят друг друга на больших расстояниях; координирующие сигналы, обуславливающие согласование физиологических процессов и поведения в группах и сообществах; синхронизирующие сигналы, обеспечивающие синхронизацию процессов как внутри организма, так и в сообществе и группе.

За истекшие с того времени полвека появилось множество работ, в которых с позиций разных наук, различных научных школ и даже различных идеологических установок исследуются всевозможные подходы к определению этого понятия.

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"*(35).

Информация - это мера выбора самоорганизующейся системы*(36).

Информация, по мнению И.И. Юзвизиной, - 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, инструментом общения, взаимопонимания и сотрудничества, утверждения стереотипов мышления и поведения (ЮНЕСКО).

Возможно, что причина такой несогласованности заключается в том, что слово "информация" имеет бытовое происхождение и применялось задолго до его проникновения в науку.

Это действительно так, но объясняет лишь одну сторону проблемы. Вторая состоит в многоликости и многомерности понятия "информация". Существование такого количества определений характеризует информацию как общенаучную категорию, как "универсальную субстанцию".

Недетерминированный подход к понятию информации встречается также достаточно широко. Он состоит в отказе от определения информации на том основании, что оно является фундаментальным, как, например, материя и энергия. Так, например, мы не найдем определения информации и в таком уважаемом справочном издании, как Британская энциклопедия. Определение можно получить лишь косвенным образом через статью "Обработка информации и информационные системы", где говорится, что "... 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"*(37).

Не формулируя в настоящий момент четкого определения информации, попытаемся раскрыть ее сущность, описав те свойства информации, к осознанию и использованию которых человечество в своем развитии подошло.

2.2. Основные свойства информации

1. Информация идеальна. "Идеальное - это то, чего в природе нет, но что конструируется человеком в соответствии с его потребностями, интересами, целями, что подлежит реализации на практике"*(38). Пока информация находится в памяти человека, она идеальна. И перенос ее на материальный носитель (запись на бумаге, на носителях информации в компьютере и т.д.) не означает, что информация материализуется. Материален лишь носитель информации. Сама информация по-прежнему идеальна, ибо она осталась в памяти ее создателя или человека, который был с ней ознакомлен.

2. 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.

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

4. 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.

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

6. Универсальность информации - содержание информации может быть любым и обо всем.

7. Рассеяние информации (публикация материалов в тематически непрофильных для исследуемой отрасли знания журналах, сборниках и других

средствах массовой информации).

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

9. 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.

Адекватность информации иногда ошибочно путают с ее достоверностью. Это совершенно разные свойства. Можно привести пример адекватной, но недостоверной информации. Так, например, в литературе и искусстве имеются такие понятия, как авторский вымысел и авторский домysel. Если произведение научной фантастики соответствует своему жанру и выполняет свои функции, то оно несет адекватную информацию, а вопрос о ее достоверности не поднимается.

Примеры разного подхода к оценке адекватности и достоверности информации мы можем найти в законодательстве. Закон различает права свидетелей и подозреваемых. В то время как сообщение заведомо ложных данных подозреваемым считается адекватным поведением, те же действия со стороны свидетелей адекватными не являются и рассматриваются как правонарушение;

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.

Иногда недостоверные данные могут давать достоверную информацию, например, когда заранее известна степень их недостоверности. Науке известны методы обработки недостоверных данных с целью получения более достоверной информации. Эти методы основываются, например, на фильтрации (отсеве) и на статистическом анализе данных. Как правило, в таких случаях, чем больше исходных данных мы имеем, тем выше достоверность полученного результата. Таким образом, на достоверность информации влияют такие ее свойства, как адекватность и полнота.

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.

Обычный текст, напечатанный на русском языке, имеет избыточность порядка 20-25%. Попробуйте отбросить каждую пятую букву, и вы увидите, что получить информацию из печатного текста все же можно, хотя читать его будет очень утомительно. Нам нередко приходится иметь дело с небрежным рукописным почерком. Избыточность информации, заключенной в тексте, оказывает добрую службу, позволяя

догадываться о значении неразборчивых символов.

Визуальная информация, которую мы получаем органами зрения, имеет очень большую избыточность - более 90%. Это означает, что, даже потеряв значительную часть визуальной информации, мы все-таки можем понимать ее содержание, хотя и не без концентрации внимания. Люди, лишенные большой доли зрения, продолжают оставаться полноценными членами общества, но испытывают повышенное утомление.

Еще большую избыточность имеет видеoinформация (до 98-99%). Эта избыточность позволяет нам рассеивать внимание, что часто воспринимается как отдых при просмотре кинофильма.

С избыточностью информации связаны и другие свойства. Чем выше избыточность данных, тем шире диапазон методов, с помощью которых из них можно получить адекватную информацию. Расшифровка шумерской клинописи не могла произойти до тех пор, пока в результате археологических раскопок не был накоплен достаточный объем (более 5000) глиняных табличек.

Избыточность информации позволяет повышать ее достоверность за счет применения специальных методов, в том числе и основанных на теории вероятностей и математической статистике. Общий принцип здесь такой: в результате отсева объем данных сокращается, но их достоверность увеличивается.

Особое значение избыточность информации имеет в информационных технологиях, ориентированных на автоматическую обработку данных. С одной стороны, это свойство рассматривается как негативное, потому что если информация занимает больший объем, чем могла бы, то это ведет к прямым затратам на ее хранение и, главное, на транспортировку. Для этого есть специальные программные методы сжатия данных;

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

В ходе информационного процесса степень объективности информации всегда понижается. Это свойство учитывают, например, в правовых процессах, где по-разному обрабатываются показания лиц, непосредственно наблюдавших события, и лиц, получивших информацию косвенным путем (посредством умозаключений или со слов третьих лиц). В меньшей степени объективность информации учитывают в исторических дисциплинах. Одни и те же события, зафиксированные в исторических документах разных стран и народов, могут выглядеть совершенно по-разному.

Специалисты располагают необходимыми методами для тестирования объективности и создания новых, более достоверных данных путем сопоставления, фильтрации и селекции исходных данных;

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 объективных 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*(39). 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*(40).

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;

з) 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.

2.3. Информация в правовой системе

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"^{*(41)}.

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^{*(42)}.

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.

Среди основных признаков информации, принципиальных для правового регулирования отношений по поводу информации, ученые различают следующие^{*(43)}:

1. Как уже отмечалось, любая информация обладает свойством идеальности. 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. Рассмотренные общие свойства идеальности и неисчерпаемости информации

порождают такое юридическое свойство информации, как бесконечный неисчерпаемый ресурс.

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

Это великое свойство информации предопределяет прогресс человечества, ибо благодаря ему 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. Следующим факультативным свойством информации, основанным на идеальности, является ее 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. Для правового регулирования отношений, связанных с информацией, представляет определенный интерес такое ее свойство, как нелинейность - отсутствие зависимости между объемом информации и процессами, которые начинают протекать благодаря ее воздействию. Иными словами, количество информации и ее ценность не тождественны.

5. Следующей качественной характеристикой информации, имеющей принципиальное значение для включения ее в качестве объекта в какие-либо правовые отношения, является ее субъективная ценность, то есть значимость для конкретного субъекта. Причем для различных субъектов информация будет иметь различную ценность.

В праве ценность информации выражается прежде всего в стоимостных характеристиках тех действий, которые следуют за получением информации. В качестве примера здесь можно привести, скажем, факт разглашения сведений, составляющих государственную тайну. В данном случае величина уголовно-правовой санкции ставится в зависимость от материального эквивалента ущерба, нанесенного противоправным распространением указанных сведений.

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.

2.4. Классификация информации в правовой системе

Всю информацию, циркулирующую в правовой системе, можно условно разделить на два больших класса (см. **рис. 2**).

Первый класс - это собственно правовая информация. К правовой информации относятся прежде всего правовые акты, а также вся информация, которая связана с правом: материалы подготовки законопроектов и других нормативных правовых актов,

материалы их обсуждения и принятия, учета и упорядочения, толкования и реализации правовых норм, материалы изучения практики применения этих норм. В правовую информацию включаются также материалы о правовом образовании и разработке научных концепций развития права.

Второй класс - это разнообразная информация, которая является объектом правоотношений. К ней можно отнести, например, информацию, составляющую профессиональную, коммерческую, государственную и другие виды тайн, информацию, распространяемую средствами массовой информации, информацию, доступ к которой по законодательству не может быть ограничен, и т.д.

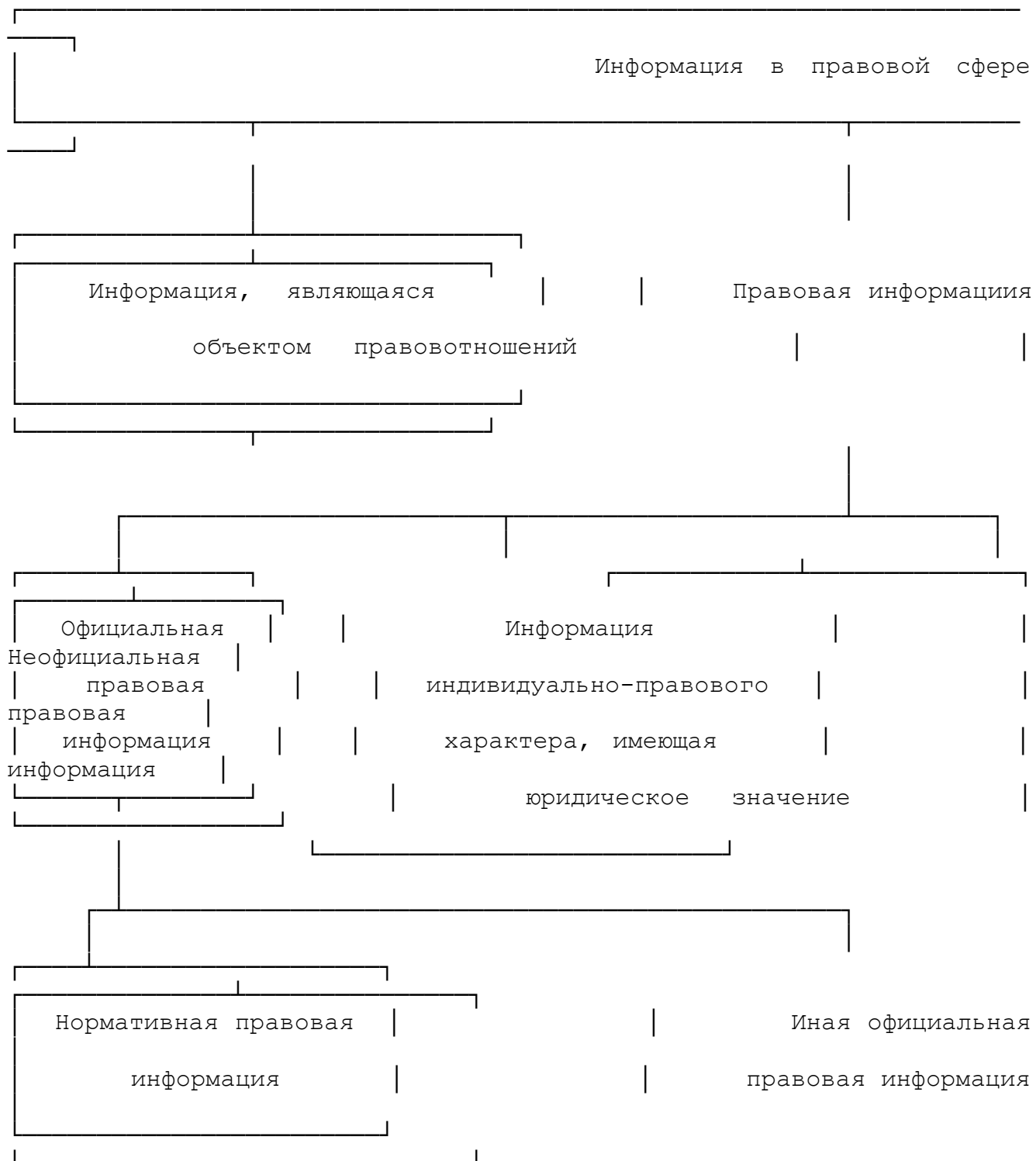


Рис. 2. Классификация информации по ее роли в правовой сфере

Исходя из сказанного выше, правовую информацию можно определить как массив нормативных правовых актов и тесно связанных с ними справочных, нормативно-технических и научных материалов, охватывающих все сферы правовой деятельности.

Кроме того, правовую информацию в зависимости от того, от кого она исходит и на что направлена, можно разделить на три большие группы: официальная правовая информация, информация индивидуально-правового характера и неофициальная правовая информация.

Официальная правовая информация - это информация, исходящая от полномочных государственных органов, имеющая юридическое значение и направленная на регулирование общественных отношений. К официальной правовой информации относятся сведения и данные о праве или о законодательстве в широком смысле слова, то есть обо всех действующих и уже прекративших действие нормативных актах.

Официальная правовая информация, в свою очередь, подразделяется на нормативную правовую информацию и иную официальную правовую информацию.

Нормативная правовая информация составляет ядро всей правовой информации и представляет собой совокупность нормативных правовых актов.

Информация индивидуально-правового характера, имеющая юридическое значение, - это информация, исходящая от различных субъектов права, не имеющих властных полномочий, и направленная на создание (изменение, прекращение) конкретных правоотношений.

Правовую информацию индивидуально-правового характера, имеющую юридическое значение, можно подразделить на:

договоры (сделки);

жалобы, заявления, порождающие юридические последствия.

Общие черты этих актов:

носят индивидуально-правовой характер,

направлены на создание (изменение, прекращение) конкретных правоотношений.

Конкретный договор поставки заключается между двумя конкретными организациями, влечет определенные юридические последствия - устанавливает права и обязанности сторон договора, прекращается после исполнения условий договора. Иск, предъявленный конкретным гражданином к конкретной организации по определенному поводу, также порождает определенные юридические последствия.

Нормативный правовой акт - это письменный официальный документ, принятый (изданный) в определенной форме правотворческим органом в пределах его компетенции и направленный на установление, изменение и отмену правовых норм.

Характерная черта системы правовых актов - ее иерархическое строение, в соответствии с которым каждый акт занимает свою ступеньку на иерархической лестнице и находится в соподчиненности с другими актами, то есть соотношение актов характеризуется верховенством одних актов над другими (рис. 3). Акты обладают неодинаковой юридической силой, зависящей от места органа, их издавшего, в системе органов государства и от их компетенции. Акты вышестоящих органов обладают большей юридической силой, акты нижестоящих органов должны издаваться в соответствии с ними, так как обладают меньшей юридической силой.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АКТЫ

НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АКТЫ ФЕДЕРАЛЬНОГО УРОВНЯ

КОНСТИТУЦИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ КОНСТИТУЦИОННЫЕ ЗАКОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЗАКОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УКАЗЫ И РАСПОРЯЖЕНИЯ ПРЕЗИДЕНТА РФ

ПОСТАНОВЛЕНИЯ И РАСПОРЯЖЕНИЯ ПРАВИТЕЛЬСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

НПА ФЕДЕРАЛЬНЫХ ОРГАНОВ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ

НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ АКТЫ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

НПА ВЫСШИХ ОРГАНОВ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ СУБЪЕКТОВ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

НПА ОРГАНОВ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ СУБЪЕКТОВ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

АКТЫ ОРГАНОВ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ

Рис. 3. Классификация нормативных правовых актов по юридической силе

Юридическая сила нормативного правового акта - это свойство акта порождать определенные правовые последствия. Юридическая сила акта указывает на место акта в системе правовых актов и зависит от положения и компетенции органа, издавшего акт. К иной ненормативной официальной правовой информации можно отнести:

- акты общего характера;
- акты официального разъяснения;
- правоприменительные акты.

Акты общего характера, не являясь нормативными, создают серию правоотношений, в их исполнении участвуют многие субъекты, но эти акты исчерпываются однократным исполнением (решение о проведении профилактических прививок, о строительстве завода и т.п.). Такого рода акты принимаются полномочными государственными органами.

Акты официального разъяснения действующих норм - это акты толкования Конституции РФ Конституционным Судом РФ, руководящие разъяснения Пленума Верховного Суда РФ, Пленума Высшего Арбитражного Суда РФ и др. По вопросу правовой природы этих актов в научной литературе нет единства мнений. Одни авторы относят акты официального разъяснения к актам толкования, не содержащим новых норм, другие - к нормативным правовым актам. При этом не подвергается сомнению реальное значение указанных актов в обеспечении единообразного применения законов в судебной практике.

Правоприменительные акты - это индивидуально-правовые акты, принимаемые органами законодательной, исполнительной власти, судебными, прокурорскими органами, государственными инспекциями и т.д. Они относятся не к любому лицу, органу, организации (как нормативный акт), а к определенному, конкретному субъекту правоотношения, регулируемого данным актом (судебный приговор, решение о назначении пенсии, приказ директора предприятия об увольнении, указ Президента РФ о назначении на должность министра и т.д.).

Неофициальная правовая информация - это материалы и сведения о законодательстве и практике его осуществления (применения), не влекущие правовых последствий и обеспечивающие эффективную реализацию правовых норм. В качестве неофициальной правовой информации рассматриваются все сведения и данные о праве и связанных с ним явлениях, которые отражены в юридической научной литературе, не являющейся официальной (юридических монографиях, учебниках, статьях, обзорах, докладах, справочниках и других материалах), и сведения, содержащиеся в материалах, полученных от предприятий, учреждений, общественных организаций, граждан и других источников*(44).

Неофициальную правовую информацию можно подразделить на следующие группы:

- материалы подготовки, обсуждения и принятия законов и иных нормативных правовых актов;

- материалы учета и систематизации законодательства (картотеки учета нормативных правовых актов, предварительные материалы подготовки собраний и сводов законов, неофициальные сборники нормативных правовых актов и т.д.);

- материалы статистики по правовым вопросам (статистические данные о состоянии преступности, правонарушениях и т.д.);

образцы деловых бумаг;
комментарии законодательства;
научные, научно-популярные, учебные и иные труды по вопросам законодательства.

Неофициальная правовая информация, не являясь нормативной и порождающей правовые последствия, имеет тем не менее важное значение для эффективной реализации норм права. Так, мнения известных ученых, комментирующих, разъясняющих законодательство, представляют интерес как для специалистов, так и для широких кругов населения и используются при реализации (применении) правовых норм.

Важное значение, с точки зрения правового регулирования, играет классификация информации по уровню доступа. Вся информацию, циркулирующую в правовой сфере, можно разделить на открытую информацию и информацию ограниченного доступа (конфиденциальную).

Согласно Закону об информации конфиденциальная информация - это документированная информация, доступ к которой ограничивается в соответствии с законодательством Российской Федерации.

В юридической науке рассматриваются следующие виды информации ограниченного доступа: государственная тайна, служебная тайна, коммерческая тайна, процессуальные тайны, профессиональные тайны и конфиденциальные сведения о гражданах (персональные данные).

Государственная тайна - защищаемые государством сведения в области его военной, внешнеполитической, экономической, разведывательной, контрразведывательной и оперативно-розыскной деятельности, распространение которых может нанести ущерб безопасности Российской Федерации (ст. 2 Закона РФ от 21 июля 1993 г. N 5485-1 "О государственной тайне"*(45)).

Информация составляет служебную или коммерческую тайну в случае, когда информация имеет действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности ее третьим лицам, к ней нет свободного доступа на законном основании и обладатель информации принимает меры к охране ее конфиденциальности. Сведения, которые не могут составлять служебную или коммерческую тайну, определяются законом и иными правовыми актами (ст. 139 ГК РФ).

Информация о гражданах (персональные данные) - сведения о фактах, событиях и обстоятельствах жизни гражданина, позволяющие идентифицировать его личность (ст. 2 Закона об информации).

Процессуальные тайны представляют собой совокупность трех самостоятельных правовых институтов - тайны предварительного расследования, института ограничения гласности судебного разбирательства и тайны совещания судей*(46).

Профессиональные тайны образуют сведения, которые становятся известны в силу выполняемых профессиональных функций и которые необходимо сохранить от распространения.

Примерами сведений, составляющих профессиональную тайну, являются сведения об усыновлении (удочерении), сведения, составляющие банковскую тайну, тайну страхования, медицинскую тайну, адвокатскую тайну, журналистскую тайну, тайну связи, тайну исповеди и корпоративные тайны. (см. [рис. 4](#))

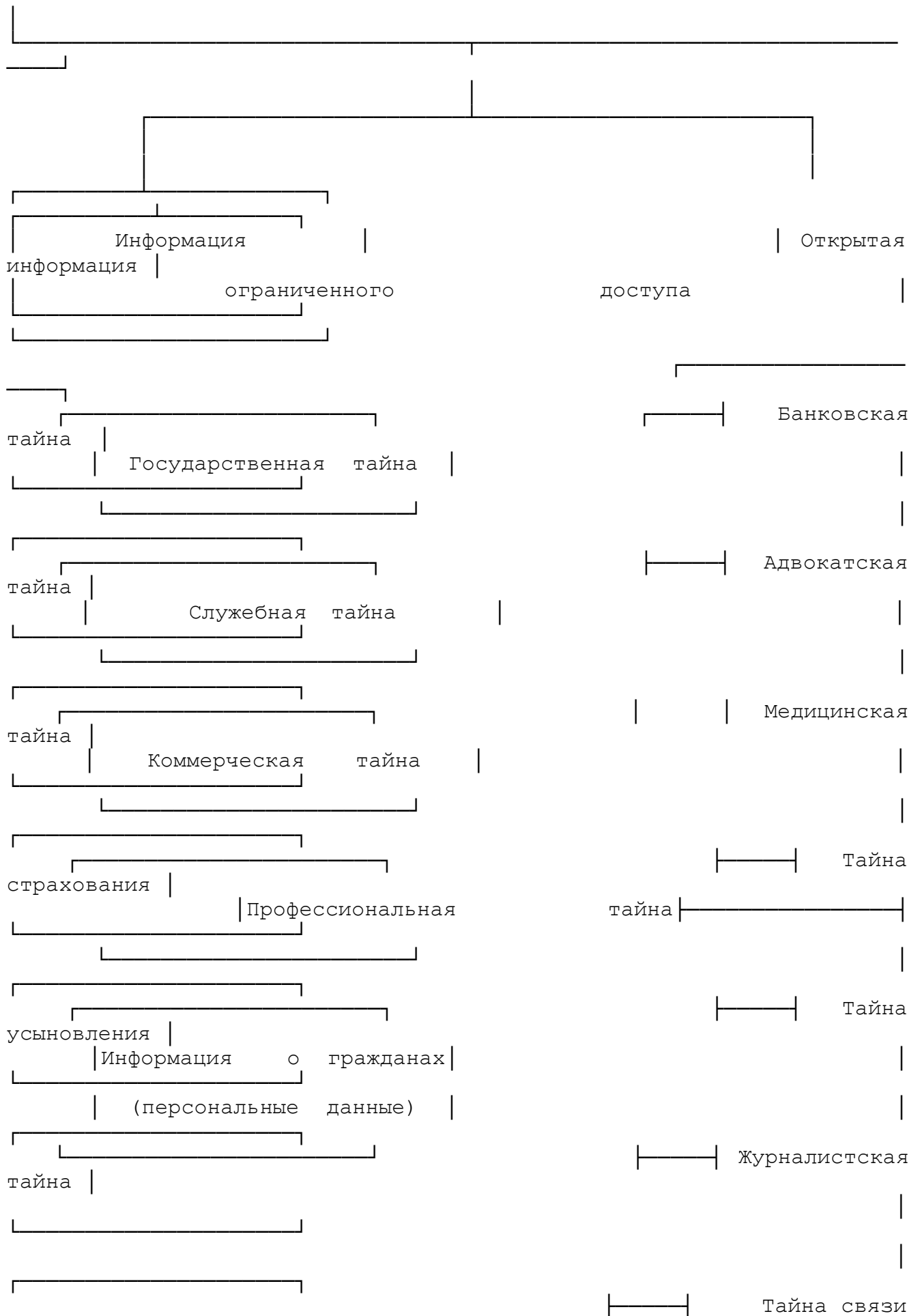




Рис. 4. Классификация информации по уровню доступа

Контрольные вопросы

1. В чем суть антропоцентрического и недетерминированного подходов к определению понятия "информация"?
2. В чем отличие определения понятия "информация" в классической теории информации и семантической теории информации?
3. Назовите основные свойства информации.
4. Раскройте содержание понятия качества информации.
5. Какие свойства информации принципиальны для правового регулирования отношений, складывающихся по поводу информации?
6. Какие существуют основания классификации информации в правовой сфере?
7. Что такое нормативная правовая информация и какие основания ее классификации существуют в правовой науке?
8. Как можно классифицировать информацию по уровню доступа?

Рекомендуемая литература:

1. Батурин Ю.М. Информация общества, право и человек//Влияние научно-технического прогресса на юридическую жизнь. М.: Юридическая литература, 1988.
2. Бачило И.Л., Лопатин В.Н., Федотов М.А. Информационное право: Учебник/Под ред. Б.Н. Топорнина. СПб.: Изд-во "Юридический центр Пресс", 2001.
3. Введение в правовую информатику. Справочные правовые системы Консультант Плюс: Учебное пособие/Под ред. Д.Б. Новикова, В.Л. Камынина. М.: ЗАО "Консультант Плюс", 1999.
4. Венгеров А.Б. Право и информация в условиях автоматизации управления. М.: Юридическая литература, 1978.
5. Гаврилов О.А. Курс правовой информатики: Учебник для вузов. М.: Норма, 2000.
6. Информатика для юристов и экономистов/Под ред. С.В. Симоновича. СПб.: Питер, 2002.
7. Кудрявцев Ю.В. Нормы права как социальная информация. М.: Юридическая литература, 1991.
8. Павлов В.П. Проблемы теории собственности в российском гражданском праве. М., 2000.
9. Правовая информация/Под ред. А.Ф. Шебанова. М.: Наука, 1974.
10. Право и информатика. М.: Изд-во Московского университета, 1990.
11. Рассолов М.М., Элькин В.Д., Рассолов И.М. Правовая информатика и

управление в сфере предпринимательства. М.: Юристъ, 1996.

12. Фатьянов А.А. Правовое обеспечение безопасности информации в Российской Федерации. М.: Издат. группа "Юристъ", 2001.

13. Шрейдер Ю.А. Об одной модели семантической теории информации//Проблемы кибернетики. Вып. 13. М., 1965.

3. Информационные процессы

3.1. Значение изучения информационных процессов в юридических исследованиях

Процесс правового воздействия на общественные отношения представляется возможным рассматривать как реализацию совокупности информационно-значимых функций:

1) постановки целей регулирования в области права (естественно происходит на основе имеющейся, осмысленной информации о состоянии объекта управления - общественных отношений);

2) получения и восприятия поступающей правовой и иной информации, ее регистрации, хранения и обработки (в соответствии с поставленными целями собирается, систематизируется, анализируется информация о состоянии общественных отношений в наиболее полном виде);

3) принятия определенного юридического решения (создание новой правовой информации);

4) передачи и использования социально-правовой информации.

Таким образом, все стадии процесса правового воздействия суть информационные процессы. И при их изучении, планировании и проведении необходимо использовать весь тот опыт, который накопили информатика и правовая информатика.

Изучение информационных процессов важно как самостоятельное исследование и с целью определения тех информационных правоотношений, которые на основе этих процессов формируются.

Даже простое перечисление существующих информационных процессов дается законодательством неоднозначно.

Так, согласно ч. 4 ст. 29 Конституции РФ каждый имеет право свободно искать, получать, передавать, производить и распространять информацию любым законным способом.

В Законе об информации информационные процессы определены как процессы сбора, обработки, накопления, хранения, поиска и распространения информации.

В Федеральном законе от 4 июля 1996 г. N 85-ФЗ "Об участии в международном информационном обмене" **(47)** под информационными процессами понимаются процессы создания, сбора, обработки, накопления, хранения, поиска, распространения и потребления информации.

Источник	Определение информационных процессов
п. 4 ст. 29 Конституции РФ	Каждый имеет право свободно искать,

	получать, передавать, производить и распространять информацию любым законным способом.
ст. 2 Закона об информации	Информационные процессы - это процессы сбора, обработки, накопления, хранения, поиска и распространения информации.
ст. 2 Федерального закона "Об участии в международном информационном обмене"	Информационные процессы - это процессы создания, сбора, обработки, накопления, хранения, поиска, распространения и потребления информации.

Анализ этих определений свидетельствует, что в законодательстве (да и в научной литературе) отсутствует системность в понятийном аппарате информационного права - понятия информационных процессов в различных нормативных актах не соотносятся друг с другом. Следовательно, необходимо их упорядочивание.

3.2. Информационные процессы и их виды

С точки зрения информатики обобщенная структура процесса обращения информации имеет вид (см. [рис. 5](#)).

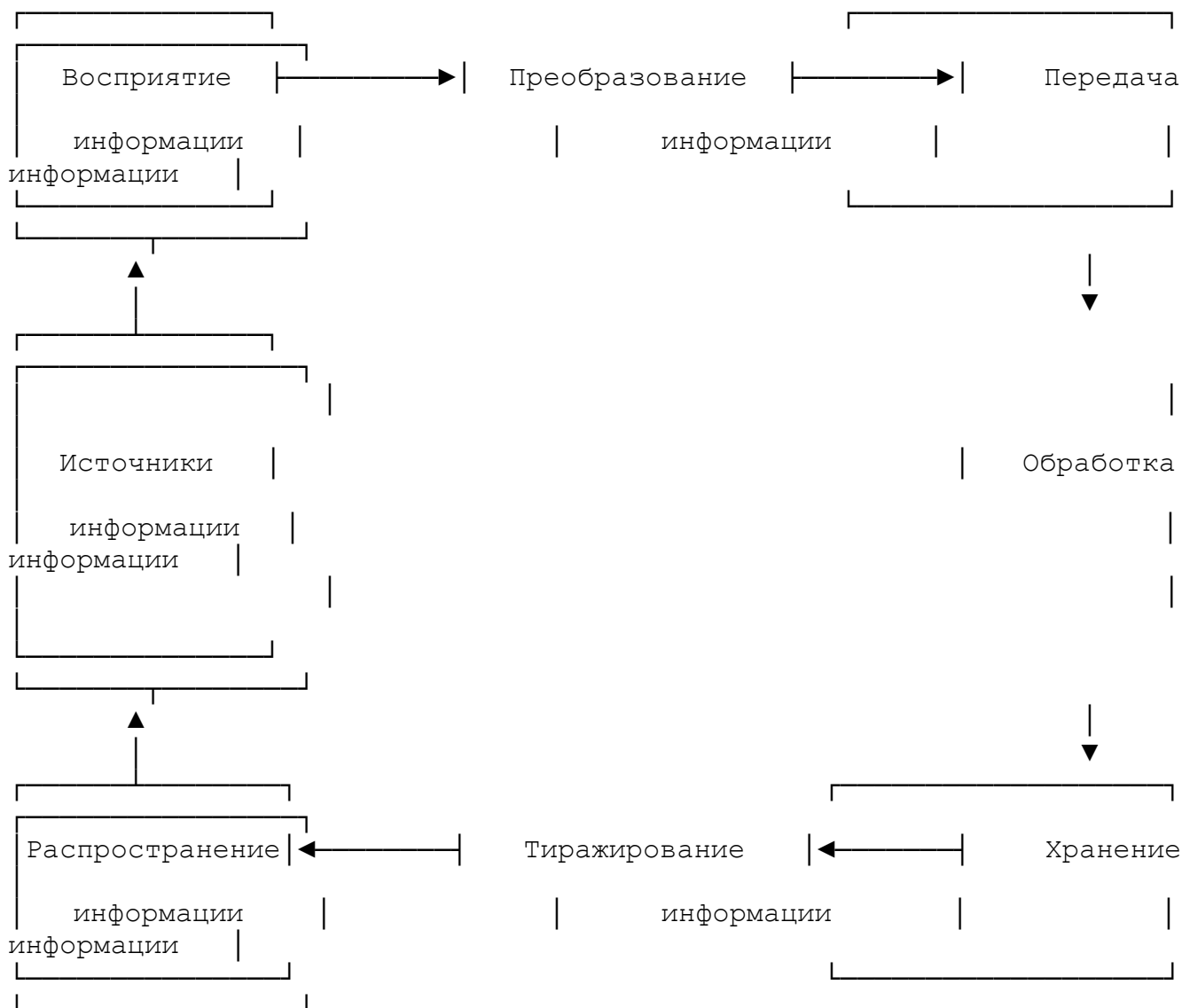


Рис. 5. Обобщенная структура процесса обращения информации в информационной системе

В источниках информации происходит создание информации.

В области производства информации действует объективный закон неполного использования информации, что определяется как свойством избыточности информации, так и неспособностью субъектов к ее полному использованию.

С юридической точки зрения производство (создание, преобразование) информации - создание, генерация информационных продуктов и ресурсов в процессе творческой, производственной и иной общественно полезной деятельности человека и гражданина, юридических лиц, органов и иных субъектов права на информацию.

Правовое регулирование присутствует здесь в виде регулятивных норм, способствующих созданию организационных и экономических предпосылок развития и совершенствования информационного производства; в виде гарантий свободы творчества, поведения, образования, в виде охраны и защиты прав на объекты

интеллектуальной собственности, а также в виде запретов на производство "вредной" информации.

Сбор информации - это процесс получения информации из внешнего мира и приведение ее к виду, стандартному для данной информационной системы. Обмен информацией между воспринимающей информацией системой и окружающей средой осуществляется посредством сигналов.

Сигнал можно определить как средство перенесения информации в пространстве и времени. В качестве носителя сигнала могут выступать звук, свет, электрический ток, магнитное поле и т.п. Подобно живым организмам, воспринимающим сигналы из внешней среды с помощью специальных органов (обоняния, осязания, слуха, зрения), технические системы для приема сигналов из окружающего мира оснащаются специальными устройствами.

Необходимым этапом в системе сбора информации является ее восприятие.

Восприятие информации - процесс преобразования сведений, поступающих в социальную, техническую систему или живой организм из внешнего мира, в форму, пригодную для дальнейшего использования. Благодаря восприятию информации обеспечивается связь системы с внешней средой (в качестве которой могут выступать человек, наблюдаемый объект, явление или процесс и т.д.). Восприятие информации необходимо для любой информационной системы, коль скоро она претендует на какую-либо полезность.

На процессы восприятия информации влияют следующие факторы:

потребность в информации - это осознанная индивидом необходимость получения и использования в практической деятельности полученных сведений;

интерес к информации - это, прежде всего, выделенность какой-либо информации из потока, функционирующего в данном обществе. Интерес к информации характеризуется такими параметрами, как глубина, широта, специализация;

социокультурный уровень личности. Этот фактор характеризует владение личностью определенной суммой культурных ценностей.

Современные информационные системы, создаваемые, как правило, на базе ЭВМ, в качестве своей составной части имеют более или менее (в зависимости от цели системы) развитую систему восприятия. Система восприятия информации может представлять собой довольно сложный комплекс программных и технических средств. В зависимости от анализаторов (входящих в комплекс технических средств системы восприятия) организуется восприятие зрительной, акустической и других видов информации.

В результате сбора информация должна быть преобразована, то есть представлена в виде, пригодном для ее дальнейшего использования. Основными формами представления информации в информационной системе являются аналоговая и цифровая формы.

Аналоговая форма представления информации связана с такими категориями носителей, используемых в современных информационных системах, какими являются текст, видео и голос. Одним из первых способов, которым доисторические люди поддерживали связь, был звук. Звуки обозначали эмоции типа удовольствия, гнева и опасности, а также объекты окружающей среды, включая, например, пищу, инструмент и прочее. Звуки принимали их значения в соответствии с некими соглашениями путем использования их многократно при схожих обстоятельствах. Объединение частей звука позволило представлять более сложные понятия, постепенно приводя к возникновению речи и, в конечном счете, к разговорным "естественным" языкам.

Для информации, которая должна быть распространена широко, необходимы хранилища, внешние по отношению к человеческой памяти; накопление человеческого опыта, знаний и обучение были бы невозможны без такой памяти, делая совершенно необходимым появление письма.

Запись исходной нетекстовой информации (изображения) до изобретения фотографии в течение первых десятилетий XIX столетия была чисто ручным процессом - рисование и вырезание тогда были основными средствами записи графики. С изобретением печати были разработаны другие методы - например, гравюра на камне и металле. Изобретение фотопленки и фотографического процесса добавило новые возможности в технике получения информации: впервые сложные визуальные изображения реального мира могли быть зафиксированы точно. Фотография обеспечила метод сохранения информации в меньшем объеме и более точно, чем было возможно ранее с использованием описательной текстовой информации.

В течение XX столетия универсальные электромагнитные средства открыли новые возможности для фиксации первичной аналоговой информации. Магнитная звуковая лента используется, чтобы фиксировать речь и музыку, магнитная видеозапись обеспечивает дешевое средство для записи аналоговых голосовых и видеосигналов непосредственно и одновременно.

Магнитная технология имеет и другие области применения прямой записи аналоговой информации, включая алфавитно-цифровую. Магнитные символы, штриховые коды и специальные метки печатаются на чеках, бланках и формах для последующего считывания магнитными или оптическими устройствами и преобразования их в цифровую форму. Банки, учебные заведения и предприятия розничной торговли полностью переходят на эту технологию. Тем не менее бумага и пленка продолжают быть доминирующими средствами для прямого хранения текстовой и визуальной информации в аналоговой форме.

Многосторонность современных информационных систем связана с их способностью представлять информацию с помощью электроники в форме цифровых сигналов и манипулировать ими автоматически с чрезвычайно высокой скоростью. Информация хранится в большом количестве бинарных (двоичных) устройств, которые являются базисными компонентами цифровой технологии. Так как эти устройства находятся только в одном из двух состояний, то информация представляется в них или как отсутствие, или как присутствие энергии (электрического импульса). Эти два состояния двоичных устройств удобно обозначать двоичными цифрами - ноль (0) и единица (1).

Этим способом алфавитные символы письма на естественном языке могут представляться в цифровой форме как комбинации нолей (отсутствие импульса) и единиц (наличие импульса).

Создание носителей записи и техники записи дало возможность обществу начать формирование хранилищ человеческих знаний. Идея относительно сбора и организации письменных записей, по-видимому, зарождается в Шумерах приблизительно 5 000 лет назад; египетские письмены появились вскоре после этого. Ранние коллекции шумерских и египетских текстов, записанных иероглифами на глиняных табличках и иероглифами на папирусах, содержат информацию относительно юридических и экономических операций.

В этих и других ранних коллекциях документов (например, китайских, относящихся к эпохе династии Shang во II тысячелетии до н.э., и буддистских в Индии, датированных V столетием до н.э.) трудно разделить понятия архива и библиотеки.

С Ближнего Востока понятие коллекции документов проникло в греко-римский мир. Римские императоры институционализировали собрания материалов переписи уже в VI столетии до н.э. Большая библиотека в Александрии, основанная в III столетии до н.э., известна как самое крупное собрание папирусов, содержащих описи материальных запасов, налоговые и другие платежи гражданам, продавцам и друг другу. Это, короче говоря, древний эквивалент сегодняшних административных информационных систем.

Академический блеск исламского мира от VIII до XIII столетия может быть в значительной степени приписан существованию общественных и частных книжных библиотек. Так, Бейт Аль-Хикм ("Дом Мудрости"), основанный в 830 г. в Багдаде, содержал публичную библиотеку с большим собранием материалов по широкому кругу вопросов, а библиотека X в. Калиф Аль-Хакам в Кордове (Испания) насчитывает более, чем 400 000 книг.

Запоздалое, но быстрое развитие европейских библиотек XVI столетия последовало за изобретением печати с наборным шрифтом, которое поощряло рост печатной продукции и издательской индустрии. С начала XVII столетия литература стала важнейшим средством для распространения знаний. Понятие "первичная литература" используется, чтобы обозначать исходную информацию в различных печатных изданиях: в газетах, монографиях, трудах конференций, учебных и деловых журналах, отчетах, патентах, бюллетенях и информационных листках. Академический журнал - классическое средство научного общения впервые появился в 1665 г. Тремя сотнями лет позже число периодических изданий в мире было оценено больше, чем в 60 000, отражая не только рост числа ученых и расширение объема знаний вследствие специализации, но также и созревание системы поощрений, которая побуждает ученых издаваться.

В течение короткого времени произошел быстрый рост количества напечатанной информации, что страховало любого индивидуума от полного поглощения даже крохотной доли ее. Такие приемы, как оглавления, резюме и индексы различных типов, которые помогают в идентификации и поиске релевантной информации в первичной литературе, использовались начиная с XVI столетия и привели к созданию в XIX столетии того, что было названо "вторичной литературой". Цель вторичной литературы состоит в том, чтобы "фильтровать" первичные информационные источники, обычно в определенной области, и обеспечивать указатели к этой литературе в форме обзоров, рефератов и индексов. В течение прошлого столетия были созданы системы предметного, национального и международного реферирования и индексирования, которые действуют как ворота к нескольким атрибутам первичной литературы: авторы, тематика, издатели, даты (и языки) публикации и цитаты. Профессиональная деятельность, связанная с этими облегчающими доступ инструментальными средствами, названа документированием.

Огромные массивы напечатанных материалов делают невозможным, как и нежелательным, для любого учреждения приобретение и хранение даже маленькой части их. Хозяйское отношение к зарегистрированной информации стало вопросом публичной политики, так как многие страны основали национальные библиотеки и архивы, чтобы управлять организованным сбором и приобретением документов. Так как эти учреждения в одиночку не способны не отставать от выхода новых документов и записей, то развиваются новые формы кооперативного планирования и совместного использования записанных материалов, а именно, публичные и частные, национальные и региональные библиотечные сети и консорциумы.

Появление цифровой технологии в середине XX столетия активно повлияло на хранилища накопленной человечеством информации. Усовершенствования компьютерной памяти, передачи данных, программного обеспечения для совместного использования компьютеров и автоматизированных методов индексации текста и поиска подпитывают разработку компьютерных баз данных. Электронные приложения к библиографическому управлению в библиотеках и архивах привели к разработке компьютеризованных каталогов и к объединению каталогов в библиотечные сети. Они также имели результатом введение всесторонних программ автоматизации в этих учреждениях.

Взрывное развитие систем коммуникаций после 1990 г., особенно в академическом мире, ускорило появление "виртуальной библиотеки". Ведущей чертой

развития становится публично ориентированная информация. Размещенная в тысячах баз данных, распределенных во всем мире, возрастающая часть этого обширного ресурса теперь доступна почти мгновенно через Интернет объединение компьютерных сетей, связывающих глобальные общины пользователей. Межсетевые ресурсы электронной информации включают избранные библиотечные каталоги, собрание сочинений литературы, некоторые журналы реферирования, полнотекстовые электронные журналы, энциклопедии, научные данные из многочисленных дисциплин, программные архивы, демографические справочники, сотни тысяч сообщений информационного табло и электронной почты.

В области сбора информации действует объективный закон роста информации. Универсальная формула закона роста информации в живой природе имеет вид:

$$U_t = U_0 e^{Kqt}$$

где U_t - количество информации в момент времени t ;
 U_0 - количество информации в начале времени анализа системы;
 K - количество элементов, участвующих в процессе обеспечения роста информации в системе;
 q - коэффициент уровня организации связи в системе, то есть коммуникативности ее элементов.

Действительно, любая система может приобрести информацию из внешней среды. Но каждый субъект системы должен стремиться получить новую для данной системы информацию, отличную от получаемой всеми остальными ее субъектами. Последнее возможно, если их действия хорошо скоординированы, если они информированы о достижениях всех других субъектов. Информация приобретается из внешней среды в процессе материальной деятельности, при научных и конструкторских разработках, благодаря жизненному опыту, в процессе общения, при обучении и т.д. Отсюда следует, что наибольшее число элементов (субъектов или объектов) должно оперировать в информационно емких областях деятельности.

Закон роста информации называется основным законом кибернетики, информатики и общественных систем.

Графически закон роста информации представлен на [рис. 6](#).

"Рис. 6. Рост информации в обществе"

В результате действия этого закона в обществе с 1900 г. до 1950 г. объем информации вырос в 8-10 раз, до 80-х годов объем информации удваивался каждые 5-7 лет; в 80-е годы удвоение происходило уже каждые 20 месяцев; в 90-е - ежегодно. Это явление получило название "информационный взрыв".

Закон роста информации предопределяет непрерывный объективный процесс увеличения количества информации в природе и обществе, что мы и наблюдаем в реальной действительности.

Как же обеспечить управление этой массой растущего количества информации? Ведь возможности человека в управлении (восприятии, осмыслении) информацией, да и любой другой природной системы небеспредельны. Казалось, человек давно должен был утонуть в этом растущем океане данных, и, очевидно, есть механизм, способный обуздать этот неумолимый поток.

Управление информацией становится возможным, если люди объединяются, специализируясь по какой-то части общественной или служебной информации, то есть необходимо минимизировать количество обрабатываемой ими информации, ограничившись только областью определенной деятельности. Это суть закона минимизации информации (специализации).

Для осуществления поиска интересующей информации во всем массиве циркулирующих сведений информация должна быть организована. Рассмотрим основные методы организации информации.

Каталогизация и классификация - испытанные инструменты, часто объединяемые под общим заголовком "индексация", обеспечивающие необходимый уровень организации информации. И та, и другая использовались все время, пока существовали библиотеки, но их значение в так называемый информационный век значительно возросло при использовании компьютеров.

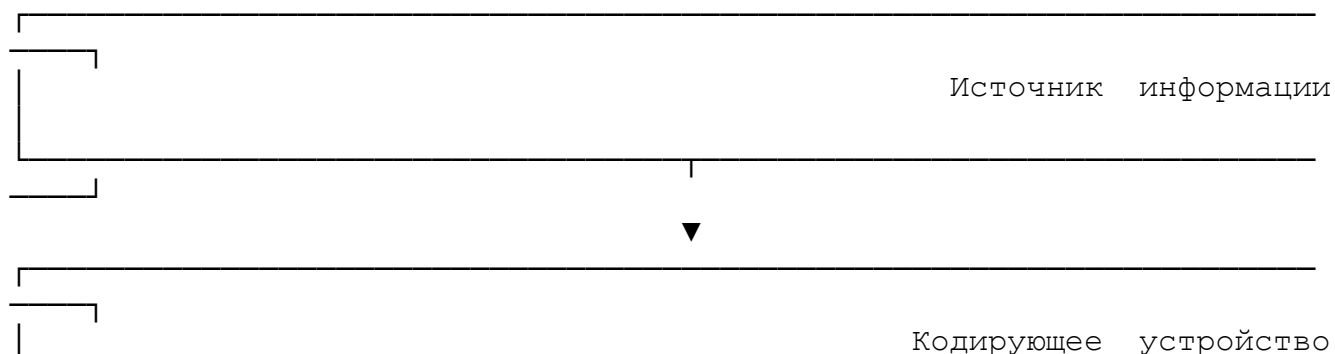
Назначение каталога - идентифицировать все объекты в собрании и группировать подобные предметы вместе. Все большие библиотеки древнего мира должны были иметь списки и описи на глиняных дощечках, в камне, на папирусе, пергаменте, пальмовых листьях или на бамбуковых полосах. Примеры этому могут быть найдены в музеях всего мира.

Тезаурус. Новое использование термина тезаурус, теперь широко распространенного, датируется началом 1950-х годов в связи с работой Н.Р. Luhn из IBM, который искал компьютерный процесс, способный создавать список авторизованных терминов для индексации научной литературы. Список должен был включать структуру перекрестных ссылок между семействами понятий. Главный тезаурус, и один из самых ранних, это Thesaurofacet (1969 г.), список инженерных терминов с большой детализацией, разработанный Джинном Атчисоном для Английской Электрической Компании. Тезаурус доказал большую полезность и для индексации, и для поиска в машинных системах.

Тезаурусы содержат предметные заголовки, организованные в списки, которые помогают пользователям найти соответствующий заголовок по теме (разделу), представляющей интерес, определить связанные термины, используемые для более узких или более широких тематических разделов. Одна из функций управляемого словаря заключается в выборе из большой группы синонимов одного термина, который наиболее точно описывает тему.

Передача информации осуществляется различными способами: с помощью курьера, пересылка по почте, доставка транспортными средствами, дистанционная передача по каналам связи. Дистанционная передача по каналам связи сокращает время передачи данных. Для ее осуществления необходимы специальные технические средства. Некоторые технические средства сбора и регистрации, собирая автоматически информацию с датчиков, установленных на рабочих местах, передают ее в ЭВМ.

Общая схема передачи информации имеет следующий вид (см. [рис. 7](#)).



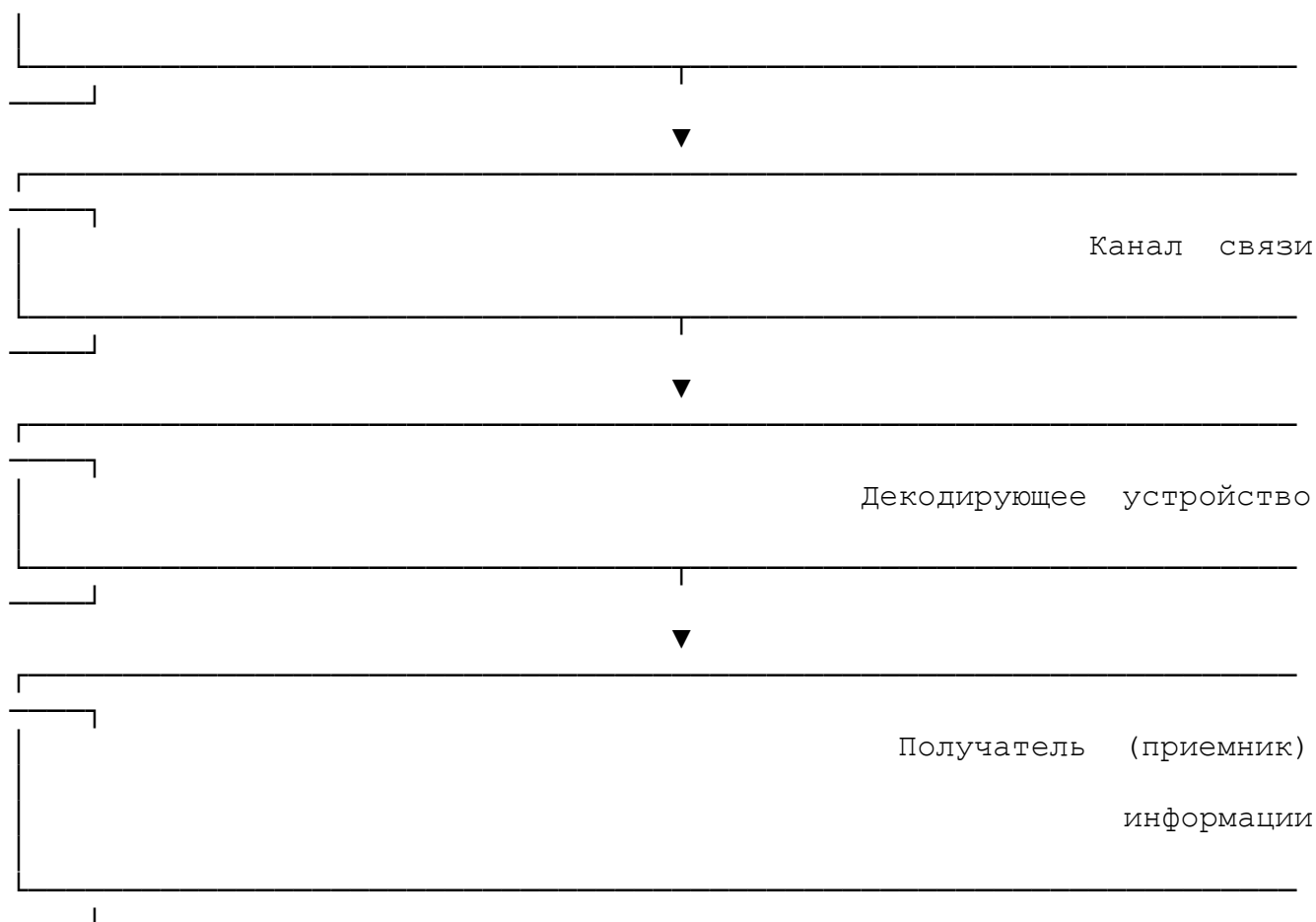


Рис. 7. Общая схема передачи информации

Сообщение от источника к приемнику передается в материально-энергетической форме - электрический, световой, звуковой и другие сигналы. Человек воспринимает сообщение органами чувств. Приемники информации в технических системах представляют собой измерительную и регистрирующую аппаратуру.

Канал информации совмещает биологические, социальные, технические (радио, телевидение) и психологические процессы (восприятие информации, запоминание, воспроизведение). Каналами информации являются сложные телекоммуникационные системы и физические поля (электромагнитные, радиоволны). И, естественно, каналы связи могут вносить в передаваемую информацию различного рода искажения. Соответственно возникает необходимость в разработке методов передачи, уменьшающих искажение информации. Этому посвящена одна из основных теорем теории информации о передаче сигналов по каналам связи при наличии помех, приводящих к искажению, - теорема Шеннона. Пусть надлежит передать последовательность символов, появляющихся с определенными вероятностями, причем имеется некоторая вероятность того, что передаваемый символ в процессе передачи будет искажен. Простейший способ, позволяющий надежно восстановить исходную информацию по полученной, состоит в том, чтобы каждый передаваемый символ повторить большое число раз. Однако это приведет к уменьшению скорости передачи информации, практически сведет ее к нулю. Теорема Шеннона утверждает: существует такое, зависящее только от указанных вероятностей положительное число, что при скорости передачи, меньше или равной этому числу, можно восстановить исходную последовательность символов с очень малой вероятностью ошибки. В то же время при скорости, больше данного числа, это уже невозможно.

Распространение информации нередко сопряжено с необходимостью

преодоления информационных барьеров.

1. Большой объем информации. Лавинообразный поток информации, который наблюдается в последние годы, не дает человеку воспринять ее в полной мере.

2. Технические барьеры. Например, искусственные помехи, препятствующие уверенному приему радио-, телепрограмм, то есть распространению радио-, теле- и иных технических сигналов в полосе частот, на которых осуществляется вещание по лицензии. Техническими барьерами могут быть также индустриальные помехи (то есть искусственные помехи, возникающие при эксплуатации технических устройств в процессе хозяйственной деятельности).

3. Барьер незнания (неосведомленности). Потребитель не знает, что необходимая ему информация реально существует.

4. Коммуникативный барьер. Потребитель знает, что нужная ему информация существует, но он не имеет возможности получить ее. Причины здесь могут быть разные: от отсутствия связи между специалистами, учреждениями, странами до явного или неявного нежелания широко распространять информацию, задержка и сокрытие информации министерствами, ведомствами и другими организациями.

5. Межъязыковой и внутриязыковой барьеры. Информация доступна, но написана на незнакомом потребителю языке. Информация может быть не воспринята вследствие несогласованности терминологии и знаковых систем, используемых различными дисциплинами.

6. Рассеяние информации - публикация материалов в тематически непрофильных изданиях.

В сфере распространения правовой информации действует объективный закон избыточности информации*(48). Позитивная избыточность правовой информации имеет своей целью оптимизировать весь процесс коммуникации. Позитивная избыточность используется и СМИ (неоднократные повторения характерных ситуаций для лучшего усвоения их аудиторией).

Позитивная избыточность часто используется законодателем как прием повышения эффективности восприятия нормативных актов. Так, в Закон об информации включена ст. 11 "Информация о гражданах (персональные данные)". В ней достаточно подробно изложены основные черты института персональных данных. Вместе с тем разработан проект федерального закона о персональных данных, который призван урегулировать весь комплекс вопросов о персональных данных. Налицо избыточность, но эта избыточность позитивна.

Негативная избыточность нарушает нормальное течение информационного процесса. Она представляет своего рода "шум" или "помехи". Это, например, декларативные нормы и правовоположения, которые не снабжены механизмом реализации. Не выполняя функций регуляции и саморегуляции, такие законы негативно избыточны.

Средством преодоления негативной избыточности служит высокий уровень подготовки нормативных правовых актов.

Другой объективный закон, действующий при распространении информации, закон искажения информации по мере ее движения. Этот закон связан с различной способностью и готовностью субъектов к ее восприятию.

По способу распространения можно выделить непосредственное и опосредованное распространение. При непосредственном распространении создатель информационного продукта воздействует на потребителя непосредственно (собственно общение, передача идей в воспитательно-образовательной среде: лекции, прочие коллективные занятия, конференции, семинары, митинги, театрализованные представления, культмассовые мероприятия). Правовое регулирование предусматривает здесь установление запретов на распространение конфиденциальной и "вредной" информации, включая недостоверные сведения и клевету, и

ответственности за это, а также правовую охрану и защиту авторских и смежных прав.

При опосредованном распространении между создателем информации и потребителем стоит посредник - средство фиксации и передачи информации, наличие которого предопределяет массовость таких информационных отношений. По мере исторического развития средств и технологий распространения информации росли массовость информационного обмена и значимость информации в обществе, что предопределило здесь высокую степень правового урегулирования, в том числе охрану и защиту прав на целостность и конфиденциальность распространяемой информации, на объекты интеллектуальной собственности, на информационные системы, на защиту от распространения "вредной информации".

3.3. Роль средств массовой информации в реализации информационных процессов

Говоря об информационных процессах и различных формах их организации, необходимо отметить особую роль средств массовой информации. Основным источником правовой информации для специалистов и широкого круга граждан в настоящее время являются средства массовой информации. Это и традиционные печатные издания (газеты и журналы), и электронные СМИ (компьютерные правовые системы, радио, телевидение).

Законом о СМИ вводятся следующие основные понятия:

под массовой информацией понимаются предназначенные для неограниченного круга лиц печатные, аудио-, аудиовизуальные и иные сообщения и материалы;

под средством массовой информации понимается периодическое печатное издание, радио-, теле-, видеопрограмма, кинохроникальная программа, иная форма периодического распространения массовой информации;

под периодическим печатным изданием понимается газета, журнал, альманах, бюллетень, иное издание, имеющее постоянное название, текущий номер и выходящее в свет не реже одного раза в год;

под радио-, теле-, видео-, кинохроникальной программой понимается совокупность периодических аудио-, аудиовизуальных сообщений и материалов (передач), имеющая постоянное название и выходящая в свет (в эфир) не реже одного раза в год;

под продукцией средства массовой информации понимается тираж или часть тиража отдельного номера периодического печатного издания, отдельный выпуск радио-, теле-, кинохроникальной программы, тираж или часть тиража аудио- или видеозаписи программы;

под распространением продукции средства массовой информации понимается продажа (подписка, доставка, раздача) периодических печатных изданий, аудио- или видеозаписей программ, трансляция радио-, телепрограмм (вещание), демонстрация кинохроникальных программ;

под специализированным средством массовой информации понимается такое средство массовой информации, для регистрации или распространения продукции которого настоящим Законом установлены специальные правила;

под редакцией средства массовой информации понимается организация, учреждение, предприятие либо гражданин, объединение граждан, осуществляющие производство и выпуск средства массовой информации;

под главным редактором понимается лицо, возглавляющее редакцию (независимо от наименования должности) и принимающее окончательные решения в отношении производства и выпуска средства массовой информации;

под журналистом понимается лицо, занимающееся редактированием, созданием, сбором или подготовкой сообщений и материалов для редакции

зарегистрированного средства массовой информации, связанное с ней трудовыми или иными договорными отношениями либо занимающееся такой деятельностью по ее уполномочию;

под издателем понимается издательство, иное учреждение, предприятие (предприниматель), осуществляющее материально-техническое обеспечение производства продукции средства массовой информации, а также приравненное к издателю юридическое лицо или гражданин, для которого эта деятельность не является основной либо не служит главным источником дохода;

под распространителем понимается лицо, осуществляющее распространение продукции средства массовой информации по договору с редакцией, издателем или на иных законных основаниях (ст. 2).

С целью обеспечения недопустимости злоупотребления свободой массовой информации законодатель предписывает: "не допускается использование средств массовой информации в целях совершения уголовно наказуемых деяний, для разглашения сведений, составляющих государственную или иную специально охраняемую законом тайну, для осуществления экстремистской деятельности, а также для распространения передач, пропагандирующих порнографию, культ насилия и жестокости. Запрещается также "распространение в средствах массовой информации, а также в компьютерных сетях сведений о способах, методах разработки, изготовления и использования, местах приобретения наркотических средств, психотропных веществ" (ст. 4 Закона о СМИ), за исключением случаев, предусмотренных Законом. Законодательство обеспечивает регулирование информационных правоотношений по следующим направлениям:

организация деятельности средства массовой информации (регистрация и прекращение деятельности СМИ, правовое положение субъектов правоотношений массовой информации, устав СМИ);

распространение массовой информации (выходные данные и тираж, лицензирование вещания, хранение материалов радио- и телепередач, обязательные сообщения, эротические издания);

отношения средств массовой информации с гражданами и организациями (право на получение информации; обязанности субъектов по предоставлению и распространению информации; право на опровержение, на ответ, порядок опровержения);

права и обязанности журналиста;

государственная поддержка СМИ;

межгосударственное сотрудничество в области массовой информации;

ответственность за нарушение законодательства о средствах массовой информации;

освещение деятельности органов государственной власти средствами массовой информации;

опубликование в СМИ нормативных правовых актов;

реклама и СМИ.

На протяжении последних 40 лет в центре внимания мирового и европейского сообществ находятся проблемы концентрации СМИ, опасного экономического явления, имеющего такие негативные последствия, как ограничение свободы слова, плюрализма мнений и др.

В разных странах процессы концентрации СМИ идут по-разному, а также по-разному борются с этими процессами. Так, в США основными средствами государственного противостояния монополиям и концентрации в СМИ являются антитрестовские законы, которые неоднократно использовались американскими судами. В других странах (Франция, Великобритания, Норвегия), несмотря на наличие общего антиконцентрационного законодательства, эти отношения достаточно детально

регулируются особыми законодательными актами о СМИ.

Законодательство Германии гарантирует плюрализм печатных органов как важнейший элемент свободы прессы путем запрета на монополии.

В Федеральном законе от 17 августа 1995 г. N 147-ФЗ "О естественных монополиях"*(49) есть специальные положения, позволяющие осуществлять контроль за малыми и средними объединениями в сфере СМИ. В соответствии с ним Федеральное агентство по монополиям может запретить слияние компаний.

Правительство Канады ограничило право собственности в области СМИ определением доли на рынке. Других рекомендаций по ограничению концентрации нет. Но Правительство имеет право рассматривать собственность с точки зрения Объединенного закона о ревизии и препятствовать образованию монополии, если ее формирование может нанести вред канадскому обществу.

В Нидерландах не существует специального правового регулирования собственности на СМИ. Однако Правительство рассматривает проекты регулирования прессы с тем, чтобы один собственник не мог владеть слишком высокой долей СМИ на рынке.

Во Франции концентрация СМИ регулируется специальным законом, налагающим ряд ограничений на покупку СМИ или пакетов акций.

Государственная монополия в области СМИ рассматривается в демократических странах так же как нарушение конституционного права на свободу слова.

Несмотря на все различия используемых мер, можно отметить, в известной степени, общие экономические подходы по урегулированию процессов концентрации СМИ:

ограничение концентрации в области периодической печати осуществляется в зависимости от размеров тиража и его доли в общенациональном тираже или тираже региона;

ограничение доли в акционерном капитале;

ограничение числа лицензий в руках одного лица;

регулирование "перекрестного владения";

ограничение доли иностранного капитала;

обеспечение прозрачности СМИ (публикация годового финансового отчета, списка основных акционеров, информации о продаже крупных пакетов акций и др.).

Безусловно, в последнее время все более массовый характер приобретает использование различных компьютерных баз правовой информации.

Компьютерные технологии имеют целый ряд уникальных достоинств и возможностей. В первую очередь это:

возможность компактно хранить большие объемы информации,

возможность быстрого поиска нужных документов или даже их фрагментов в огромных массивах данных,

возможность с высокой скоростью передавать информацию по телекоммуникациям на любые расстояния.

Вместе с тем использование компьютеров в текущей работе с информацией имеет свои субъективные и объективные ограничения*(50). Нельзя не упомянуть как о традиции и привычке работать с бумагой у значительной части специалистов, так и об объективных эргономических ограничениях на восприятие информации с экрана. Очень часто на практике найденные в компьютерных базах документы затем распечатываются на бумаге для дальнейшей работы.

Кроме того, важно видеть и границы реальных возможностей компьютерных технологий. Иногда пользователи преувеличивают их, ожидая услуг, которые фактически могут быть оказаны лишь квалифицированными юристами. Следует четко понимать, что компьютерные программы, в отличие от экспертов-консультантов, не могут во всех деталях проанализировать конкретную ситуацию пользователя, а только

дают ему информацию для самостоятельной работы и принятия решений.

Контрольные вопросы

1. Определите содержание понятия "информационные процессы".
2. Охарактеризуйте процесс правового воздействия с точки зрения составляющих его информационных процессов.
3. Что дает изучение информационных процессов для юридической науки?
4. Определите содержание процесса восприятия информации и факторы, на него влияющие.
5. Какие объективные законы действуют в области сбора и восприятия информации?
6. Охарактеризуйте основные методы организации и поиска информации.
6. Определите суть процесса распространения информации.
7. Какие информационные барьеры существуют в области распространения информации?
8. Определите понятия "массовая информация" и "средства массовой информации".
9. В чем заключается проблема концентрации средств массовой информации и каковы пути ее решения существуют?
10. Сформулируйте особенности электронных средств массовой информации.

Рекомендуемая литература:

1. Бачило И.Л., Лопатин В.Н., Федотов М.А. Информационное право: Учебник/Под ред. Б.Н. Топорнина. СПб.: Издательство "Юридический центр Пресс", 2001.
2. Введение в правовую информатику. Справочные правовые системы "КонсультантПлюс": Учебное пособие/Под ред. Д.Б. Новикова, В.Л. Камынина. М.: АО "КонсультантПлюс", 1999.
3. Гаврилов О.А. Курс правовой информатики: Учебник для вузов. М.: НОРМА, 2000.
4. Информатика для юристов и экономистов/Под ред. С.В. Симоновича. СПб.: Питер, 2002.
5. Мелик-Гайказян И. В. Информационные процессы и реальность. М., 1997.
6. Право и информатика. М.: Изд-во Московского университета, 1990.
7. Рассолов М.М., Элькин В.Д., Рассолов И.М. Правовая информатика и управление в сфере предпринимательства. М.: Юристъ, 1996.

4. Информационные системы

4.1. Понятие информационной системы

Следует отметить, что в современной науке вообще и в юридической, в частности, нет единого подхода к определению информационной системы.

Еще в 1960 г. Д.А. Керимов высказал мнение о том, что "автомат, человек и общество имеют совершенно различную природу, но каждый из них представляет сложно организованную систему, некоторые процессы информационного функционирования которой имеют количественную тождественность между собой".

Каждая наука определяет информационную систему в узком смысле как объект своего исследования. Только информатика должна это делать в широком смысле, абстрагируясь от конкретных сфер приложения данных систем. Информатика, анализируя понятие информационной системы, выделяет следующие составные части: информация, информационные технологии, реализующие информационные процессы, и субъекты информационных процессов. Основное назначение информационной системы - реализовать информационные процессы в той области деятельности, где данная информационная система функционирует.

С этой точки зрения и правовая система в целом, и отдельные ее подсистемы (например, органы прокуратуры, суда, внутренних дел) могут и должны рассматриваться как информационные системы.

Во внутренней структуре правовой информационной системы можно выделить следующие составные части:

субъекты информационных процессов, протекающих в правовых образованиях: специалисты различных областей знания, обеспечивающие функционирование информационной системы, субъекты информационно-правового воздействия;

социально-правовая информация, на основе сбора, систематизации и обработки которой информационная система решает поставленные задачи;

информационные технологии: совокупность логико-математических, лингвистических и других методов и методик исследования информационных объектов и вычислительных, телекоммуникационных, других технических и программных средств обработки социально-правовой информации.

Такой широкий подход к определению информационной системы невозможен для юридической науки. При анализе информационной системы как объекта права необходимо четко разграничить субъектный и объектный составы правоотношений. В ст. 2 Закона об информации информационная система определяется как "организационно упорядоченная совокупность документов (массивов документов) и информационных технологий, в том числе с использованием средств вычислительной техники и связи, реализующих информационные процессы".

Естественно, с развитием информационных технологий и техники все большее значение и распространение приобретает такой вид информационных систем, как автоматизированные информационные системы.

Автоматизированная информационная система (АИС) является средой, составляющими элементами которой являются компьютеры, компьютерные сети, программные продукты, базы данных и другие современные информационные технологии и техника.

АИС - система для организации информационных процессов сбора, хранения, обработки и передачи информации в интересах достижения поставленной перед информационной системой цели, использующая компьютерную информационную технологию.

В основе современных АИС лежит совокупность структурированных данных

(базы данных или базы знаний) и информационных технологий, реализующих информационные процессы.

Базой данных (БД) в строгом смысле слова называют совокупность взаимосвязанных структурированных данных. В последнее время наибольшее распространение получили реляционные БД (РБД). В них информация хранится в одной или нескольких таблицах. Связь между таблицами осуществляется посредством значений одного или нескольких совпадающих полей.

Для взаимодействия пользователя с БД используются системы управления баз данных (СУБД) - комплекс программ и языковых средств, предназначенных для создания, ведения и использования баз данных.

Базы знаний являются формой представления информации в экспертных системах, относящихся к классу систем искусственного интеллекта.

Базу знаний можно определить как совокупность структурированной согласно выбранной модели информации о предметной области, полученной от экспертов, и правил, описывающих преобразование данных в предметной области. В основе формализации правового знания в компьютерных системах лежит логическая система правовых норм. Логическая взаимообусловленность правовых норм на самых разных уровнях их содержательного функционирования, их многообразные логические связи и взаимоотношения (как отраслевые, так и межотраслевые) - универсальный логический параметр нормативно-правовой системы. Каждая правовая норма - определенное звено в общей нормативной цепи действующего законодательства. В процессе функционирования она логически связана с целым арсеналом других норм права и реализуется в полной мере лишь в рамках целостного нормативно-правового образования (того или иного института, той или иной отрасли, всей системы права).

Среди основных требований, предъявляемых к информационным системам, ученые сегодня выделяют следующие:

1. Эффективность информационной системы - определяется сопоставлением всех связанных с рассматриваемыми мероприятиями затрат и получаемых при этом результатов.

2. Качество функционирования информационной системы - степень приспособленности системы к выполнению заданных функций.

Среди основных свойств, определяющих качество функционирования информационной системы, выделяют:

адекватность функционирования ИС;

наличие технических возможностей ИС к взаимодействию, совершенствованию и развитию;

надежность и своевременность представления информации и выполнения функциональных технологических операций;

полнота, безошибочность, актуальность и конфиденциальность представляемой информации.

3. Надежность информационной системы определяется надежностью технических средств ее оснащения и ошибками исполнителей.

4. Безопасность информационной системы предполагает такое ее функционирование, при котором обеспечивается:

защита информации, циркулирующей в этой системе (обеспечение доступности информации для пользователей, целостности любой информации (поддержание ее актуальности и непротиворечивости), а также конфиденциальности информации с ограниченным доступом - защищенности от несанкционированного использования);

защита пользователей информационной системы (включая персонал) от вредного воздействия как информации, циркулирующей в этой системе, так и объектов самой системы (ненанесение вреда здоровью людей и интересам общества);

защита информационной системы и ее объектов от несанкционированного

изменения ее заданных параметров и режима эксплуатации.

4.2. Классификация информационных систем

Классифицировать информационные системы достаточно сложно из-за их разнообразия и постоянного развития структур и функций.

В качестве признаков классификации используются: область применения, охватываемая территория, организация информационных процессов, направление деятельности, структура и др.

По территориальному признаку АИС классифицируются на международные, общегосударственные, геоинформационные, области, республики, округа, города, района и т.д. (см. [рис. 8](#))

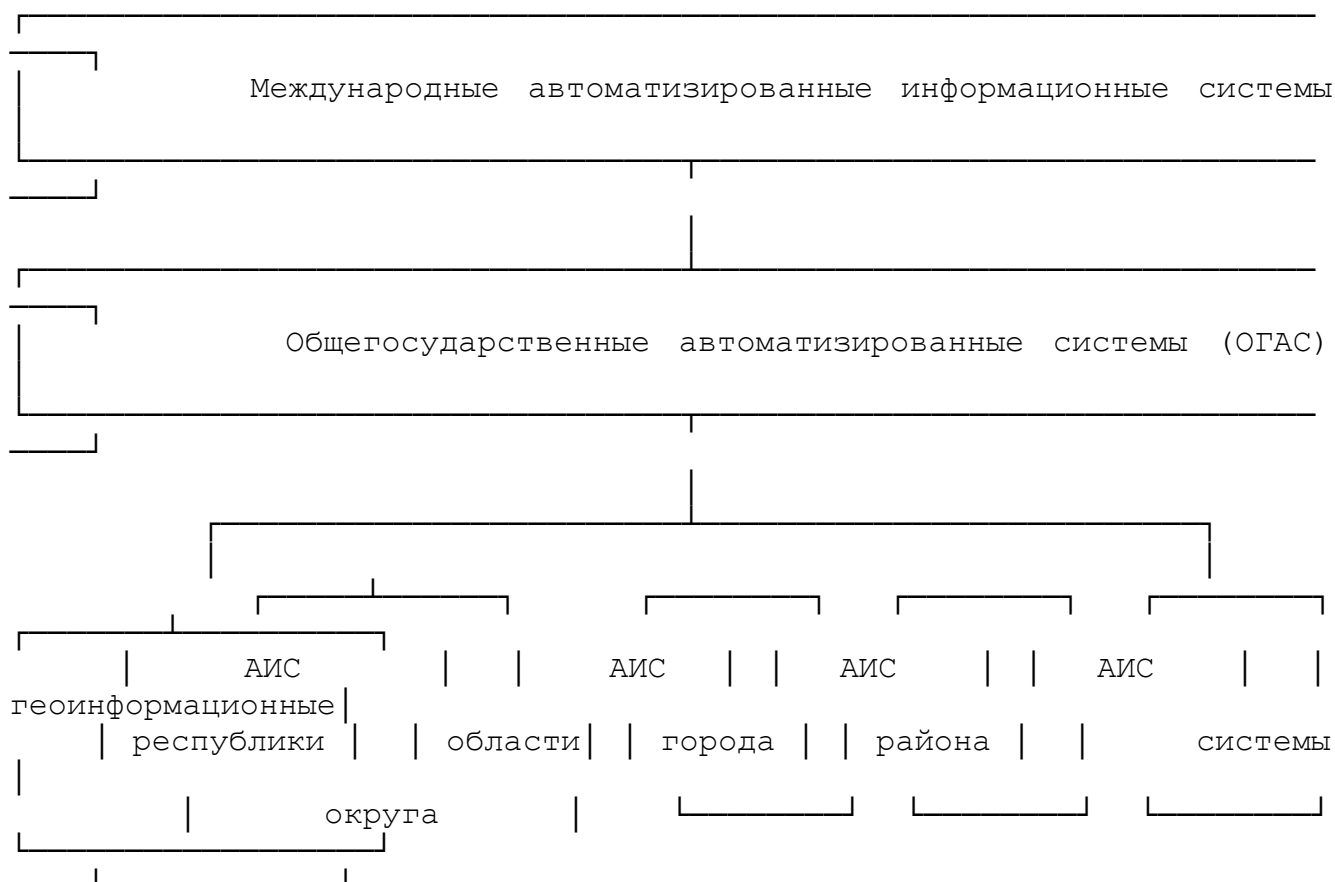


Рис. 8. Классификация АИС по территориальному признаку

По сфере применения различают АИС в экономике, в промышленности, в торговле, на транспорте, в правовой сфере, в медицине, в учебных заведениях и т.п.

В рамках одной сферы АИС можно классифицировать по видам деятельности. Так, например, все правовые информационные системы можно условно разбить на АИС, используемые в правотворчестве, правоприменительной практике, правоохранительной деятельности, правовом образовании и воспитании. Конечно, следует понимать, что подобного рода классификация достаточно условна, так как одни и те же АИС могут использоваться в различных видах правовой деятельности. (см. [рис. 9](#))

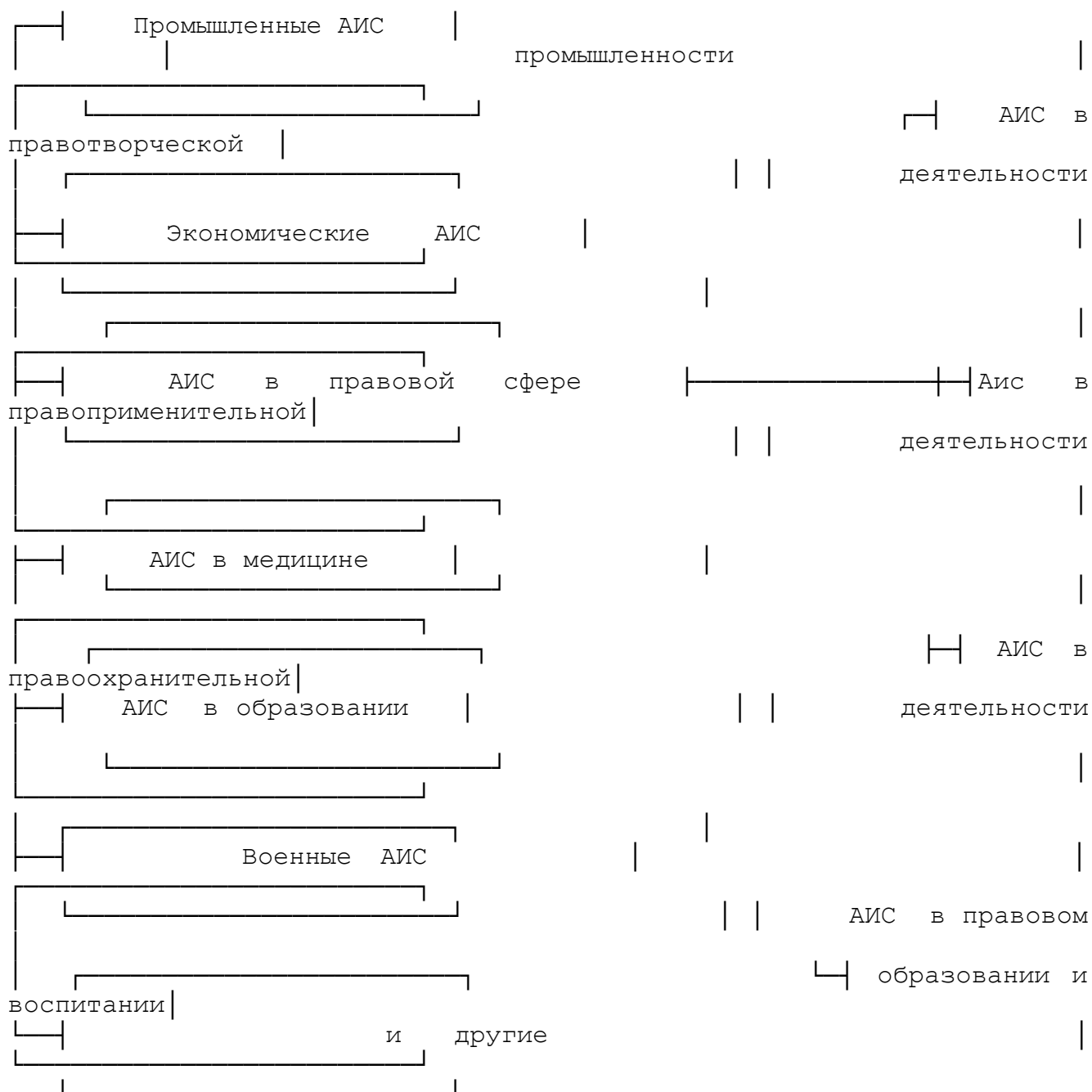


Рис. 9. Классификация АИС по направлениям деятельности

Можно классифицировать правовые информационные системы с точки зрения правового образования, в рамках которого они сложились и задачи которого решают в процессе своего функционирования, - автоматизированные системы органов прокуратуры, юстиции, судов и др.

Один из основных подходов к классификации автоматизированных систем правовой информации (АСПИ) связан с видами обрабатываемой социально-правовой информации.

При классификации автоматизированных систем правовой информации можно выделить АСПИ, основанные на системе нормативных правовых актов (например, информационно-поисковые по законодательству). Для этих систем проблемы систематизации информации связаны с вопросами классификации и систематизации нормативных правовых актов.

С другой стороны, можно выделить системы, аккумулирующие и

обрабатывающие разнообразную социально-правовую информацию ненормативного характера: криминологическую, криминалистическую, судебно-экспертную, оперативно-розыскную, научную правовую и др.

С точки зрения разработки автоматизированных систем в области права выделяются классификации на документированную и иную правовую информацию.

Документированная информация (документ) - зафиксированная на материальном носителе информация с реквизитами, позволяющими ее идентифицировать*(51). Указанные реквизиты являются основными основаниями для классификации обрабатываемой информации.

Фактографическая информация - это описание выбранных характеристик, свойств объектов, информация о которых собирается, систематизируется и обрабатывается в данной информационной системе. Для каждой характеристики должна быть точно определена форма ее представления в системе (текстовая, графическая, звуковая и т.д.). Вид хранимой и обрабатываемой автоматизированной системой информации во многом определяет ее программно-техническое решение.

Всю документированную правовую информацию можно разбить на официальную и неофициальную. К официальной правовой информации относятся сведения и данные о праве или о законодательстве в широком смысле слова, то есть обо всех действующих и уже прекративших действие нормативных актах. В автоматизированных системах, основанных на официальной правовой информации, большую роль играет ее классификация по источникам права: законы Российской Федерации, нормативные акты правительства страны и правительств республик, министерств и ведомств страны и республик и местных органов государственной власти и государственного управления, общественных организаций и др.

В качестве неофициальной правовой информации, лежащей в основе функционирования АСПИ, рассматриваются все сведения и данные о праве и связанных с ним явлениях, которые отражены в юридической научной литературе, не являющейся официальной (юридических монографиях, учебниках, статьях, обзорах, докладах, справочниках и других материалах), и сведения, содержащиеся в материалах, полученных от предприятий, учреждений, общественных организаций, граждан и других источников*(52).

Здесь следует заметить, что информация, полученная в результате работы автоматизированной системы, хранящей и обрабатывающей официальную правовую информацию, не будет являться официальной. Исключение составляет система "Собрание законодательства РФ", разработанная Центром новых компьютерных технологий научно-технического центра Федерального агентства правительственной связи и информации при Президенте РФ (ФАПСИ). Согласно указам Президента РФ от 5 апреля 1994 г. N 662 *(53) и от 9 августа 1994 г. N 1664*(54) тексты правовых актов в машиночитаемом виде в этой системе являются официальными.

Большое значение, с точки зрения создания и функционирования АИС, имеет классификация информации по степени доступа на открытую и ограниченного доступа. Использование подобного рода информации в автоматизированных системах требует организации технической и программной защиты ее от несанкционированного доступа.

Существуют классификации АСПИ по виду используемых технических (на каком классе вычислительных машин функционируют), программных (под управлением какой операционной системы работают, с помощью каких программных средств созданы), лингвистических средств, а также логико-математических методов, лежащих в основе процесса обработки информации. Кроме того, автоматизированные системы правовой информации можно классифицировать по требованию к уровню подготовки пользователей (для специалистов, для широкого круга пользователей).

Опыт практического применения АИС показал, что наиболее точной, соответствующей самому назначению АИС следует считать классификацию по степени

сложности технической, вычислительной, аналитической и логической обработки используемой информации. При таком подходе к классификации можно наиболее тесно связать АИС и соответствующие информационные технологии.

Соответственно, на наш взгляд, можно выделить следующие виды АИС:

автоматизированные системы обработки данных (АСОД);
автоматизированные информационно-поисковые системы (АИПС);
автоматизированные информационно-справочные системы (АИСС);
автоматизированные информационно-логические системы (АИЛС);
автоматизированные рабочие места (АРМ);
автоматизированные системы управления (АСУ);
автоматизированные системы информационного обеспечения (АСИО);
экспертные системы (ЭС) и системы поддержки принятия решений.

Рассмотрим каждый из перечисленных в классификации типов АИС подробнее.

Автоматизированные системы обработки данных (АСОД) предназначены для решения хорошо структурированных задач, по которым имеются входные данные, известны алгоритмы и стандартные процедуры обработки. АСОД применяются в целях автоматизации повторяющихся рутинных операций управленческого труда персонала невысокой квалификации. Как самостоятельные информационные системы АСОД в настоящее время практически не используются, но вместе с тем они являются обязательными элементами большинства сложных информационных систем, таких, как АИСС, АРМ, АСУ. В частности, ОВД АСОД используются для статистической обработки информации по заданным формам отчетности.

Под автоматизированной информационно-поисковой системой (АИПС) в области права будем понимать автоматизированную информационную правовую систему предназначенную для сбора, систематизации, хранения и поиска правовой информации по запросам пользователей.

Наиболее известными системами, относящимися к данному виду, являются: ИПС "Эталонный банк правовой информации", созданная Государственным правовым управлением Президента РФ; база данных по законодательству "Эталон", разработанная научным центром правовой информации; система Центра новых компьютерных технологий научно-технического центра ФАПСИ "Собрание законодательства РФ"; юридическая справочная информационная система АРМ-юрист агентства "Intrallex"; справочная правовая система "Гарант", разработанная научно-производственным объединением "Гарант-Сервис" (МГУ); информационная правовая система "Кодекс", созданная в "Центре компьютерных разработок" (Санкт-Петербург); справочно-правовые системы семейства "КонсультантПлюс", созданные АО "КонсультантПлюс" и др.

АИПС используются для накопления и постоянного корректирования больших массивов информации о лицах, фактах и предметах, представляющих интерес. Эти системы работают преимущественно по принципу "запрос - ответ", поэтому обработка информации в них связана в основном не с преобразованием первичных данных, а с их поиском.

Принципиальную особенность АИПС составляет понятие "информационный поиск". Информационный поиск - это процесс отыскания в каком-то множестве тех сведений, которые посвящены указанной в информационном запросе теме (предмету), информация о которой необходима пользователю.

Автоматизированные информационно-поисковые системы принято подразделять на документальные и фактографические. Такое деление основано на различии объектов поиска. В документальных - объектами поиска являются документы, их копии или библиографическое описание. В фактографических - искомыми объектами могут быть записи, характеризующие конкретные факты или явления.

Существует еще один класс информационных систем, предназначенных для

поиска необходимой информации.

Автоматизированная информационно-справочная система (АИСС) в области права - это автоматизированная система правовой информации, предназначенная для хранения документированной и фактографической информации и выдачи справок по узким тематическим разделам. Характерной особенностью этих систем является требование отсутствия информационного "шума" в результатах обработки данных.

Отсутствие "шума" является следствием очень детальной предварительной обработки вводимых в систему массивов информации. Очевидно, что подобная обработка должна проводиться специалистами той области, в рамках которой функционирует информационно-справочная система, а ручная обработка информации существенно ограничивает предметную область системы.

В качестве примера можно привести автоматизированную информационно-справочную систему учета и контроля исполнения документов в сфере прокурорского надзора (АИСС "Картотека")*(55).

В АИСС "Картотека" объектом автоматизации являются процессы обработки жалоб граждан, поступивших в экспедицию прокуратуры и направляемых для расследования в отдел писем. В формируемую базу данных заносится вся информация по лицам, ведомствам, событиям, содержащимся в жалобах, а также по результатам разрешения жалоб и т.п. По запросам прокуроров отдела писем и структурных подразделений система выдает справки о конкретных жалобах, о нарушении сроков разрешения жалоб и рассмотрения документов, аналитические сводки различного характера.

Большое количество автоматизированных информационно-справочных систем создано и функционирует в правоохранительной и судебной сферах: "Убийство", "Следователь", "Рэкет", "Разбой", "Хищение оружия из хранилищ", "Расследование" - по организации расследования отдельных видов преступлений; "Сейф" - по информационному обеспечению расследования хищений из сейфов; "Девиз-М" - по расследованию поддельных денежных знаков; "Рецепт" - по расследованию поддельных рецептов на получение наркотических средств; "Досье" - по автоматизированному учету особо опасных преступников (рецидивистов, гастролеров, организаторов преступных групп, авторитетов уголовной среды и т.п.); "Папилон" - по проверке отпечатков пальцев и дактилокарт; "Криминал-И" - по учету правонарушений и преступлений, совершенных иностранными гражданами и гражданами России за рубежом; "Автопоиск" - по учету и организации поиска угнанного и бесхозного автотранспорта; "Антиквариат" - по учету похищенных культурных ценностей; "Наказание" - об отбывающих наказание; "Кортик" - по экспертизе холодного оружия и др.

Провести четкое различие между информационно-поисковыми и информационно-справочными системами в последнее время становится затруднительно. Это происходит вследствие того, что разработчики используют все более совершенные технологии информационного поиска, которые позволяют существенно уменьшить величину "информационного шума" в результатах работы информационной системы. С другой стороны, современные сложные информационно-поисковые системы реализуют и функции информационно-справочных систем по точной обработке и поиску справочной информации.

Использование информационно-поисковых и справочных систем правовой информации в различных областях деятельности имеет свои особенности и соответственно определяет специфические задачи и требования, которые позволяют говорить о них не только как о поисковом инструменте.

Мы считаем, что можно выделить четыре основные сферы применения этих систем:

а) систематизация и исследование проблем законодательства;

- б) законотворчество;
- в) правоприменительная практика;
- г) правовое образование.

Рассмотрим их более подробно.

Для успешного решения проблем систематизации законодательства необходима предварительная классификация правового материала. Особую роль при этом играет предметная классификация нормативных актов. Работа эта осуществляется на основе специальных тематических классификаторов (например, общеправовой классификатор отраслей законодательства).

Следует отметить неоспоримое преимущество автоматизированных информационно-поисковых систем при анализе связей между различными нормативными правовыми актами. Эта работа, достаточно кропотливая, если ее проводить вручную, становится простой и быстрой благодаря наличию во многих современных системах гипертекстовых ссылок между документами.

Велико значение автоматизированных информационно-поисковых систем при приведении основных видов систематизации правового материала: инкорпорации, кодификации и консолидации.

Хронологическая и предметная инкорпорации существенно упрощаются с помощью автоматизированных информационно-поисковых систем, имеющих специальные хронологические и предметные классификаторы.

Облегчается работа по внесению официальных изменений в текст нормативных правовых актов.

В законотворческой деятельности использование автоматизированных информационно-поисковых систем также имеет большое значение. Эти системы играют роль незаменимого помощника для учета предшествующего законодательства на этапе разработки новых нормативных актов. Необходимость увязки всех вновь создаваемых нормативных актов с уже действующими, недопущение повторений одних и тех же норм в различных правовых актах, признание определенных нормативных актов утратившими силу - работа очень трудоемкая. Ручной отбор необходимых правовых документов может не только занять достаточно длительное время, но и привести к тому, что многие нормативные акты останутся вне поля зрения специалистов. Машинный поиск существенно повышает оперативность подготовки новых нормативных актов и перечней нормативных актов, утративших силу.

Наибольшее применение автоматизированные информационно-поисковые системы находят в правоприменительной деятельности.

Как уже отмечалось, значительно выросло число специалистов, в своей деятельности сталкивающихся с необходимостью работы с правовой информацией. Получение необходимых нормативных правовых документов из средств массовой информации требует больших временных затрат. Эта задача становится еще более сложной, если речь идет о различных ведомственных нормативных актах, которые далеко не всегда издаются в периодической печати. С использованием информационно-поисковых систем задача быстрого подбора необходимых документов существенно упрощается. Более того, среди людей, работающих с правовой информацией, в последнее время сильно выросло число специалистов, не имеющих специального юридического образования. Стоя перед необходимостью решения конкретного правового вопроса, многие из них не знают, какие конкретно нормативные правовые акты регулирует этот вопрос. Такие проблемы нередко возникают и перед юристами, не являющимися специалистами в рассматриваемой правовой области. Этим трудностям можно избежать, воспользовавшись различными поисковыми возможностями, предоставляемыми современными автоматизированными системами правовой информации. Системы классификации (хронологические, тематические, по реквизитам документов и т.п.) таких компьютерных баз позволяют на хорошем уровне

решать многие задачи. Широко известен успешный опыт применения упомянутых выше таких систем, в том числе: КонсультантПлюс, Гарант, Кодекс, АРМ-Юрист.

Следующий класс информационных систем предназначен для решения на основе систематизированной правовой информации различного вида простейших логических задач. В результате работы систем этого класса происходит не только поиск необходимой при решении задач правовой информации (как в информационно-поисковых), но и с помощью определенных логических процедур синтез новых сведений, не содержащихся явно в отобранной правовой информации. Дадим более точное определение таких систем.

Информационно-логическими системами правовой информации называются автоматизированные информационные правовые системы, призванные на базе хранящегося в них, специально систематизированного массива правовой информации с помощью специальных логических процедур решать задачи анализа правовой информации.

В качестве примера системы, в которой реализованы определенные логические алгоритмы, можно привести функциональную подсистему "След", разработанную в рамках автоматизированной системы информационного обеспечения органов прокуратуры (АСИО-Прокуратура).

С помощью этой системы транспортные прокуроры получают методические описания и рекомендации по расследованию преступлений, совершаемых на транспорте. Согласно описанию следственной ситуации системой предлагаются соответствующие следственные методы.

Сравнительно новым и перспективным направлением использования компьютерных технологий являются экспертные системы, относящиеся к системам искусственного интеллекта.

Эти системы способны накапливать, обрабатывать знания из некоторой предметной области, на их основе выводить новые знания и решать на основе этих знаний практические задачи, объясняя ход решения. С помощью экспертных систем решаются задачи неформализованные, слабо структурируемые, алгоритмы решения которых не существуют в силу неполноты, неопределенности, неточности, расплывчатости рассматриваемых ситуаций и знаний о них.

С точки зрения систематизации законодательства в экспертных системах должна быть реализована система сведений и данных, содержащихся в нормах права, в отличие от систематизации нормативных правовых актов в информационно-поисковых системах.

Вопрос о возможности применения экспертных систем в правотворческой и правоприменительной деятельности неоднозначно решается разными авторами. Начиная с 60-х годов XX в. в юридической научной литературе ведется широкая дискуссия на эту тему. Одни сначала ограничили роль автоматизированных систем правовой информации только задачами сбора, хранения и поиска нужной правовой информации*(56), другие пытались доказать возможность моделирования с помощью ЭВМ процесса принятия волевого решения*(57). С тех пор дискуссия продолжает развиваться. И хотя в настоящее время трудно не согласиться с утверждением противников искусственного интеллекта о невозможности полностью формализовать мыслительные процессы, нельзя согласиться и с определением роли информационных систем правовой информации только как удобного хранилища огромного информационного правового массива. Подтверждением этому является то, что в настоящее время большое количество экспертных систем в области права уже созданы для решения конкретных правовых задач и успешно функционируют.

Таким образом, экспертные системы в области права - это системы, в которых на основе специально систематизированной правовой информации решаются конкретные задачи юридической практики. Данные системы при решении определенного класса

задач могут заменить собой эксперта-юриста. Привлекая знания экспертов, заложенные в их информационный банк данных, они объясняют, аргументируют и делают выводы.

Функционирование экспертной системы связано с решением трех основных проблем:

проблемы передачи знаний от экспертов-людей компьютерной системе;

проблемы представления знаний, то есть реконструирования массива знаний в определенной правовой области и представления его как структуры знаний в памяти компьютера;

проблемы использования знаний.

Необходимость глубокой и подробной формализации процесса принятия решения для моделирования его в компьютерной системе приводит к тому, что пока экспертные системы такого рода создаются программистами и экспертами-юристами для решения конкретных вопросов в достаточно ограниченных правовых областях, то есть являются узко специализированными. Пользователями таких систем являются юристы-практики, сталкивающиеся с правовыми проблемами, находящимися вне области их компетенции, и особенно пользователи - не юристы.

Подобные системы в процессе решения задач задают вопросы пользователю, направляют ход его мыслей, используя формальные и эвристические знания экспертов. Существенно, что система объясняет выбранные стратегии решения и даже цитирует источники, в ней используемые.

Начиная с 1970 г. в Великобритании, США и ФРГ было разработано более 25 исследовательских проектов, охватывающих использование методов искусственного интеллекта в процессе правовой аргументации. Примерами являются такие широко используемые системы, как:

TAXAMAN-I и TAXAMAN-II, созданные англичанином Маккарти и специализирующиеся на налоговом праве Великобритании; система Мелдмана MITProject для уголовного права; программа Пиппа и Шлинка Judith на основе гражданского кодекса ФРГ обрабатывает юридические документы и их проекты, относящиеся к гражданскому праву; система LRS Харнера специализируется на договорном праве; Rand Project Ватермана и Петерсона моделирует процесс принятия решений в гражданском процессе; программные комплексы TAXADVISER и EMYCIN используются при планировании федерального налогообложения; "Си Клипс" де Бессоне используется при кодификации гражданского кодекса Луизианы; система DSCAS помогает анализировать юридические аспекты исков о возмещении дополнительных расходов, связанных с отличием физических условий на месте предполагаемого строительства от указанных в контракте; система LDS помогает экспертам-юристам урегулировать иски о возмещении убытков и компенсациях за ущерб, связанный с выпуском дефектной продукции, и многие другие.

В отечественной законодательной и правоприменительной практике в последнее десятилетие создано около полутора десятков правовых экспертных систем.

ЭС "БЛОК" предназначена для сотрудников подразделений по борьбе с экономической преступностью и помогает установить возможные способы совершения краж при проведении строительных работ. Система позволяет:

на этапе ввода исходных данных сформулировать проблему;

определить возможные способы совершения краж;

составить список признаков, соответствующих тому или иному способу совершения кражи, который используется для планирования мероприятий по раскрытию преступления.

Для выработки решения о способе совершения преступлений используются следующие группы признаков:

экономические, технологические, товароведческие, бухгалтерские, оперативные,

а также причастные лица и документы - носители информации.

Система отличается простотой ввода новых данных, что дает возможность быстро адаптировать ее в процессе эксплуатации. В ЭС имеются подсистема помощи и подсистема обучения пользователя.

ЭС "БЛОК" реализована на базе естественной языковой оболочки ДИЕС для экспертных и информационных систем. Для разработки системы привлекались наиболее опытные сотрудники подразделений по борьбе с экономической преступностью. В развитие ЭС "БЛОК" предусматривается возможность обращения к автоматизированным учетам органов внутренних дел.

С 1964 г. в ВНИИСЭ успешно действует ЭС "АВТОЭКС" (последний вариант 1988 г. "Мод-ЭксАРМ"). Система в режиме диалога решает восемь вопросов, связанных с наездом на пешехода. ЭС обеспечивает высокий уровень автоматизации экспертного исследования. В ней автоматизировано большинство операций: экспертный анализ исходных данных, выбор хода исследования, выполнение расчетов, составление заключения, формулирование вывода с последующей распечаткой.

С помощью системы можно получить ответы на вопросы, касающиеся определения численных значений различных параметров дорожно-транспортного происшествия: скорость автомобиля, его остановочный путь, удаление автомобиля от места наезда в конкретный момент времени и т.п. Решаются также и расчетно-логические вопросы: например, наличие или отсутствие у водителя транспортного средства технической возможности предотвратить наезд на пешехода. На производство одной экспертизы затрачивается в среднем пять минут: три минуты на ввод данных и две - на исследование и печать. Система также позволяет исследовать наезды транспортных средств на препятствие и столкновения транспортных средств.

В перспективе экспертные системы могут эффективно использоваться и в практике систематизации законодательства для решения следующих проблем:

выявления и устранения путем экспертного толкования противоречивых правовых предписаний в актах различной юридической силы;

выявления и восполнения правовых пробелов с помощью аналогии права, аналогии закона;

доктринального (неофициального) толкования нечетко сформулированных в правовых актах правил, понятий, принципов.

Все экспертные системы строятся на общих и специальных знаниях в праве: существующих правовых концепциях, структуре правил, личностном восприятии права, правовой системе и подсистеме, юридической аргументации, логике, семантике, социологии и психологии права, а также философских теориях, носящих общеметодологический характер.

Конечно, современные компьютерные системы не могут обнаруживать моральные, религиозные, социальные и политические настроения, как это делают люди в процессе принятия решения. Они не обладают ни интеллектом, ни здравым смыслом, ни вдохновением, не проявляют общего интереса к всемирной проблематике, как это делает любой человек. Поэтому им отводится роль интеллектуального помощника (*intelligent assistant*). В данном случае машина выступает в роли интеллектуального стимулятора, настроенного на то, чтобы фактор забывания, игнорирования или неучета существенных для рассматриваемого дела обстоятельств не послужил причиной неполного или неверного его исследования.

Никто не связывает с такими компьютерными системами возможности простого отыскания истины, так как информация в них сохраняет такие пороки, как недостаточность, недостоверность и противоречивость. Однако их роль в интенсификации активной аналитической работы неоспорима.

Уже сейчас совершенно ясна польза подобных экспертных систем для решения проблемы пассивности некоторых народных заседателей: консультации ЭВМ,

рассчитанные на не имеющего специального юридического образования заседателя, контрольные тесты помогут ему осознанно участвовать в слушании дела*(58).

"При создании интеллектуальных систем в правовой сфере надо учитывать ее особенности. Справедливость нельзя измерить на точных весах ни логики, ни математики, как нельзя синтезировать на компьютере законопроект, вбирающий вековую мудрость юридической науки и практики.

Юридическая практика нуждается в первую очередь в естественном интеллекте, в гуманизации человеческих отношений. Ибо высшей ценностью является человек, его естественные, прирожденные и неотчуждаемые права и свободы, его честь и достоинство. Именно с таких гуманистических позиций и должна рассматриваться проблема применения в сфере права компьютерных технологий, связанных с идеями, именуемыми искусственным интеллектом"*(59).

Перечисленные виды информационных систем могут входить составными частями в более сложные информационные образования.

Автоматизированные рабочие места (АРМ) - индивидуальный комплекс технических и программных средств, предназначенный для автоматизации профессионального труда специалиста. В состав АРМ входят, как правило, персональный компьютер, принтер, графопостроитель, сканер и другие устройства, а также прикладные программы, призванные решать конкретные задачи из профессиональной деятельности.

Понятие АРМ не является до конца устоявшимся. Так, иногда под АРМ понимают только рабочее место, оборудованное всеми аппаратными средствами, необходимыми для выполнения определенных функций. Также можно встретить понятие АРМ как условного названия программного пакета, предназначенного для автоматизации рабочего процесса.

Поскольку АРМ отличаются от АИСС и АИПС развитыми функциональными возможностями, последние могут входить в состав АРМ в качестве подсистем.

Обычно различают три способа построения АРМ в зависимости от структуры исполнения - индивидуального пользования, группового пользования и сетевой. Следует лишь заметить, что сетевой способ построения кажется наиболее перспективным, поскольку позволяет получать информацию из удаленных банков данных, вплоть до федерального и международного уровня, а также обмениваться интересующей информацией между структурными подразделениями, не прибегая к другим средствам связи.

При работе с АРМ от специалиста не требуется детального знания системного и прикладного программного обеспечения. Гораздо важнее, чтобы он умел ориентироваться в предметной области изучаемого явления.

Примером АРМ, используемого в деятельности органов внутренних дел, может служить АРМ "ГРОВД", которое создано с целью совершенствования информационного обеспечения оперативно-розыскной и управленческой деятельности городских и районных органов внутренних дел. АРМ спроектировано как совокупность взаимосвязанных подсистем, каждая из которых может функционировать автономно. Система позволяет выполнять статистическую обработку информации.

Другими видами сложных информационных образований являются автоматизированные системы информационного обеспечения (АСИО) и автоматизированные системы управления (АСУ). Указанные системы становятся необходимым условием информационного обеспечения государственного регулирования и управления*(60).

Автоматизированные системы управления (АСУ) - комплекс программных и технических средств, предназначенных для автоматизации управления различными объектами.

Основная функция АСУ - обеспечение руководства информацией.

Автоматизированная система управления обеспечивает автоматизированный сбор и передачу информации об управляемом объекте, переработку информации и выдачу управляемых воздействий на объект управления.

В настоящее время активно разрабатываются автоматизированные системы управления различных правоохранительных органов (АСУ-МВД, АСУ-Юстиция и др.).

Примером современной АСУ ОВД является АСУ "Дежурная часть" (АСУ ДЧ), которая предназначена для автоматизации управления силами и средствами подразделений и служб ОВД в процессе оперативного реагирования на преступления и правонарушения. АСУ выполняет следующие основные функции:

автоматизированный сбор и анализ информации об оперативной обстановке в городе, выдача решений и целеуказаний подразделениям ОВД, экипажам патрульных автомобилей, контроль за их исполнением в реальном масштабе времени;

автоматизированный сбор, обработка, хранение, документирование и отображение на средствах индивидуального и коллективного пользования в ДЧ и подразделениях ОВД информации о расстановке сил и средств, о положении и числе патрульных автомобилей, фактах преступлений и правонарушений на фоне электронных карт;

автоматизированный сбор по каналам связи из подразделений и служб ОВД информации о лицах, совершивших правонарушения, о похищенных вещах, угнанных транспортных средствах, другой оперативно-розыскной и справочной информации, а также выдача информации по запросам подразделений ОВД из региональных и общегородских банков данных;

автоматическая регистрация деятельности подразделений ОВД, подготовка аналитических и статистических отчетов, ретроспективный анализ процессов и событий.

Автоматизированная система информационного обеспечения - это система, обеспечивающая максимально полное удовлетворение информационно-правовых потребностей различных правовых образований на основе эффективной организации и использования информационных ресурсов.

Примером разработки и применения такой системы является АСИО-Прокуратура.

4.3. Ситуационные центры и их применение

Ситуационные центры (СЦ) в последние годы находят все большее применение в сфере принятия обоснованных решений для сложных аналитических задач. Они эффективно используются для управления ресурсами компаний и регионов, ускорения подготовки управленческих решений и в других областях.

В конце октября 2002 года состоялась научно-практическая конференция, на которой был представлен ряд докладов, содержащих оценку возможностей и конкретные результаты применения ситуационных центров.

Можно отметить несколько сегментов потребителей ситуационных комнат. Они отличаются, по мнению одного из ведущих специалистов в рассматриваемой области А.Н.Райкова, прежде всего, степенью детерминированности решаемых задач и когнитивностью - направлением вектора познания ситуации.

Детерминированность определяется степенью хаотичности ситуации, законченностью постановки задачи, информационной открытостью проблемы, стереотипностью обучающих примеров и прочими факторами. Например, к сильно детерминированным задачам можно отнести некоторые задачи управления движением ракеты или регулирования распределения электроэнергии. К менее детерминированным задачам можно отнести задачи всеобъемлющего управленческого учета в системах корпоративного или государственного операционного контроллинга.

Стратегический и мотивационный контроллинг - это уже сфера слабо детерминированных задач. А вектор когнитивности определяет направленность информационных потоков при исследовании ситуации. Каждая ситуация должна быть познана и структурирована, иначе ее не разрешить.

Обычно российскими разработчиками ситуационная комната рассматривается как интеллектуальная вершина, в которую поступает множество сообщений по каналам связи, а группа людей, сидящая в комнате, - как некий супермозг, который всю эту информацию впитывает и перерабатывает. При таком подходе, конечно, допустимы и интерактивные процессы. Они приемлемы для организации мониторинга, исследования детерминированной сферы, разрешения некоторых чрезвычайных ситуаций. В любом случае эффективность использования ситуационной комнаты здесь связана с максимизацией мультимедийных средств и коммуникационных каналов.

Сейчас вектор познания ситуации в ситуационных комнатах все больше поворачивается в другую сторону. Чтобы справиться с задачей, участникам совещаний необходимо не столько впитывать в себя новую внешнюю информацию, сколько с помощью коллег извлекать из собственного неосознанного запаса новые знания, рефлексировать ситуацию. Это требует от разработчиков ситуационных комнат акцентирования внимания не столько на технических компонентах ситуационных комнат (компьютеры, экраны), сколько - на методологических.

Можно отметить новые тенденции в развитии методологических подходов к проектированию ситуационных комнат. Разработчики начинают двигаться к иным приоритетам:

- от точности к интеллектуальности;
- от справочной работы к аналитической;
- от одного эксперта к группе;
- от внутренней среды к внешней;
- от инерционной экстраполяции к поиску новых путей;
- от регистрации данных к экстракции знаний;
- от защиты информации к менеджменту безопасности;
- от накопления опыта к когнитивным схемам.

Создание ситуационных центров является сегодня одной из актуальнейших задач повышения эффективности управленческой деятельности. В настоящее время в мире насчитывается несколько сотен ситуационных центров и количество их продолжает увеличиваться. Достаточно активно сегодня ситуационные центры начинают внедряться и в образование. Это действительно эффективная форма передачи знаний. Сегодня знания, кадры, специалисты - актуальнейшее условие, оно будет определять в ближайшее время развитие всех сфер деятельности в нашей стране.

Важнейшими факторами, обеспечивающими активное внедрение ситуационных центров в практическую деятельность органов управления, являются

необходимость совершенствования управленческих процедур путем включения в них руководства не только на этапе принятия, но и выработки решения;

возможность оптимизации принимаемых решений путем их экспертной оценки и моделирования ситуации с помощью современных информационных технологий;

возможность повышения качества предварительного анализа информации и вырабатываемого решения путем использования современных информационных технологий, обеспечивающих интеграцию средств связи, аналитической обработки и визуализации информации;

необходимость обеспечения лиц, вырабатывающих и принимающих решения, достоверной полной информацией по проблеме;

возможность оперативного доступа первого лица ко всей информации, относящейся к вопросу, требующему решения.

В целом можно выделить два типа ситуационных центров: стационарные центры привязаны к конкретным помещениям, где проходят совещания; мобильные центры разворачиваются на месте событий, в конкретном регионе. При локальном обсуждении можно использовать теле- и аудиоконференц-связь с интеллектуальными центрами и местными региональными структурами.

Режимов работы ситуационного центра три. Первый - режим мониторинга, когда центр отслеживает те или иные процессы в конкретной сфере управления, фиксирует показатели, значения, всплески активности в том или ином регионе, отрасли, среди определенных групп населения. Второй - плановый, когда вырабатывается повестка и группа экспертов формирует доклад с вариантами решения, с "подтягиванием" информации, с разработкой системы моделирования. Третий - режим работы в кризисных ситуациях, когда случается некое событие и нужно собрать необходимую информацию, смоделировать ситуацию, предложить решение и активным образом участвовать в предотвращении разрастания кризисной ситуации.

Для решения стоящих перед ситуационными центрами задач требуются большие объемы и высокая интенсивность поступления входной информации, что делает абсолютно необходимым использование современных средств, обеспечивающих высокие возможности приема, воспроизведения и восприятия информации. Технологической основой построения ситуационных центров всех типов служит соединение комнаты, в которой заседают эксперты и лица, принимающие решения, и центров подготовки информации, расположенных рядом или удаленных от ситуационных комнат.

Основным элементом технического оснащения СЦ является экран коллективного пользования, позволяющий создать единый информационный язык для лиц, работающих в ситуационном центре. Экран может представлять собой видеостену или проекционную установку. Видеостены, то есть системы мультитекранного отображения данных различного вида (электронные карты, видеоизображения, графики и диаграммы, текстовая документация в электронном виде), предназначены для коллективного пользования и, благодаря модульной конструкции, могут быть сконфигурированы индивидуально под конкретные помещения и задачи. Ключевым свойством для видеостен являются разрешение и соответственно информационная емкость, позволяющая представлять на одном экранном поле множество "окон", содержащих полноценные изображения от множества источников. Для представления дополнительной информации используются мониторы и плазменные панели.

Необходимыми техническими средствами оснащения СЦ также являются:

1. Средства видеоконференц-связи, передающие изображение и звук по телекоммуникационным сетям и использующие различные конфигурации связанных терминалов - как в виде автономных устройств, так и на базе персональных компьютеров. Высококачественные звуковые системы, включающие специальные звуковые конференц-системы, а также системы управления светом;

2. Электронные средства ввода графических данных: сканеры, цифровые фото- и видеокамеры. Сюда же можно отнести и специализированные документ-камеры;

3. Интегрированные системы управления. Подобные системы становятся насущной необходимостью при управлении сложными аппаратными комплексами, где изменение состояния системы требует одновременного переключения множества устройств (коммутаторов, микшеров, источников и т.д.);

4. Для организации работы ситуационного центра необходимо иметь несколько типов рабочих станций: презентационную, станцию для проведения аналитических расчетов, студию нелинейного монтажа для работы с видеоматериалами, узел связи с абонентскими пунктами для взаимодействия с другими информационными системами. Сегодня типовой набор аппаратных средств понятен, модифицируется от объемов, целей и задач той или иной структуры.

Несомненно, важным элементом является информация, которая размещается в ситуационном центре. Это не только алфавитно-цифровая информация, с которой привыкли иметь дело (наименование показателя, единицы измерения, количественные значения показателя), но и текстовые, картографические, аудио- и видеобазы данных, цифровые и мультимедийные базы.

Зарубежными экспертами сформулированы пять основных недостатков функционирования ситуационных центров, которые должны быть преодолены новыми технологиями: затруднен доступ к необходимым знаниям, слишком велико время, расходуемое на их поиск; многочисленны и разнородны системы поддержки принятия решений; затруднено сотрудничество людей, работающих над разрешением проблем; теряется ноу-хау сразу же, как только проблема разрешена; не создаются базы лучших практических наработок, что приводит к тому, что каждый новый участник начинает решение проблемы с самого начала. Изложенные выше принципы создания и развития ситуационных центров для органов государственной власти Российской Федерации совпадают с принципами, заложенными в системы ситуационных центров за рубежом, и позволяют сформулировать следующие основные направления развития СЦ ОГВ РФ:

1) расширение спектра решаемых задач: совершенствование системы мониторинга; проведение экспертных сессий с участием высшего руководства; доведение принятых решений до исполнителя; технологическое обеспечение контроля исполнения принятых решений;

2) создание комплексной системы моделирования;

3) повышение оперативности доступа к удаленным БД;

4) разработка и внедрение новых систем функционирования: видеоконференций; интерактивного управления видеопрезентацией самим пользователем; создания специализированной базы прецедентов;

5) внедрение новых технологий: переход на мультиэкранное представление информации с использованием видеопроцессора; освоение программных пакетов для визуализации больших массивов данных; внедрение информационного портала; освоение трехмерной графики;

6) разработка мобильной компоненты: создание базового комплекта задач; создание базового комплекта программно-технических средств; подготовка организационно-инструктивных материалов;

7) внедрение инструментальной среды проектирования процессов: создание организационно-технических процедур принятия коллективных решений.

В настоящее время мир переживает весьма сложную ситуацию, связанную с так называемыми цивилизационными вызовами нового тысячелетия. Перечислим некоторые, наиболее важные из них: конфликт техники и общества; конфликт человека с самим собой - центральная проблема цивилизации; истощение природных ресурсов, обострение борьбы за них; необходимость поиска альтернативных ресурсов и новых моделей социального и научно-технического развития; финансово-экономическая, промышленно-техническая, информационно-коммуникационная глобализация и опасность потери контроля за развитием сверхбольших систем; близкая опасность масштабных техногенных, экологических и культурных катастроф; сверхопасный разрыв между тенденциями глобализации и процессами сохранения и развития культуры; в явном виде деградация духовной среды обитания человека; лавинообразный рост информации и информационных систем; потеря контроля над процессами фундаментализации знания и, как следствие, деградация культуры познания; массовая трагедия отчуждения и неуверенности человека в современном мире; нивелирование личности, потеря индивидуальности; рост насилия и агрессивности и многие другие.

Информационные, коммуникационные и аудиовизуальные технологии становятся фундаментом, основой для построения структуры новой образовательной

среды, организации учебно-исследовательского пространства нового типа. В результате этого возможно осуществление перехода от репродуктивного типа обучения к креативному. Одним из действенных способов решения этой задачи является перестройка учебного пространства, организация комплекса учебных аудиторий по аналогии построения ситуационных центров. Ситуационный центр в образовании может рассматриваться как учебная аудитория принципиально нового типа, предназначенная для моделирования процессов и ситуаций в широком спектре изучаемых дисциплин. Думается, что с точки зрения дидактики это может претендовать на высший уровень освоения предметного и операционального полей. Кроме того, на повестке дня современного образования находится вопрос комплексного изучения влияния новых информационных, коммуникационных и аудиовизуальных технологий на обучаемых, а для исследования учебного процесса в условиях реального времени, для работы экспертов (психологов, специалистов-предметников, медиков, методистов и др.) требуются специальным образом оборудованные помещения. По сути своей системной интеграции такая лаборатория представляет собой ничто иное как исследовательский ситуационный центр.

Подготовка специалистов в учебных центрах и вузах, как правило, проводится в аудиториях, оборудованных компьютерной, проекционной, аудио- и видеотехникой и, уже нередко, - устройствами интерактивной визуализации. Работа преподавателя в таких условиях пока еще не очень эффективна, что связано со сложностью самого оборудования и с трудностью оперативного управления. Сегодня эта задача решается привлечением ассистентов, технических специалистов. Однако есть и другое решение - создание оперативного ситуационного центра, отдела мониторинга состояния многофункциональных аудиторий, из которого возможно осуществление поддержки преподавателей и удаленного управления оборудованием.

Внедрение технологий визуализации данных для их последующего анализа приводит к созданию специализированных ситуационных центров и, как следствие, необходимости подготовки специалистов, умеющих эффективно работать в новых условиях. В некоторых российских вузах уже ведется подготовка таких специалистов, однако качество их подготовки пока не достаточно. Одной из причин является отсутствие реальных условий в вузах для столь специфической подготовки. В учебном заведении должны быть построены ситуационные центры учебного назначения для реализации на практике основных навыков работы экспертов, людей, вырабатывающих и принимающих решения.

Сейчас время от коммерческой идеи до получения прибыли сократилось с нескольких лет до нескольких месяцев. В результате возникла проблема: руководитель становится самым слабым звеном в цепочке бизнес-отношений (человек не выдерживает нагрузки). Причины перегрузки современного руководителя: рост объема обзереваемой информации и сокращение времени бизнес-цикла. Многие полагают, что бизнесмены управляют капиталом. Однако в действительности бизнесмены управляют идеями!

Интеллектуальные инструменты в виде систем гибридного интеллекта позволяют наладить серийное производство новых идей. Виртуальная ситуационная комната - это персональный инструмент руководителя, который реализует интеллектуальный конвейер для генерации новых идей в любое время и в любом месте.

Разработанные технологии позволяют руководителю максимально использовать свои возможности и потенциал, быстро реагировать на любую нестандартную ситуацию, повышают мощность и быстродействие "коллективного интеллекта", гарантируют генерирование новых идей, предоставляют новые рабочие места и престижную профессию.

Проект "Виртуальная ситуационная комната". Цель проекта на современном этапе: привлечение новых инвесторов и поиск новых партнеров. Суть проекта -

создание сети консалтинговых центров (КЦ) для оказания услуг различным компаниям и организациям по реинжинирингу их деятельности в области корпоративной практики управления знаниями. Конкретное направление - деятельность по генерации новых идей для принятия решений в сложных, неопределенных, нестандартных рыночных и иных ситуациях.

Практическая деятельность КЦ основана на концепции виртуальной ситуационной комнаты (ВСК) для мобильных интеллектуальных групп (МИГ). По этой концепции все МИГ вооружены гибридными интеллектуальными системами (поиск и анализ информации, генерация новых идей) и оснащены мобильными телекоммуникационными средствами для коллективной работы.

Причем акцент делается на работу с плохо формализованной и слабо структурированной информацией. Такая ситуация характерна, в частности, для задач принятия решений в сфере средств массовой информации.

Блок интерактивной визуализации реализует индивидуальный доступ аналитиков на СОИ КП - к процедуре взвешивания релевантных факторов и оценке вариантов решений проблемной ситуации. Интерфейс системы дает возможность группе пользователей визуализировать интенсивностью цвета в специальном матричном поле уровни оценок, а столбчатыми диаграммами в интерактивном режиме - текущие рейтинги оцениваемой группы факторов или вариантов решений проблемной ситуации, причем оценка осуществляется на фоне визуализации необходимых картированных данных. Поддержка функционирования системы в реальном времени осуществляется режиссером сеанса и игротехником.

Другая интерактивно-аналитическая система предназначена для работы на отдельной ПЭВМ или видеостене (по сценарной схеме на один или четыре экрана СОИ КП). "Аналитическая система поддержки решений" (АСПР) создает интеллектуальную телекоммуникационную среду групповой поддержки решений при анализе политического климата и выведении прогнозных рейтингов лидеров партий и движений. Эта система, в отличие от предыдущей, не инвариантна и ориентирована на конкретную предметную область.

АСПР позволяет визуализировать разнородные данные и одновременно дает возможность аналитику или аналитической группе произвести качественный анализ рейтингов лидеров партий и движений. Многооконный интерфейс системы использует моноэкранный режим пользователя. Два интерактивно-информационных окна системы осуществляют возможность визуализации данных по качественной характеристике партий и общественных движений в полях "экономика - социальная защита населения", "национальные отношения - государственность", "политическая система - государственный режим/строй", "собственность - распределение", а необходимые данные о количественных характеристиках региональной активности электората по выборным кампаниям или их прогноз визуализируются в специальном окне. Дальнейший прогноз рейтингов лидеров партий и движений осуществляется по модернизированному алгоритму метода анализа иерархий.

Контрольные вопросы

1. Охарактеризуйте содержание понятия "информационные системы".
2. Что такое автоматизированная информационная система?
3. Приведите основные классификации автоматизированных информационных систем.
4. Определите понятие "информационно-поисковая система".
5. Какова роль информационно-поисковых систем в правовой сфере?
6. Что такое экспертная система?
7. Каковы границы использования экспертных систем в правовой деятельности?

8. Раскройте содержание понятия "ситуационный центр".
9. Каково значение ситуационных центров в организации процесса управления?
10. Охарактеризуйте роль ситуационных центров в процессе образования.

Рекомендуемая литература:

1. Батурин Ю.М. Информация общества, право и человек//Влияние научно-технического прогресса на юридическую жизнь. М.: Юридическая литература, 1988.
2. Бачило И.Л., Лопатин В.Н., Федотов М.А. Информационное право: Учебник/Под ред. Б.Н. Топорнина. СПб.: Изд-во "Юридический центр Пресс", 2001.
3. Венгеров А.Б. Право и информация в условиях автоматизации управления. М.: Юридическая литература, 1978.
4. Гаврилов О.А. Интеллектуальные системы и технологии в правовой сфере//НТИ. Сер. 1. 1993, N 11.
5. Гаврилов О.А. Курс правовой информатики: Учебник для вузов. М.: НОРМА, 2000.
6. Информатика для юристов и экономистов/Под ред. С.В. Симоновича. СПб.: Питер, 2002.
7. Правовая информация/Под ред А.Ф. Шебанова. М.: Наука, 1974.
8. Право и информатика. М.: Изд-во Московского университета, 1990.
9. Рассолов М.М., Элькин В.Д., Рассолов И.М. Правовая информатика и управление в сфере предпринимательства. М.: Юристъ, 1996.

5. Методы правовой информатики

5.1. Системный подход

Система - это совокупность взаимодействующих, относительно самостоятельных элементов, объединенных выполнением некоторой общей функции, не сводимой к функциям ее компонентов.

Понятие системы достаточно широко применяется в юридических науках: правовая система, система правового регулирования, система государственных органов, политическая система, система доказательств и т.п.

Системный подход лежит в основе большинства частных методов познания, является одним из способов обобщения эмпирических фактов, позволяет сосредоточиться на выявлении интегративных качеств, возникающих в результате соединения элементов в целое.

Системный подход наиболее полно определяет следующие направления, по которым должно идти всестороннее изучение системы:

системно-элементарное - описание элементов, из которых строится изучаемая система;

системно-структурное - определение внутренней организации системы и способа взаимодействия образующих ее компонентов;

системно-функциональное - определение функций, которые выполняет вся система и образующие ее компоненты в отдельности;

системно-коммуникационное, раскрывающее взаимосвязь данной системы с другими как по горизонтали, так и по вертикали;

системно-интеграционное, показывающее механизмы, факторы сохранения, совершенствования и развития системы;

системно-историческое, раскрывающее как возникла данная система, какие этапы в своем развитии проходила, каковы ее исторические перспективы.

"Системный подход, - отмечает В.Г. Афанасьев, - как никакой другой, позволяет органически соединить анализ и синтез, квалификацию и квантификацию в исследовании социальных процессов, что открывает широкую дорогу для применения логико-математических методов и современных электронно-вычислительных средств..."*(61).

В частности, применительно к изучению информационных процессов в деятельности любой юридической фирмы системный подход предполагает:

определение информационных целей развития юридической фирмы как информационного образования, правильное формирование критерия оптимального планирования работы с информацией в юридической фирме;

структурный анализ информационных процессов в деятельности юридической фирмы, вскрывающий характер взаимосвязи и взаимодействия каждого подразделения фирмы;

исследование особенностей правового регулирования и управления на основе использования информационной техники, изучение механизма прямых и обратных информационных связей для наилучшей реализации намеченных планов фирмы;

определение характера и степени влияния на юридическую фирму внешних информационных факторов, условий ее функционирования (среды) для повышения надежности плановых решений;

исследование с позиций информационной теории процессов принятия и реализации решений в каждом подразделении юридической фирмы с учетом его взаимодействия с другими подразделениями и его места в фирме в целом*(62).

5.2. Социально-правовое моделирование

Для изучения разнообразных социально-правовых явлений и процессов давно и успешно используется метод социально-правового моделирования.

Метод моделирования социально-правовых процессов - это метод познания, в процессе которого используется вспомогательный объект - модель.

Модель - искусственно созданный объект в виде схем, чертежей, логико-математических формул, физических конструкций и т.п., который, будучи аналогичным исследуемому объекту, отображает и воспроизводит в более простом виде свойства, взаимосвязи и отношения между элементами исследуемого объекта. Модель в процессе познания позволяет получить новую информацию о самом исследуемом процессе, явлении и предмете познания.

Наиболее распространенные виды моделей:

графическая модель - способ представления объекта в наглядной форме в виде рисунка, чертежа, графика или схемы;

словесная модель - представляет словесное описание объекта, процесса или явления, выраженное средствами того или иного языка;

математическая модель - математическое описание физического объекта, явления или процесса, выражающее их внутренние законы динамики, взаимодействия и свойства.

Рассмотрим, например, модель количества правонарушений на территории, обслуживаемой N-м УВД*(63).

Словесная модель:

1. Пусть на рассматриваемой территории в момент времени t_0 зарегистрировано x_0 правонарушений.

2. Пусть количество регистрируемых правонарушений увеличивается во времени на величину kx .

3. Принятие мер правоохранительной системы снижает количество правонарушений пропорционально квадрату от общего числа правонарушений mx^2 .

Тогда математическая модель, с помощью которой можно определить количество правонарушений в любой момент времени, будет иметь вид:

$$x(t) = kx_0 e^{kt} / (k - mx_0(1 - e^{kt}))$$

Графическая модель представлена на [рис. 10](#).

"Рис. 10. "Количество правонарушений на территории, обслуживаемой N-м УВД"

Процесс моделирования можно разделить на четыре этапа.

Первый этап - определение класса изучаемых объектов и законов, связывающих рассматриваемые объекты. Этот этап требует широкого знания фактов, относящихся к изучаемым явлениям, и глубокого проникновения в их взаимосвязи. Результатом этого этапа является построение модели.

Второй этап - это получение результатов с помощью модели для дальнейшего их сопоставления с результатами наблюдений изучаемых явлений.

Третий этап - это выяснение того, удовлетворяет ли принятая гипотетическая модель критерию практики, то есть согласуются ли результаты наблюдений с теоретическими следствиями модели и с какой точностью. Применение критерия практики к оценке модели позволяет сделать вывод о правильности положений, лежащих в основе изучаемой модели. Этот метод является единственным методом изучения недоступных нам непосредственно явлений макро- и микромира.

Четвертый этап заключается в последующем анализе модели в связи с

накопленными данными об изучаемых явлениях и процессах и в усовершенствование модели.

При использовании метода социально-правового моделирования в правовой информатике моделируются с информационных позиций правовая система общества в целом, механизмы правового регулирования, правотворчества, правопорядка и др.; моделируются протекающие в указанных системах, механизмах процессы сбора, обработки и использования правовой и иной информации.

Информационный подход к праву, правовым явлениям и процессам предполагает как структурное, так и функциональное моделирование. Например, строение механизма работы с правовой информацией в суде может быть представлено в виде такой модели: цели работы с правовой информацией в суде; работники суда, занимающиеся сбором, обработкой и использованием правовой информации, - субъекты информационно-правового воздействия; осуществляемые в суде информационные действия, документы и проч. - объекты информационно-правового воздействия; каналы прямых и обратных связей между субъектами и объектами информационно-правового воздействия; схемы работы с правовой информацией в суде.

В информационно-правовой работе широко используется и моделирование на ЭВМ.

5.3. Кибернетический метод

Естественно, что в правовой системе большинство информационных систем являются системами управления. Следовательно, при их исследовании должны активно применяться методы кибернетики - науки об управлении.

Метод единства прямой и обратной информационных связей играет огромную роль в информационно-правовой деятельности. Прямая информационная связь определяет поведение правового образования (юриста, органа и др.) в зависимости от каких-либо юридических воздействий, а обратная информационная связь определяет выбор юридического воздействия в зависимости от прошлого поведения этого образования.

Рассмотрим механизм правового регулирования как кибернетическую систему. В этом механизме субъект воздействия (правотворческий орган) в соответствии со стоящими перед ним целями (урегулировать существующие общественные отношения), на основе всего массива нормативной правовой информации и постоянно получаемой из различных источников ненормативной информации о состоянии и поведении субъекта управления (юридическое или физическое лицо) воздействует на него (вырабатывает нормативно-правовое предписание).

Если в данном механизме остается только прямая информационная связь, то перед законотворческим органом стоит задача выбора некоторого правового воздействия без наличия у него необходимой информации, так как обратный поток информации о состоянии общественных отношений и реальном поведении субъектов управления не поступает. Отсутствует вторая половина контура регулирования, которая называется обратной информационной связью, и поэтому выработка адекватных регулирующих воздействий становится невозможной.

Допустим, в механизме правового регулирования разорвана прямая информационная связь: правотворческий орган не может опубликовать информацию в виде нового правового акта. В этом случае механизм правового регулирования реализовать невозможно.

Таким образом, в информационно-правовой реальности прямая и обратная информационные связи едины и зачастую не существуют одна без другой.

5.4. Метод формализации

Формализация - представление какой-либо содержательной области (рассуждений, доказательств, процедур классификации информации и т.п.) в виде формальной системы. Формальная система - это знаковая модель, задающая множество объектов путем описания исходных объектов и правил построения новых.

Язык является той знаковой системой, которая позволяет осуществлять информационный обмен в любой социальной системе. Наряду с естественными языками в информатике разработаны и формальные языки: системы счисления, алгебры высказываний, языки программирования.

С помощью формальных языков строятся формально-логические модели.

В общей теории права существует направление, которое называют "формализация правовых норм". Формализация правовой нормы - это выявление ее логической структуры, логических правил вывода суждений.

Формализация позволяет систематизировать, уточнить и методологически прояснить правовую теорию, выявить характер взаимосвязей между различными ее правовыми предписаниями, выявить и сформулировать существующие нерешенные проблемы.

Формализация предполагает усиление роли формальной логики как основания правовой науки. Формализация используется при обработке правовой информации с помощью компьютерной техники.

5.5. Метод алгоритмизации и программирования

Само слово "алгоритм" появилось как результат латинской транскрипции имени великого ученого IX в. Аль Хорезми, который сформулировал общие правила (алгоритмы) выполнения арифметических операций над десятичными числами.

Алгоритм - это определенная последовательность действий, выполнение которой приводит к достижению поставленной цели.

Укажем на те существенные требования к алгоритмам, которые следует обеспечить при их разработке.

Дискретность. Процесс решения задачи описывается некоторым набором действий. Выполнение того или иного действия представляет собой один шаг на пути от исходных данных к исходным результатам. Объектами действия на каждом шаге являются конечные величины.

Таким образом, свойство дискретности алгоритмов проявляется в том, что сама процедура решения задачи распадается на последовательность шагов (дискретизация во времени), а на каждом шаге обрабатывается порция информации конечного объема (дискретизация по величине).

Конечность. Во-первых, выполнение алгоритма должно завершаться получением искомого результата за конечное число шагов. Во-вторых, набор действий, из которых можно построить любой алгоритм, тоже конечен.

Определенность. Действия на каждом шаге алгоритма должны быть строго определены, то есть описание того или иного этапа вычислений не может допускать произвольного толкования. Кроме того, взаимосвязь между этапами (порядок их следования) должна быть определена для любых возможных вариантов развития вычислительного процесса. Именно определенность алгоритма обеспечивает возможность поручить его реализацию автомату, который не умеет действовать в ситуациях, не до конца определенных.

Каждому алгоритму ставится в соответствие множество величин, допустимых для него в качестве исходных данных. Точно так, выполнение алгоритма завершается

получением результатов, относящихся к множеству допустимых для решаемой задачи выходных значений.

Программирование - это реализация заданного алгоритма на формальном языке программирования. Программирование позволяет переложить проведение и анализ информационных процессов на современную вычислительную технику.

5.6. Семантический и синтаксический анализ

Синтаксический анализ устанавливает важнейшие параметры информационных потоков, включая необходимые количественные характеристики, для выбора комплекса технических и программных средств сбора, регистрации, передачи, обработки, накопления и хранения информации. Семантический анализ позволяет изучить информацию с точки зрения смыслового содержания ее отдельных элементов, находить способы языкового соответствия (язык человека, язык ЭВМ) при однозначном распознавании вводимых в систему сообщений.

Анализ зарегистрированной в цифровой форме информации естественного языка с семантической точки зрения является вопросом значительной сложности, и он лежит в основе таких приложений, как автоматические ответы на вопросы из базы данных или восстановление информации посредством неограниченных запросов естественного языка.

Семантический анализ призван проводить смысловой анализ информации на основе изучения значений единиц языка: выявление синонимов, омонимов, антонимов, многозначных слов, анализ изменения значений единиц языка при их различных сочетаниях.

С середины 1960-х годов проводились эксперименты с методикой, которая назначала каждому документу одну или большее количество "ролей" (функций) и одну или большее количество "связей" (указатели на другие документы, имеющие ту же самую или подобную роль). Методика показала потенциальную способность для оценки прагматической меры подобия. Приблизительно 20-ю годами позже подобная техника стала популярной под именем "гипертекст". В этой методике документы, которые человек или группа людей рассматривает как связанные (через понятия, иерархию, опыт, повод или другие характеристики), соотносятся через "гиперссылки" (hyperlinks), намечая пути ассоциации человеческих идей. Объекты, связанные таким образом, могут быть не только текстом; речь и музыка, графика и изображения, мультимедиа и видео могут быть связаны в гипермедийные базы данных. Объекты хранятся с их гиперссылками, и пользователь может легко путешествовать по сети ассоциаций, щелкая мышью на ряде входов на компьютерном экране.

5.7. Математические методы

Формализация и моделирование процессов сбора, движения и преобразования информации связаны с использованием математических методов, реализующих необходимые вычислительные и логические операции, в том числе и в автоматизированных информационных системах. Поэтому правовая информатика тесно связана с математикой и использует методы различных математических наук.

В последнее время при изучении информационных процессов в области права используется теория вероятностей, математическая статистика, математическая логика, исследование операций и многие другие математические науки и дисциплины. Математические методы, специфически преломляясь в теории права, обогащают и усиливают метод правовой науки, но, естественно, не заменяют его.

Сегодня можно говорить, что усилия специалистов, применяющих точные

методы математики в правовой области, сосредоточены в двух направлениях: первое - это математическая обработка результатов правовых исследований; второе - исследование структуры права математическими методами. Эти направления составляют основу для создания и применения в правовой области различных автоматизированных систем обработки социально-правовой информации.

Первое направление разрабатывалось еще в 1775 г. Пьером Симоном Лапласом, предложившим использовать методы теории вероятностей для оценки свидетельских показаний, для анализа выборов и решений собраний и для определения вероятностей ошибок в судебных приговорах.

Его последователи Симеон Пуассон и Огюст Курно соответственно в 1837 г. и в 1877 г. опубликовали трактат "Исследование вероятности по материалам уголовных и гражданских судебных решений на основе общих правил исчисления вероятностей" и монографию "Основы теории шансов и вероятностей", в которой глава 15 была названа: "Теория вероятностей судебных решений. Применение ее к статистике гражданских дел". В США эстафету правометрических исследований принял профессор из Мичигана Дж. Шуберт, который в 1959 г. опубликовал работу "Количественный анализ судейского поведения". В 1961 г. Стюарт Нагель опубликовал ряд работ, среди которых "Ожидание вердикта" содержит количественный показатель возможности выиграть или проиграть иски, вытекающие из причинения вреда, в зависимости от наличия в деле целого ряда переменных, которые обрабатываются методом статистических обобщений*(64).

В настоящее время в рамках этого направления успешно применяются различные математические методы для решения следующих задач: количественное описание правовых явлений; обеспечение учета и отчетности в правовой деятельности путем численной обработки различных статистических показателей.

Второе направление основано на идее сведения рассуждений к вычислениям и имеет глубокие исторические корни, восходящие к Р. Декарту. Он подразумевал возможность создания искусственного языка науки, дал его развернутую характеристику и тех громадных выгод, которые связаны с применением последнего. Декарт предполагал наличие некоторого природного порядка в наших мыслях, который сравнивал с порядком в мире чисел. При всем бесконечном множестве чисел каждое из них имеет единственное знаковое представление, следовательно, каждому из них можно дать собственное имя, что позволит действия с ними записывать особым компактным языком. Поскольку для чисел такой универсальный язык разработан, то, по мнению Декарта, со временем будет сконструирован еще более универсальный язык, охватывающий не только числа, но и любые объекты, которые могут стать предметом исследования. Такой язык позволит обозначать любые идеи путем выделения простых представлений и фиксации элементов, из которых состоит каждая мысль. Тем самым будет исключена любая возможность заблуждения. Такой язык противопоставит словам, имеющим неконкретное значение, четко определенные искусственные элементы. Вместо "давайте поспорим" ученые будут говорить: "давайте вычислим"*(65).

Развитию идеи универсального языка науки большое внимание уделено в работах Г. Лейбница, который заложил фундамент математической логики*(66). По Лейбницу, идеал общего метода, благодаря которому возможно будет систематизировать вечные истины, доказывать их, даже открывать новые, состоит в следующем:

1. Необходимо разложить все понятия на простейшие, подобно тому, как в математике составные числа разлагаются на произведение простых множителей. Число простейших понятий в таком языке не может быть велико.

2. Обозначив каждое из понятий особым символом, мы получим "алфавит человеческой мысли".

3. Всевозможные комбинации простых понятий дадут нам совокупность сложных. И хотя число первых невелико, однако, как показывают формулы комбинаторики, число их комбинаций может быть почти неисчерпаемым.

4. Необходимо ввести особые символы для основных соотношений между понятиями и установить правила употребления и комбинации этих символов.

Таким образом, предполагалось процесс мышления свести к особого рода механическим исчислениям, чем, по существу, и занимается современная символическая логика.

Современная логика создала множество систем, описывающих отдельные фрагменты содержательных рассуждений. Для моделирования структуры правовых норм специально разработана "нормативная логика", предметом исследования которой являются логическая структура и логические связи нормативных высказываний.

Так, оценивая принципы логического моделирования структуры правовых норм, правоотношений и нормативных умозаключений, В. Кнапп и А. Герлох указывают, что лежащая в их основе классификация правовых норм является упрощенной абстракцией действительных правовых норм, носящих сложный характер. Например, исследуя сравнимость и совместимость правовых понятий, эти авторы приходят к выводу, что несравнимость понятий "наследственное право" и "избирательное право" нельзя доказать логическим рассуждением в рамках любой из логических теорий, поскольку наличие общего признака "право" делает формально сравнимыми эти понятия. Для доказательства несравнимости этих понятий, по мнению авторов, нельзя обойтись без аппарата теории права*(67).

Другой вид формализации правовых норм основан на использовании математической логики для моделирования логической структуры правовой нормы.

Математическая логика - современный вид формальной логики, то есть науки, изучающей умозаключения с точки зрения их формального строения.

Любая мысль в форме понятий, суждений или умозаключений не существует вне языка. Выявить и исследовать логические структуры можно лишь путем анализа языковых выражений.

Под высказыванием принято понимать некоторое предположение, о котором имеет смысл говорить, что оно истинно или ложно. Над высказываниями определены следующие операции:

- конъюнкция (логическое "и");
- дизъюнкция (логическое "или");
- отрицание (логическое "не");
- импликация ("если_, то_").

Так, А.О. Гаврилов предложил, используя логические операции, провести моделирование логической структуры правовой нормы. Цель моделирования - выявить логические (включая латентные) связи правовой нормы. Логическая структура правовой нормы может быть представлена в следующем виде*(68):

$$((p \rightarrow d) \rightarrow \neg s) \rightarrow (\neg d \rightarrow s),$$

- где p - гипотеза нормы;
- d - диспозиция;
- s - санкция.

Приведенная формализация языка права позволяет промоделировать и проанализировать некоторые правовые нормы с помощью такого нового класса автоматизированных систем правовой информации, как экспертные системы.

Однако необходимо отметить, что применение языка математики для формализации права существенно ограничено. Это определяется во многом тем, что, как признает А.Г. Ольшанецкий, "среди юристов не сложилось еще единого мнения о логической природе, логической специфике юридических понятий, их конструктивной роли в развитии науки правоведения, в образовании нормативно-правового детерминанта, его логического движения в регулятивном механизме общественных систем. Мнения ученых в этом отношении неоднозначны, имеют спорный, порой противоречивый характер. В частности, высказывается мнение, что определенной логической спецификой обладают лишь некоторые понятия уголовного права. В понятиях других отраслей права специфически юридического либо незначительно, либо его вообще нет... Им присущи лишь особенности внелогического характера. В структуре... их содержания, в характере признаков, образующих его, нет каких-либо особенностей, которые давали бы возможность выделить эти понятия в особый класс научных понятий"*[\(69\)](#).

По мнению О.А. Гаврилова, существует пять основных причин, по которым математика не может стать универсальным инструментом исследований в области права:

1. С ростом сложности и целостности социально-правового объекта значительно уменьшается возможность его расчленения на формализуемые элементы.

2. Основные категории общественных наук - это сложные, многогранные и многоплановые понятия, связанные множеством неформализуемых связей, таких, как базис, надстройка, производительные силы, производственные отношения, государство, право, экономика, политика, демократия.

3. Государство и право, как явления классового общества, представляют собой целостные социально-политические системы. Они характеризуются большим числом качественных признаков и связей, которые не являются ни количественными, ни вероятностными, ни функциональными (в математическом смысле слова) и поэтому не поддаются математической формализации.

4. Проводя сравнительный анализ математических методов и традиционных средств юридической науки, нельзя не видеть их взаимодополняющей противоположности.

5. Отличительная особенность исследований, выполненных на базе традиционных качественных методов, - их всесторонность и многообразность, гибкость охвата явлений. Отличительная черта математических исследований - это их высокая точность. Применяя традиционные приемы юридической науки, исследователь-юрист получает выигрыш в полноте картины, но зато теряет все точности. И наоборот, применяя количественные методы исследования, он выигрывает в точности научного описания, зато теряет в его гибкости и всесторонности"*[\(70\)](#).

Следует отметить, что не все юристы придерживаются такой точки зрения. Так, В.П. Павлов, исследуя возможность математизации правовых исследований, не соглашается с высказанной выше точкой зрения О.А. Гаврилова"*[\(71\)](#).

По его мнению, история любой науки свидетельствует о том, что на начальном уровне познания, на котором производится накопление научных фактов о наблюдаемых свойствах изучаемых явлений и эмпирических закономерностях (в виде тенденций развития интересующего нас явления в практической жизни), используют приемы наблюдения, эксперимента, измерения, описания, способы обобщения сравнения анализа и синтеза, классификацию и систематизацию. Для реализации этих способов в правоведении широко используют традиционные общенаучные методы, такие, как философский, метод сравнительного правоведения, метод комплексного исследования. Однако подлинно теоретический уровень достигается в том случае, когда выдвигаются научные гипотезы, формулируются законы и создаются теории. Этому уровню соответствуют различные методы объяснения конкретных явлений,

среди которых можно выделить гипотетические, структурные, функциональные, метод абстрагирования, включающий в себя идеализацию и обобщение некоторых понятий, и метод обоснования гипотез и построения теорий. Этот уровень достижим только путем привлечения математики как наиболее универсального инструмента анализа материального мира. Диалектическая связь этих двух уровней заключается в том, что установление эмпирических фактов как первоначальный этап познания всегда осуществляется на базе определенных теоретических знаний предшествующего уровня, а сами эмпирические факты являются базой для повышения уровня теоретического знания в исследуемой области. Поэтому взаимодополняющая связь традиционных и математических методов заключается не в их противоположности, а как раз в том, что универсальность математических методов позволяет обеспечить наглядность, точность и полноту исследуемого явления. Благодаря этому расширяется поле для осмысления при помощи традиционных средств тех областей исследуемого явления, которые были скрыты от наблюдателя фрагментарностью эмпирической картины явления.

Таким образом, основным препятствием на пути математического описания правовых норм является неоднозначность понятийного аппарата юридической науки, которая многократно возрастает при некритичном использовании математических средств для его анализа. Противоречие состоит в том, что без применения математического аппарата невозможно обеспечить полноту и точность правовых исследований, а применение математического аппарата невозможно в условиях существующей неоднозначности понятийного аппарата права.

5.8. Методы теории информации

Теорией информации, как уже отмечалось, называется наука, изучающая количественные закономерности, связанные с получением, передачей, обработкой и хранением информации.

Информация, для того чтобы быть переданной, должна быть закодирована в виде сигналов, с помощью которых информация передается по различным каналам связи. Это привело к необходимости решения задачи повышения эффективности функционирования систем связи. Сложность при проектировании и эксплуатации средств, систем и каналов связи состоит в том, что недостаточно решить задачу с физических и энергетических позиций. С этой точки зрения системы могут быть самыми совершенными и экономичными. Важно кроме этого оценить, какое количество информации может пройти через передающую систему. Результатом явилась необходимость подсчитать, измерить информацию количественно.

В теории информации при вычислении количества информации абстрагируются от смысла информации. Такой подход в точности соответствует задаче канала связи, который должен передать информацию вне зависимости от ее ценности для адресата.

Любое сообщение, с которым мы имеем дело в теории информации, представляет совокупность сведений о некоторой физической системе. Например, на вход системы правоохранительных органов поступает сообщение о количестве и видах совершенных преступлений.

Оценка количества информации основывается на законах теории вероятностей и определяется через вероятность событий. Сообщение имеет ценность только тогда, когда мы узнаем из него об исходе события, имеющего случайный характер, то есть исход события заранее не известен. Чем больше интересующее нас событие имеет случайных исходов, тем ценнее сообщение о его результате, тем больше информации содержит данное сообщение. Очевидно, если бы состояние системы было известно заранее, не было бы смысла передавать сообщение.

Поэтому в качестве объекта в теории информации рассматривается некоторая

физическая система X , которая случайным образом может оказаться в том или ином состоянии, то есть система, которой заведомо присуща некоторая степень неопределенности. Очевидно, чем большая неопределенность присуща системе, тем ценнее полученные сведения.

Что значит "большая" или "меньшая" неопределенность?

Сравним две системы: кость и монету. Неопределенность первой системы больше, так как больше состояний, в которых она может оказаться.

Однако степень неопределенности определяется не только числом состояний системы.

Устройство работает в 99% случаев и не работает в 1%. Имеет два состояния, как и монета, но вероятность состояния предсказать гораздо легче: с большой степенью уверенности мы можем сказать, что устройство работать будет.

Таким образом, степень неопределенности физической системы определяется не только числом ее возможных состояний, но и вероятностями состояний.

В общем случае некоторая физическая система X может принимать какое-то конечное число состояний:

$$x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$$

с вероятностями

$$p_1, p_2, p_3, \dots, p_n,$$

где $p_i = P(X \sim x_i)$, вероятность того, что система X примет состояние

$$x_i, \text{ то есть } X \sim x_i.$$

Очевидно, что

$$\text{сумма (от } i = 1 \text{ до } n) p_i = 1$$

В качестве меры априорной неопределенности системы в теории информации применяется специальная характеристика, называемая энтропией.

Энтропией системы называется сумма произведений вероятностей различных состояний системы на логарифмы этих вероятностей, взятая с обратным знаком:

$$H(X) = - \text{сумма (от } i=1 \text{ до } n) p_i \log_2 p_i$$

Энтропия обладает рядом свойств, оправдывающих ее выбор в качестве характеристики степени неопределенности. Во-первых, она превращается в ноль, когда одно из состояний достоверно, а другие - невозможны. Во-вторых, при заданном числе состояний она превращается в максимум, когда данные состояния равновероятны, а при увеличении числа состояний - увеличивается. Наконец, и это самое главное, она обладает свойством аддитивности, то есть когда несколько независимых систем объединяются в одну, их энтропии складываются.

Таким образом, в правовой реальности энтропия рассматривается в качестве меры неопределенности состояния всякой правовой системы. Становится ясно, что в процессе получения сведений неопределенность правовой системы может быть уменьшена; чем больше объем полученных сведений, чем они более содержательны, тем больше будет информации о рассматриваемой системе правового управления, тем менее неопределенным будет ее состояние. Естественно, поэтому количество информации измерять уменьшением энтропии той системы, для уточнения состояний которой предназначены сведения.

Рассмотрим некоторую систему X , над которой производятся наблюдения, и оценим информацию, получаемую в результате того, что состояние системы X

становится полностью известным. До получения сведений (априори) энтропия системы была $H(X)$; после получения сведений состояние системы полностью определилось, то есть энтропия стала равной нулю. Обозначим I_X информацию, полученную в результате выяснения состояний системы X . Она равна уменьшению энтропии:

$$I_X = H(X) - 0 \text{ или } I_X = H(X),$$

то есть количество информации, приобретаемое при полном выяснении состояний некой физической системы, равно энтропии этой системы.

Используя формулу для энтропии, получим следующее представление для количества информации:

$$I_X = - \sum_{i=1}^n p_i \log_2 p_i$$

Если информация выражена в двоичных единицах, то ей можно дать довольно наглядное истолкование: измеряя информацию в двоичных единицах, мы условно характеризуем ее числом ответов "да" и "нет", с помощью которых можно приобрести ту же информацию.

Пример. Некто задумал любое целое число X от 1 до 8:

$$1 \leq X \leq 8,$$

а нам предлагается угадать его, поставив минимальное количество вопросов, на каждый из которых дается ответ "да" или "нет".

Определим информацию, заключенную в сообщении, какое число задумано. Априори все значения X одинаково вероятны:

$$p_1 = p_2 = \dots = p_8 = 1/8.$$

Тогда
$$I_X = \log_2 8 = 3.$$

Минимальное число вопросов, которые нужно поставить для выяснения задуманного числа, не меньше трех.

Пусть, например, задумано число "два".

Вопрос 1. Число X меньше пяти?

Ответ. Да.

Вывод: X - одно из чисел 1, 2, 3, 4.

Вопрос 2. Число X меньше трех?

Ответ. Да.

Вывод: X - одно из чисел 1, 2.

Вопрос. Число X меньше двух?

Ответ. Нет.

Вывод: X равно 2.

Использование современных информационных технологий и вычислительных средств позволяет рассчитать количество информации в существенно более сложных сообщениях и тем самым оптимизировать информационные процессы, протекающие в социально-правовых системах.

Контрольные вопросы

1. Перечислите основные методы правовой информатики.
2. Раскройте содержание системного подхода, лежащего в основе большинства методов познания.
3. В чем суть социально-правового моделирования?
4. Какова роль социально-правового моделирования в юридических научных исследованиях?
5. Определите этапы процесса социально-правового моделирования.
6. Охарактеризуйте содержание кибернетического метода.
7. В чем заключается метод формализации?
8. Определите понятие "алгоритм".
9. В чем суть метода алгоритмизации и программирования?
10. Раскройте содержание семантического и синтаксического анализа.
11. Какова роль математических методов при изучении информационных процессов и систем в правовой сфере?
12. Охарактеризуйте метод теории информации.

Рекомендуемая литература:

1. Андреев Б.В. Правовая информатика. М.: ИМП, 1998.
2. Гаврилов О.А. Интеллектуальные системы и технологии в правовой сфере//НТИ. Сер. 1, 1993, N 11.
3. Гаврилов О.А. Курс правовой информатики: Учебник для вузов. М.: НОРМА, 2000.
4. Информатика для юристов и экономистов/Под ред. С.В. Симоновича. СПб.: Питер, 2002.
5. Право и информатика. М.: Изд-во Московского университета, 1990.
6. Рассолов М.М., Элькин В.Д., Рассолов И.М. Правовая информатика и управление в сфере предпринимательства. М.: Юристъ, 1996.
7. Богатов Д.Ф., Богатов Ф.Г., Минаев В.А. Информатика и математика для юристов: Учебное пособие/Под ред. В.А. Минаева. М.: Изд-во ПРИОР, МЮИ МВД Россия, 1998, с. 179.

6. Государственная политика в информационной сфере

6.1. Основные этапы государственной политики в информационной сфере

Политика (от греч. polis - город-государство и прилагательного от него - politikos: все, что связано с городом - государство, гражданин и проч.; politika - государственные и общественные дела) - особая форма социальной деятельности, связанная с распределением и осуществлением власти внутри государства и между государствами*(72).

Как следует из Доктрины информационной безопасности РФ, сегодня нет четкой государственной политики в области формирования российского информационного пространства, развития системы массовой информации, организации международного информационного обмена и интеграции информационного пространства России в мировое информационное пространство, что создает условия для вытеснения российских информационных агентств, средств массовой информации с внутреннего информационного рынка и деформации структуры международного информационного обмена. Недостаточна государственная поддержка деятельности российских информационных агентств по продвижению их продукции на зарубежный информационный рынок. Ухудшается ситуация с обеспечением сохранности сведений, составляющих государственную тайну. Серьезный урон нанесен кадровому потенциалу научных и производственных коллективов, действующих в области создания средств информатизации, телекоммуникации и связи, в результате массового ухода из этих коллективов наиболее квалифицированных специалистов. Отставание отечественных информационных технологий вынуждает федеральные органы государственной власти, органы государственной власти субъектов Российской Федерации и органы местного самоуправления при создании информационных систем идти по пути закупок импортной техники и привлечения иностранных фирм, из-за чего повышается вероятность несанкционированного доступа к обрабатываемой информации и возрастает зависимость России от иностранных производителей компьютерной и телекоммуникационной техники, а также программного обеспечения. В связи с интенсивным внедрением зарубежных информационных технологий в сферы деятельности личности, общества и государства, а также с широким применением открытых информационно-телекоммуникационных систем, интеграцией отечественных информационных систем и международных информационных систем возросли угрозы применения "информационного оружия" против информационной инфраструктуры России. Работы по адекватному комплексному противодействию этим угрозам ведутся при недостаточной координации и слабом бюджетном финансировании.

Доктрина информационной безопасности РФ с учетом сложившегося положения дел определяет как безотлагательные для решения следующие задачи:

- разработка и создание механизмов формирования и реализации государственной информационной политики России;

- разработка методов повышения эффективности участия государства в формировании информационной политики государственных телерадиовещательных организаций, других государственных средств массовой информации;

- разработка основных направлений государственной политики в области обеспечения информационной безопасности Российской Федерации, а также мероприятий и механизмов, связанных с реализацией этой политики;

- развитие и совершенствование системы обеспечения информационной безопасности Российской Федерации, реализующей единую государственную политику в этой области, включая совершенствование форм, методов и средств выявления, оценки и прогнозирования угроз информационной безопасности Российской Федерации;

Федерации, а также системы противодействия этим угрозам;

разработка, принятие и реализация федеральных программ, предусматривающих формирование общедоступных архивов информационных ресурсов федеральных органов государственной власти и органов государственной власти субъектов Федерации, обеспечение информационной безопасности Российской Федерации;

гармонизация отечественных стандартов в области информатизации и обеспечения информационной безопасности автоматизированных систем управления, информационных и телекоммуникационных систем общего и специального назначения;

разработка критериев и методов оценки эффективности систем и средств обеспечения информационной безопасности Российской Федерации, а также сертификации этих систем и средств;

совершенствование нормативной правовой базы обеспечения информационной безопасности Российской Федерации, включая механизмы реализации прав граждан на получение информации и доступ к ней, формы и способы реализации правовых норм, касающихся взаимодействия государства со средствами массовой информации;

установление ответственности должностных лиц федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Федерации, органов местного самоуправления, юридических лиц и граждан за соблюдение требований информационной безопасности;

координация деятельности федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Федерации, предприятий, учреждений и организаций независимо от формы собственности в области обеспечения информационной безопасности Российской Федерации;

развитие научно-практических основ обеспечения информационной безопасности Российской Федерации с учетом современной геополитической ситуации, условий политического и социально-экономического развития России и реальности угроз применения "информационного оружия";

обеспечение технологической независимости Российской Федерации в важнейших областях информатизации, телекоммуникации и связи, определяющих ее безопасность, и в первую очередь в области создания специализированной вычислительной техники для образцов вооружения и военной техники; создание безопасных информационных технологий для систем, используемых в процессе реализации жизненно важных функций общества и государства, создание информационно-телекоммуникационной системы специального назначения в интересах федеральных органов государственной власти и органов государственной власти субъектов Федерации;

разработка современных методов и средств защиты информации, обеспечения безопасности информационных технологий, и, прежде всего, используемых в системах управления войсками и оружием, экологически опасными и экономически важными производствами;

развитие и совершенствование государственной системы защиты информации и системы защиты государственной тайны;

создание и развитие современной защищенной технологической основы управления государством в мирное время, в чрезвычайных ситуациях и в военное время;

расширение взаимодействия с международными и зарубежными органами и организациями при решении научно-технических и правовых вопросов обеспечения безопасности информации, передаваемой с помощью международных телекоммуникационных систем и систем связи;

развитие инфраструктуры единого информационного пространства России; обеспечение условий для активного участия России в процессах создания и

использования глобальных информационных сетей и систем;

комплексное противодействие угрозам информационной войны, пресечение компьютерной преступности;

повышение правовой культуры и компьютерной грамотности граждан;

создание единой системы подготовки кадров в области информационной безопасности и информационных технологий.

В Российской Федерации накоплен известный опыт выработки государственной политики в области развития информационной сферы. Можно выделить следующие этапы формирования государственной политики*(73):

1) научное исследование и осмысление закономерностей развития общественных отношений в информационной сфере и постановка проблемы;

2) определение доктринальных и концептуальных установок и их нормативное закрепление (к таким документам следует отнести Концепцию национальной безопасности РФ и Доктрину информационной безопасности РФ, Концепцию формирования и развития единого информационного пространства России и соответствующих государственных информационных ресурсов (1995 г.), Окинавскую Хартию глобального информационного общества (2000 г.)*(74);

3) конкретизация задач для органов государственной власти при определении основных направлений внутренней и внешней политики (в ежегодных посланиях Президента РФ Федеральному Собранию с 1994 г.);

4) разработка и принятие концепций развития законодательства в информационной сфере и ее отдельных областях (Комитетом Государственной Думы по информационной политике и Постоянной палатой по государственной информационной политике Политического консультативного совета при Президенте РФ одобрена Концепция государственной информационной политики (1998 г.), а Комитетом Государственной Думы по безопасности - Концепция развития законодательства в сфере обеспечения информационной безопасности РФ (1998 г.), с учетом которой в Совете безопасности РФ подготовлена Концепция совершенствования правового обеспечения информационной безопасности РФ (2001 г.), Министерством связи и информатизации РФ подготовлен проект Концепции развития законодательства Российской Федерации в сфере информации и информатизации);

5) разработка и принятие законов как правовой основы регулирования отношений в информационной сфере (в 1990-е годы в Российской Федерации сформирован большой массив законодательства в области регулирования информационных отношений - более 120 законов федерального уровня и более 100 законов субъектов Федерации. Конституция РФ, все 18 кодексов Российской Федерации в большей или меньшей степени касаются реализации информационных прав и свобод, формирования и вовлечения информационных ресурсов в экономический оборот и систему государственного и муниципального управления);

6) подготовка и принятие подзаконных нормативных правовых актов (регулирование деятельности государственных органов и специализированных организаций в области информационной деятельности, оформление отдельных направлений государственной политики осуществляется через акты Президента РФ, Правительства РФ, нормативные правовые акты министерств и ведомств, в компетенцию которых входят проблемы информации и информатизации. Например, в 1993-1999 годы было издано более десяти специальных актов по проблеме правовой информатизации в Российской Федерации, в результате реализации которых были решены многие вопросы организации правовой информации и ее распространения через специализированные системы "КонсультантПлюс", "Кодекс", "Гарант", "Система" и др. Таким примером по вопросам упорядочения правовой информации является Указ Президента РФ от 10 августа 2000 г. N 1486 "О дополнительных мерах по обеспечению единства правового пространства Российской Федерации"*(75), которым

предусмотрено создание федерального банка нормативных правовых актов субъектов Федерации - федерального регистра нормативных правовых актов субъектов Федерации, ведение которого возложено на Министерство юстиции РФ;

7) подготовка и реализация федеральных целевых программ, конкретизирующих участие органов государственной власти в формировании и реализации государственной политики в соответствии с их компетенцией (примером здесь может служить Федеральная целевая программа "Электронная Россия (2002-2010 годы)").

В соответствии с Доктриной информационной безопасности РФ совершенствование правовых механизмов регулирования общественных отношений, возникающих в информационной сфере, является приоритетным направлением государственной политики в области обеспечения информационной безопасности Российской Федерации.

Это предполагает:

оценку эффективности применения действующих законодательных и иных нормативных правовых актов в информационной сфере и выработку программы их совершенствования;

создание организационно-правовых механизмов обеспечения информационной безопасности;

определение правового статуса всех субъектов отношений в информационной сфере, включая пользователей информационных и телекоммуникационных систем, и установление их ответственности за соблюдение законодательства Российской Федерации в данной сфере;

создание системы сбора и анализа данных об источниках угроз информационной безопасности Российской Федерации, а также о последствиях их осуществления;

разработку нормативных правовых актов, определяющих организацию следствия и процедуру судебного разбирательства по фактам противоправных действий в информационной сфере, а также порядок ликвидации последствий этих противоправных действий;

разработку составов правонарушений с учетом специфики уголовной, гражданской, административной, дисциплинарной ответственности и включение соответствующих правовых норм в уголовный, гражданский, административный и трудовой кодексы, в законодательство Российской Федерации о государственной службе;

совершенствование системы подготовки кадров, используемых в области обеспечения информационной безопасности Российской Федерации и иных областях информационной сферы.

6.2. Федеральная целевая программа "Электронная Россия (2002-2010 годы)"

Федеральная целевая программа "Электронная Россия (2002-2010 годы)" утверждена Постановлением Правительства РФ от 28 января 2002 г. N 65*(76).

Развитие и широкое применение информационных и коммуникационных технологий (далее именуются - ИКТ) является глобальной тенденцией мирового развития и научно-технической революции последних десятилетий. Применение ИКТ имеет решающее значение для повышения конкурентоспособности экономики, расширения возможностей ее интеграции в мировую систему хозяйства, повышения эффективности государственного управления и местного самоуправления.

Важным результатом распространения ИКТ и проникновения их во все сферы общественной жизни является создание правовых, организационных и технологических условий для развития демократии за счет реального обеспечения прав граждан на свободный поиск, получение, передачу, производство и распространение информации.

Несмотря на высокие темпы развития ИКТ в последнее десятилетие, Россия не

смогла сократить отставание от промышленно развитых стран в уровне информатизации экономики и общества. Отчасти такое положение вызвано общеэкономическими причинами (длительный кризис в экономике, низкий уровень материального благосостояния большинства населения). Вместе с тем недостаточное развитие ИКТ в России усугубляется целым рядом факторов, создающих препятствия для широкого внедрения и эффективного использования ИКТ в экономике, развития производства в сфере ИКТ. К числу таких негативных факторов относятся:

- несовершенная нормативная правовая база, разрабатывавшаяся без учета возможностей современных ИКТ;

- недостаточное развитие ИКТ в области государственного управления, неготовность органов государственной власти к применению эффективных технологий управления и организации взаимодействия с гражданами и хозяйствующими субъектами;

- отсутствие целостной информационной инфраструктуры и эффективной информационной поддержки рынков товаров и услуг, в том числе в сфере электронной торговли;

- недостаточный уровень подготовки кадров в области создания и использования ИКТ;

- барьеры, возникающие из-за недостатков в регулировании экономической деятельности при выходе российских предприятий и других организаций сферы ИКТ на российский и мировой рынки;

- высокий уровень монополизации сетей связи, создающий барьеры на пути их использования и приводящий к перекосам в тарифной политике.

Процессы информатизации уже активно идут на всех уровнях, многие мероприятия, направленные на развитие ИКТ, реализуются или планируются к реализации в рамках федеральных, региональных и ведомственных программ.

Федеральная целевая программа "Электронная Россия (2002-2010 годы)" (далее именуется - Программа) должна обеспечить формирование нормативной правовой базы в сфере ИКТ, развитие информационной и телекоммуникационной инфраструктуры, сформировать условия для подключения к открытым информационным системам (в том числе посредством сети Интернет), а также обеспечить эффективное взаимодействие органов государственной власти и органов местного самоуправления с гражданами и хозяйствующими субъектами на основе широкого внедрения ИКТ. В процессе выполнения Программы будут определяться общие направления развития ИКТ (основные принципы, стандарты и типовые решения по реализации различных проектов) как одно из основных направлений социально-экономического развития страны.

Основными целями Программы являются создание условий для развития демократии, повышение эффективности функционирования экономики, государственного управления и местного самоуправления за счет внедрения и массового распространения ИКТ, обеспечения прав на свободный поиск, получение, передачу, производство и распространение информации, расширения подготовки специалистов по ИКТ и квалифицированных пользователей.

Реализация Программы позволит:

- эффективно использовать интеллектуальный и кадровый потенциал России в сфере ИКТ;

- обеспечить гармоничное вхождение России в мировую экономику на основе кооперации и информационной открытости;

- преодолеть отставание России от развитых стран в уровне использования и развития ИКТ;

- обеспечить равноправное вхождение граждан России в глобальное информационное сообщество на основе соблюдения прав человека, в том числе права

на свободный поиск, получение, передачу, производство и распространение информации, а также права на обеспечение конфиденциальности любой охраняемой законом информации, имеющейся в информационных системах.

Для достижения целей Программы необходимо решить следующие задачи:

сформировать эффективную нормативную правовую базу в сфере ИКТ, регулиющую в том числе вопросы обеспечения информационной безопасности и реализации прав, гарантированных Конституцией РФ;

повысить эффективность взаимодействия органов государственной власти и органов местного самоуправления как между собой, так и с хозяйствующими субъектами и гражданами на основе использования современных ИКТ;

обеспечить условия для повышения эффективности и более широкого использования ИКТ в экономической и социальной сферах;

повысить уровень подготовки и переподготовки кадров за счет совершенствования образования на базе ИКТ;

содействовать развитию независимых средств массовой информации посредством стимулирования внедрения ИКТ в их деятельность;

содействовать развитию телекоммуникационной инфраструктуры и возможностей подключения к открытым информационным системам для граждан и хозяйствующих субъектов, а также существенно повысить качество предоставляемых услуг в этой области;

сформировать единую информационную и телекоммуникационную инфраструктуру, необходимую для совершенствования работы органов государственной власти и органов местного самоуправления, предприятий и других организаций;

сформировать условия, необходимые для широкого использования на товарных рынках России механизмов электронной торговли, способствующих ускорению продвижения товаров (услуг), поддержанию стабильного воспроизводства, удовлетворению нужд потребителей и повышению эффективности управления поставками продукции для федеральных государственных нужд.

На первом этапе (2002 г.) формируются предпосылки для реализации мероприятий Программы. Это предполагает проведение анализа нормативной правовой базы с целью выявления ключевых проблем, препятствующих широкому внедрению ИКТ, изучение уровня информатизации экономики, анализ эффективности расходования бюджетных средств, выделяемых на информатизацию, проведение полного учета государственных информационных ресурсов, анализ зарубежного опыта реализации подобных программ, изучение опыта работы в сфере ИКТ различных организаций.

Наряду с формированием предпосылок для реализации Программы на первом этапе будет подготовлен пакет законопроектов, направленных на решение проблем, связанных с созданием и распространением электронных документов, развитием электронной торговли, снижением административных барьеров, препятствующих выходу российских организаций на рынки ИКТ, гармонизацией законодательства Российской Федерации в сфере ИКТ с положениями международных конвенций и законодательством стран Европейского союза.

Начнут реализовываться опытные проекты по переходу к электронному документообороту в органах государственной власти и органах местного самоуправления, развитию телекоммуникационной инфраструктуры и подключению к компьютерным сетям органов государственной власти, органов местного самоуправления и бюджетных организаций, развитию системы электронной торговли и поддержки рынка товаров (услуг), развитию системы подготовки специалистов для сферы ИКТ и квалифицированных пользователей.

Будет осуществлена подготовительная работа и начато осуществление опытных

проектов по подключению к компьютерным сетям органов государственной власти, органов местного самоуправления и бюджетных организаций, созданию общественных пунктов подключения к общедоступным информационным системам.

Начнется разработка и реализация программы подготовки и переподготовки кадров по ИКТ для государственной и муниципальной службы и прежде всего из числа работников бюджетных организаций, представителей средств массовой информации, безработных и социально не защищенных граждан.

На втором этапе (2003-2004 г.) на основе проведенных исследований, разработанных концепций и сформированной нормативной правовой базы будут реализованы проекты, обеспечивающие взаимодействие органов государственной власти и органов местного самоуправления с гражданами и хозяйствующими субъектами в сфере налогообложения, по вопросам оформления таможенной документации, регистрации и ликвидации юридических лиц, выдачи лицензий и сертификатов, подготовки и представления отчетной документации, предусмотренной законодательством Российской Федерации об акционерных обществах, рынке ценных бумаг и поставках продукции для федеральных государственных нужд.

В рамках Программы намечена реализация комплекса мероприятий по внедрению ИКТ в организациях государственного сектора экономики с целью создания системы мониторинга их финансово-экономической деятельности, реализации опытных проектов по внедрению унифицированных информационных систем для предприятий оборонно-промышленного комплекса. Будут созданы предпосылки для обеспечения передачи находящихся в государственной собственности передовых ИКТ организациям гражданской сферы, созданы технопарки как центры развития инновационного предпринимательства в сфере ИКТ.

На этом этапе будет создана основа единой информационной и телекоммуникационной инфраструктуры для органов государственной власти и органов местного самоуправления, бюджетных и некоммерческих организаций, системы электронной торговли в сфере поставок продукции для федеральных государственных нужд и для общественных пунктов подключения к общедоступным информационным системам.

Будет создана современная материально-техническая база для подготовки в ведущих образовательных учреждениях страны специалистов в сфере ИКТ и существенно увеличено число их выпускников.

Продолжится совершенствование нормативной правовой базы в сфере ИКТ. Будет развернута деятельность по продвижению российских товаров и услуг в сфере ИКТ на мировом рынке.

На третьем этапе (2005-2010 г.) будут созданы предпосылки для массового распространения ИКТ во всех сферах общественной деятельности на основе единой информационной и телекоммуникационной инфраструктуры и использования системы электронной торговли.

Будет обеспечено комплексное внедрение системы электронной торговли в сфере поставок продукции для государственных нужд на федеральном уровне и уровне субъектов Российской Федерации, стандартизованного электронного документооборота и систем обеспечения информационной безопасности.

На этом этапе будет завершено формирование единой информационной и телекоммуникационной инфраструктуры для органов государственной власти и органов местного самоуправления, бюджетных и некоммерческих организаций, общественных пунктов подключения к общедоступным информационным системам.

В результате создания эффективной системы правового регулирования, функционирования единой информационной и телекоммуникационной инфраструктуры, совершенствования системы государственного управления и подготовки кадров в сфере ИКТ будут сформированы предпосылки для структурной

перестройки экономики.

6.3. Государственная политика в области правовой информатизации

Концепция правовой информатизации разработана по инициативе Государственно-правового управления Президента РФ, осуществлявшего в соответствии с Указом Президента РФ от 4 апреля 1992 г. N 363 функции генерального заказчика систем правовой информации, в целях активизации процесса создания государственных правовых информационных систем и утверждена Указом Президента РФ от 28 июня 1993 г. N 966*(77).

Основываясь положения Концепции правовую информатизацию России можно трактовать как процесс создания оптимальных условий максимально полного удовлетворения информационно-правовых потребностей государственных и общественных структур, предприятий, учреждений и граждан на основе эффективной организации и использования информационных ресурсов с применением прогрессивных технологий*(78).

Известно, что в рамках программы правовой информатизации России решается двуединая задача: информатизация правовой сферы, с одной стороны, и правовое обеспечение информационных процессов и информатизации, с другой. Для решения этих задач намечены следующие основные направления информатизации правовой сферы и законодательного регулирования процессов информатизации:

- информатизация правотворчества;
- информатизация правоприменительной деятельности;
- информатизация правоохранительной деятельности;
- информатизация правового образования и воспитания;
- правовое обеспечение процессов информатизации.

Информатизация правотворчества предусматривает оперативное и качественное обеспечение законодателей и специалистов, действующих в области правотворчества, информацией о нормативных правовых актах, о зарубежном законодательстве, а также экономической, социальной, политической и любой другой информацией, необходимой для правотворчества; выявление связей создаваемых норм права с действующим законодательством, приведение его в соответствие с вновь принятыми нормативными актами, своевременную отмену и изменение устаревших правовых норм; совершенствование систематизации законодательства в целях устранения множественности и противоречивости нормативных актов; совершенствование самого процесса правотворчества в результате внедрения перспективных информационных технологий в этот процесс*(79).

Информатизация правоприменительной деятельности направлена на обеспечение правовой информацией или информационно-правовыми ресурсами всех участников правовых отношений, исполняющих законы или иные нормы права*(80).

Информатизация правоохранительной деятельности имеет целью автоматизацию информационных процессов в правоохранительных органах - прокуратуре, органах внутренних дел, юстиции, судебных органах, арбитраже и др.*(81)

Информатизация правового образования и воспитания направлена на создание локальных сетей, включающих автоматизированные рабочие места школьника, студента, слушателя института повышения квалификации*(82).

Правовое обеспечение процессов информатизации представляет совокупность нормативных актов, принимаемых на различных уровнях власти и управления, регулирующих комплекс общественных отношений, связанных с созданием и использованием информации и перспективных информационных технологий*(83).

Другим Указом для реализации этой концепции была утверждена Президентская программа "Правовая информатизация органов государственной власти Российской

Федерации" (Указ Президента РФ от 4 августа 1995 г. N 808)***(84)**.

Основным направлением этой работы было определено создание и развитие в три этапа к 2000 г. общегосударственной правовой системы, охватывающей все республики, края, области России, создание региональных абонентских сетей, предоставляющих информационно-правовые услуги гражданам и организациям, в том числе создание в 1996-1997 годах и сохранение единого информационно-правового пространства органов государственной власти Российской Федерации и создание предпосылок для формирования единого общегосударственного информационно-правового пространства. При этом было заявлено, что формирование общегосударственных информационных ресурсов в правовой сфере предполагает ориентацию на создание общего информационного пространства, в том числе и в наднациональном, общемировом контексте.

И хотя цели и задачи этой Концепции не были реализованы на практике, с научной точки зрения ее теоретические положения представляют безусловный интерес.

Контрольные вопросы

1. Каковы основные этапы формирования государственной политики Российской Федерации в информационной сфере?
2. Какие безотлагательные для решения задачи в информационной сфере определяет Доктрина информационной безопасности РФ?
3. Каковы основные направления государственной политики в информационной сфере?
4. Охарактеризуйте положение дел в России в области использования современных информационных компьютерных технологий.
5. Сформулируйте основные цели Федеральной целевой программы "Электронная Россия (2002-2010 гг.)".
6. Что такое правовая информатизация?
7. Охарактеризуйте основные направления правовой информатизации.

Рекомендуемая литература:

1. Бачило И.Л. Информационное право. Основы практической информатики. Учебное пособие. М., 2001.
2. Бачило И.Л., Лопатин В.Н., Федотов М.А. Информационное право/Под ред. Б.Н. Топорнина. СПб.: "Юридический центр Пресс", 2001.
3. Введение в правовую информатику. Справочные правовые системы КонсультантПлюс: Учебное пособие/Под ред. Д.Б. Новикова, В.Л. Камынина. М.: АО "КонсультантПлюс", 1999.
4. Вершинин М.С. Политическая коммуникация в информационном обществе. СПб.: Изд-во Михайлова В.А., 2001.
5. Гаврилов О.А. Информатизация правовой системы России. М., 1998.
6. Гаврилов О.А. Курс правовой информатики: Учебник для вузов. М.: Норма, 2000.
7. Нисневич Ю. Информационная политика России: проблемы и перспективы. М., 1999.
8. Пашин С.А., Косовец А.А. Экспертные системы в области правосудия и законотворчества: опыт и перспективы//НТИ. Сер. 1, 1992, N 10-11.

9. Рассолов М.М., Элькин В.Д., Рассолов И.М. Правовая информатика и управление в сфере предпринимательства. М.: Юристъ, 1996.

7. Информатизация правотворческой деятельности

7.1. Основные направления информатизации правотворческой деятельности

Правотворчество - это деятельность, прежде всего, государственных органов по принятию, изменению и отмене юридических норм.

Нормативные акты принимаются различными органами, в разное время, в различных пространственных пределах и по разному вопросу. Такая ситуация не может не влиять на природу действующих законов и подзаконных актов, которые порой могут между собой находиться в противоречии. Поэтому прежде чем общественные отношения будут упорядочены, необходимо чтобы сами нормативные акты были в порядке, чтобы они были приведены в соответствующую систему.

Систематизация - это упорядочение нормативных актов, приведение их в определенную систему. Она необходима для обеспечения доступности законодательства, удобства пользования им, устранения устаревших и неэффективных норм права, разрешения юридических конфликтов, ликвидации пробелов.

Необходимо отметить, что единый процесс систематизации законодательства можно условно разбить на два плана - внешний и внутренний.

С одной стороны, систематизация законодательства - это внешнее объединение нормативных актов в единую, согласованную систему, которая облегчает поиск и ознакомление с необходимыми юридическими нормами. С другой стороны, систематизация служит целям научного исследования правовых норм, помогает обнаружить и устранить несогласованность между ними, пробелы правового регулирования определенных общественных отношений, серьезно способствует верному толкованию и применению права, а тем самым укреплению законности. Таким образом, систематизация законодательства представляет собой одно из средств совершенствования правового регулирования.

Научно обоснованная систематизация правовой информации позволяет правотворческому органу в короткий срок оценить весь массив действующего законодательства, более успешно и с меньшей затратой сил выявить несогласованность, противоречия, пробелы правового регулирования и принимать меры по их устранению.

Создание эффективного инструмента учета и поиска правовых актов очень важно с точки зрения создания условий для широкого распространения правовой информации в стране.

До недавнего времени процесс учета и поиска правовой информации проводился в основном вручную. Для учитываемых нормативных актов определялся список тематических вопросов, по которым должен осуществляться поиск необходимой информации. По тематикам строился специальный рубрикатор (тематический классификатор), в соответствии с которым анализировались все учитываемые нормативные акты. Для каждого нормативного акта составлялась специальная карточка, в которой фиксировались реквизиты акта, а иногда и текст акта. Заполненные карточки размещались по рубрикам принятого рубрикатора, что в дальнейшем позволяло осуществлять тематический поиск.

В настоящее время с развитием высокопроизводительной вычислительной техники и созданием автоматизированных информационно-поисковых систем идет активный процесс усовершенствования поиска правовой информации.

Автоматизированные информационно-поисковые системы позволяют хранить и обрабатывать огромные информационные фонды, состоящие из десятков тысяч нормативных актов. Высокая производительность современной техники позволяет свести поиск необходимой правовой информации к нескольким минутам.

Создание автоматизированных информационно-поисковых систем по законодательству имеет ряд несомненных преимуществ по сравнению с традиционными видами учета нормативных актов:

а) учитывая, что в них закладывается практически неограниченный объем нормативно-правовой информации (законодательство страны, других государств, проекты законов, решения судебных органов и т.п.), при обращении к ним можно получить любую справку;

б) оперативность получения требуемой информации и т.д.

7.2. Автоматизированные информационные системы Федерального Собрания

Сегодня информационный фонд, представленный в компьютерной сети Государственной Думы, распределен по следующим рубрикам и базам данных*(85):

Информация о деятельности Федерального Собрания РФ содержит: базу данных о законотворческой деятельности нижней палаты парламента, включающую ее Регламент, календарь законопроектной работы, состав законопроектов, представленных субъектами законодательной инициативы, план их рассмотрения и прохождения в Государственной Думе и другие материалы; стенограммы заседаний Государственной Думы; стенограммы заседаний Совета Федерации; нормативные акты, принятые Советом Федерации;

Информация о составе депутатов Федерального Собрания РФ;

Информация по законодательству: база данных "Конституция РФ и конституции отдельных зарубежных стран"; база данных "Свод законов Российской империи 1908 г."; информационно-поисковая правовая система "Эталон" (Научного центра правовой информации при Министерстве юстиции РФ); справочная правовая система "КонсультантПлюс"; информационно-поисковая система "Закон" Правового управления Аппарата Государственной Думы; межгосударственные и межправительственные документы СНГ;

Экономическая и статистическая информация представлена в базах данных: "Система показателей экономической реформы в РФ", "Экономические и социальные индикаторы России", "Статистика России", "Статистика территорий России", "Территория России в разрезе показателей", "Население России и национально-государственные образования РФ", "Информационно-аналитические материалы Госкомстата РФ", "Статистика СНГ", "Мониторинг социально-экономических показателей России", "Информация о чрезвычайных ситуациях на территории РФ", "Статистика правонарушений (информация МВД РФ)", "Политическая карта России";

Справочная информация содержит данные по законодательным и исполнительным органам России, информацию о Президенте, Правительстве и Конгрессе США, базу данных "Информация об общественных объединениях граждан РФ";

Информационные сводки РИА "Новости", "Известия-телемир", агентства "Интерфакс", оперативные сводки МВД РФ, объявления информационного отдела Управления информационно-технического обеспечения Государственной Думы.

В информационной системе Государственной Думы обеспечен доступ к информации и аналитическим обзорам служб Администрации Президента РФ и Правительства РФ, а также доступ к информационным ресурсам внешних центров информационной поддержки, в числе которых: Главное управление информационных ресурсов ФАПСИ, Научно-исследовательский и проектный институт статистической информации Госкомстата РФ, НЦПИ Министерства юстиции РФ, информационные ресурсы международной сети Интернет.

В развитие информационно-правового обеспечения законодательной деятельности Правовым управлением Аппарата Государственной Думы и НПП "Гарант-

Сервис" была проведена совместная разработка серии прикладных программ, которые объединены под общим заголовком "Интеллектуальные инструменты юридической деятельности". Серия содержит ряд значительных прикладных разработок в спектре проблематики юридической техники законодательства и формирует основы для дальнейшего развития специфических юридико-технических методов правотворческой деятельности. В серию включены следующие прикладные программы:

- шестязычный юридический словарь;

- тезаурус EUROVOC (русская версия);

- словарь законодательных дефиниций (по состоянию на 1999 г. словарь содержал более 2000 определений терминов, закрепленных в законодательстве в качестве нормативных дефиниций);

- алфавитно-предметные указатели к Конституции РФ и Гражданскому кодексу РФ (цель данного издания - представить систему понятий основного закона России - Конституции РФ и одного из основополагающих актов российского законодательства - Гражданского кодекса РФ);

- сборник образцов документов Государственной Думы включает более двухсот стандартных образцов документов, используемых в законодательном процессе;

- база данных "Законопроекты" сочетает в себе функцию мониторинга с полнотекстовым электронным "досье", содержащим тексты законопроектов на разных стадиях их прохождения, пояснительные записки, справки, финансово-экономические обоснования и т.д.

Специалистами Аппарата Совета Федерации (СФ) совместно с ФАПСИ и другими организациями разработан ряд информационных решений по обеспечению деятельности Совета Федерации. Среди них:

- подсистема "Парламентские процедуры и регламент" - включает тексты Регламента СФ, выступлений членов СФ, тексты регламентов парламентов зарубежных стран;

- подсистема "Планирование" - обеспечивает информационное и экспертно-правовое сопровождение законопроектов в СФ, формирование планов законодательных инициатив Совета Федерации;

- подсистема "Заседания Совета Федерации" - включает в числе прочего: ведение базы данных стенограмм заседаний Совета Федерации; ведение базы данных поручений, критических замечаний и предложений членов Совета Федерации;

- подсистема "Законопроект" - содержит паспорт закона, текст законопроекта;

- подсистема "Законодательство" - включает: архив нормативных правовых документов России до 1917 г., законодательство бывшего СССР, действующее законодательство Российской Федерации (база данных НЦПИ); постановления Совета Федерации и Государственной Думы, указы, распоряжения Президента РФ, постановления, распоряжения Правительства РФ; нормативные правовые акты министерств, ведомств Российской Федерации, нормативные правовые акты СНГ и других зарубежных государств;

- подсистема "Контроль" - обеспечивает автоматизированный контроль выполнения программ экспертно-правового сопровождения законопроектов в Совете Федерации и контроль выполнения законопроектных инициатив;

- подсистема "Статистика" - содержит: систему показателей экономической реформы в стране (входная информация в объеме НАС "Экономика России", периодичность - годовая, квартальная, месячная, декадная, суточная); статистическую информацию по отраслям народного хозяйства в целом по стране и по субъектам Федерации; статистическую информацию в разрезе регионов;

- подсистема "Регион" - обеспечивает: мониторинг социальных, экономических и политических процессов в регионах (показатели - паспортные данные регионов, показатели по экологии регионов, периодичность - месячная); формирование и ведение

информационно-справочных паспортов субъектов Федерации; содержит информацию по экологии в разрезе регионов;

подсистема "Общественно-политические партии и движения" - обеспечивает сбор и обработку информации по общественно-политическим организациям Российской Федерации на основе сообщений средств массовой информации;

подсистема "Электронные справочники" - включает справочники Администрации Президента РФ, Правительства РФ, министерств, ведомств, представительных и исполнительных органов субъектов Федерации, справочные данные о парламентах стран мира, органах управления стран СНГ и др.;

подсистема "Аналитика" - должна обеспечить поддержку анализа влияния принятых законов на идущие в обществе процессы, поддержку экспертной деятельности в условиях принятия оперативных или стратегических решений, обработку неструктурированной текстовой информации и др.

Информационные ресурсы Совета Федерации составляют (в числе прочего) следующие базы данных: ИПС "Закон" Правового управления Аппарата Государственной Думы; "Эталон" НЦПИ при Министерстве юстиции РФ; ИПС правовой информации НТЦ "Система", удаленный доступ; Статистика стран СНГ - Статкомитеты СНГ, удаленный доступ; Статистика России - Госкомстат РФ, удаленный доступ; Социально-экономическая статистика - ГУИР ФАПСИ, удаленный доступ; Паспорта регионов РФ: социально-экономический мониторинг (ГУИС ФАПСИ, ГУИР ФАПСИ); экономическая информация, информация о чрезвычайных ситуациях, информация о правонарушениях (по сводкам МВД России).

7.3. Автоматизированные информационные системы Министерства юстиции РФ

Если рассмотреть законотворческую деятельность субъектов Федерации в разрезе особенностей информационных процессов, возникающих между центром и регионами, характерной особенностью здесь можно признать ведущую роль Министерства юстиции РФ не только в обеспечении информатизации регионов, но и контроле развития законодательства субъектов Федерации. Ежедневно (а иногда ежедневно) из Министерства юстиции РФ в регионы направляются новейшие нормативные правовые акты, получаемые из законодательных и иных органов, а также директивные материалы Министерства. Из регионов в порядке обратной связи поступают акты регионального законодательства. Характерно то, что функцией Министерства юстиции РФ является проведение юридической экспертизы нормативных правовых актов субъектов Российской Федерации на предмет их соответствия Конституции РФ и федеральным законам. Для обеспечения этой функции создана интегрированная база данных "Правотворчество". Как указывает А.В. Морозов, "автоматизированная информационная подсистема "Правотворчество" представляет собой экспертную систему, включающую правовые базы данных и базы данных знаний, она позволит более эффективно и качественно выполнять задачи и функции законопроектной деятельности, возложенные на Минюст России"***(86)**.

За год в Министерстве юстиции РФ проводится юридическая экспертиза приблизительно по 5 тыс. актов. В этой связи важно создание эффективной системы учета и контроля развития законодательства субъектов Российской Федерации, усиление государственно-правовой ответственности за неисполнение или ненадлежащее исполнение Конституции РФ и федерального законодательства.

Помимо функций контроля и согласования развития нормативного правового массива Российской Федерации (включая информационно-правовые аспекты) Министерство юстиции РФ ведет учет нормативных правовых актов Российской Федерации, а также, в силу возложенных на него функций, обладает чрезвычайно развитой системой правовой информации и активно участвует в процессах

информатизации правовой системы России.

Основным информационным ресурсом системы правовой информации Министерства юстиции РФ являются базы данных правовых актов. Ресурс включает в себя несколько массивов информации: компьютерные базы данных "Фонд", "Эталон", фонд правовых актов на бумажных носителях. Как указывает А.В. Морозов, "Отличительной чертой баз данных правовой информации "Фонд" и "Эталон" является качественная обработка правовых актов, возможность внесения изменений в правовые акты в соответствии с текущей правотворческой деятельностью, оперативное предоставление пользователям по телекоммуникационным каналам как актуальной редакции текста правового акта, так и нужной пользователю версии на любую дату"***(87)**. Все эти особенности имеют весьма существенное значение для повышения оперативности и качества информационно-правового обеспечения законодательной деятельности как на федеральном, так и на региональном уровнях. Одной из важных особенностей, обеспечиваемых базой данных "Эталон", является то, что наряду с обычным набором услуг "Эталон" предоставляет статистические данные о работе судов, информацию о деятельности Министерства юстиции РФ, сведения о зарегистрированных в данном Министерстве общественных и религиозных объединениях и др. Вообще, в системе правовой информации Министерства юстиции РФ особое место принадлежит информационным ресурсам судебной практики и правовой статистики, данные, которых во многом отражают результативность функционирования всей правоохранительной системы и позволяют законодателю работать с оперативной информацией и вести информационно-аналитические исследования состояния правопорядка с тем, чтобы обеспечить адекватное правовое регулирование либо оценить эффективность существующего правового регулирования в данной области.

Проведение правовых, экономических и политических реформ в Российской Федерации обусловило потребность пользователей правовой информации в законодательстве зарубежных стран. В соответствии с Указом Президента РФ от 2 августа 1999 г. N 954 "Вопросы Министерства юстиции Российской Федерации"***(88)** функции по предоставлению правовой информации и осуществлению международного информационно-правового обмена возложены на Министерство юстиции РФ.

В целях удовлетворения информационных потребностей органов государственной власти (равно и других субъектов правовой системы) Министерством юстиции РФ был проведен анализ существующих глобальных справочных систем по законодательству, в результате которого была выделена Общемировая информационно-правовая сеть (Global Legal Information Network - GLIN), функционирующая на базе Библиотеки Конгресса США.

Архивы GLIN включают в себя основные нормативные правовые акты практически всех стран мира в электронном виде, на бумажных носителях, фото пленках. В настоящее время ведутся работы, направленные на перевод максимального количества документов в машиночитаемую форму и предоставление информации посредством сети Интернет. Перспективный план развития сети предусматривает, что в скором времени проект GLIN будет работать по принципу распределенной обработки и хранения информации. Во многих государствах уже созданы и функционируют рабочие станции, которые имеют прямой выход со своего сервера в Интернет и обеспечены необходимыми для хранения больших массивов информации аппаратными средствами. В целях создания рабочей станции на базе Научного центра правовой информации при Министерстве юстиции РФ, который в соответствии со своими обязанностями является центральным узлом информационно-телекоммуникационной системы Министерства юстиции РФ, в настоящее время проводится соответствующий комплекс мероприятий.

Еще одним важным направлением деятельности Министерства юстиции РФ в

области информационно-правового обеспечения субъектов правовой системы являются налаживание международного информационного обмена и участие информационного ресурса Министерства юстиции РФ в международных системах правовой информации. Одной из таких систем является информационно-правовое пространство Содружества Независимых Государств, которое строится на основании Концепции, утвержденной решением Совета глав правительств от 18 октября 1996 г. На основании Положения о Министерстве юстиции РФ Минюст РФ осуществляет обмен правовой информацией с иностранными государствами, координирует деятельность по созданию национальных банков данных законодательства государств-участников СНГ.

Деятельность Министерства юстиции РФ в области информатизации правовой сферы учитывает международные стандарты и нормы, применяемые в этой области. Информационные системы Министерства юстиции РФ строятся с учетом перспективы интеграции в различные международные информационные системы, как этого требуют явно прослеживающиеся сегодня тенденции согласовываться с решением задач планирования государственной социально-экономической политики.

Контрольные вопросы

1. Какова роль современных информационных технологий в правотворческой деятельности?
2. Сформулируйте основные направления использования информационных систем в правотворческой деятельности.
3. Приведите примеры информационных систем, используемых в правотворческой деятельности.
4. Каковы возможности современных информационных систем при систематизации законодательства?
5. Какова роль информационных систем Министерства юстиции РФ в правотворческой деятельности?
6. Какова роль информационных систем Министерства юстиции РФ в налаживании международного информационного обмена?

Рекомендуемая литература:

1. Введение в правовую информатику. Справочные правовые системы "КонсультантПлюс": Учебное пособие/Под ред. Д.Б. Новикова, В.Л. Камынина. М.: АО "КонсультантПлюс", 1999.
2. Гаврилов О.А. Курс правовой информатики: Учебник для вузов. М.: НОРМА, 2000.
3. Гаврилов О.А. Информатизация правовой системы России. М., 1998.
4. Жиров М.В. Информационно-аналитическое обеспечение деятельности Совета Федерации ФСРФ//НТИ. Сер. 1, 1999, N 1, с. 1, 2.
5. Морозов А.В. Методологические и организационные основы развития системы правовой информации Минюста России. Автореф. дис. на соиск. зван. д-ра юрид. наук. М., 2000.
6. Морозов А.В. Система правовой информации Минюста России. М., 1999.
7. Пашин С.А., Косовец А.А. Экспертные системы в области правосудия и законотворчества: опыт и перспективы//НТИ. Сер. 1, 1992, N 10, 11.
8. Правовая информатика в компьютерных технологиях./Под ред. Коркина А.М. Программный комплекс ЮСИС. Версия 7.4. М.: Финансы и статистика, 1998.
9. Рассолов М.М., Элькин В.Д., Рассолов И.М. Правовая информатика и управление в сфере предпринимательства. М.: Юристъ, 1996.

8. Информатизация правоприменительной и правоохранительной деятельности

8.1. Концепция информатизации судов общей юрисдикции*(89)

Текущий уровень информатизации судов до 1999 г. определялся, прежде всего, результатами работ, выполненных по заказам Министерства юстиции Российской Федерации в рамках Программы информатизации судов и органов юстиции на 1996-1997 годы, одобренной Постановлением Совета судей РФ от 27 марта 1996 г.

В 1999 г. разработана Концепция информатизации судов общей юрисдикции и системы Судебного департамента, получившая одобрение судейского сообщества, что отражено в Постановлении Совета судей РФ от 29 октября 1999 г.

Оснащение судов разрозненными средствами вычислительной техники и большой процент устаревших компьютеров (в среднем - 64%) затрудняют реализацию Концепции и увязку процессов обмена информацией в электронной форме. Устаревший компьютерный парк не дает возможности судам использовать современные информационные технологии. Значительная часть районных судов, оснащенных морально устаревшими компьютерами, не имеет возможности использовать средства новых информационных технологий. Остро стоит проблема организации ремонта техники в судах, обеспечения ее работоспособного состояния и эффективной эксплуатации. Содержание баз данных правовой информации, используемых в судах, не учитывает в достаточной степени специфику потребностей судей и аппаратов судов в этой информации.

Разработанные для судов средства программного обеспечения судебного делопроизводства на базе автоматизированных рабочих мест в настоящее время не объединены с программными системами "Статистика" и "Документооборот", что повышает трудозатраты на сбор, обработку и передачу статистических данных в судах. Состоявшееся внедрение программ автоматизированной технологии судебного делопроизводства можно рассматривать лишь как первый этап в создании эффективной системы судебного делопроизводства в федеральных судах общей юрисдикции.

В ряду перспективных технологий информатизации судов выделяются технологии протоколирования судебных заседаний и использования средств "видеоконференцсвязи".

Технологии видеоконференцсвязи, предназначенные для использования при рассмотрении уголовных дел в кассационном порядке, прошли экспериментальную проверку. В 1999 г. Челябинский областной суд приступил к внедрению этой технологии в работе коллегии по уголовным делам при рассмотрении дел в порядке кассации, а с апреля 2000 г. такая технология внедрена в Верховном Суде РФ. Толчком для развития этого направления явилось Постановление Конституционного Суда Российской Федерации от 10 декабря 1998 г. N 27-П*(90). Этим Постановлением было признано не соответствующим Конституции РФ положение части второй статьи 335 УПК РСФСР, предоставляющее право судам принимать окончательное решение по делу, не предоставляя осужденным возможности знакомиться с материалами судебного заседания, а также изложить суду свою позицию по рассматриваемым им вопросам. Накопленный опыт показывает, что технологии "видеоконференцсвязи" имеют такие преимущества, как ускорение процесса судопроизводства и экономия средств за счет уменьшения затрат на перевозку подсудимых в здание суда и их конвоирование.

Решение проблемы, связанной с широким распространением технологии "видеоконференцсвязи", требует организационного и финансового участия со стороны не только Судебного департамента при Верховном Суде РФ, а также Министерства юстиции РФ (система исполнения наказаний), Министерства внутренних дел РФ

(службы доставки и конвоирования) и Министерства связи РФ (скоростные каналы передачи данных). В связи с этим актуальным является создание межведомственной комиссии по решению вышеупомянутой проблемы.

Требует своего решения проблема телекоммуникационного обеспечения информационного взаимодействия судов с органами государственной власти, адвокатурой и правоохранительными органами Российской Федерации.

Внедрение новых информационных технологий в судах и органах Судебного департамента тормозится отсутствием развитой информационно-телекоммуникационной инфраструктуры судов общей юрисдикции.

Концепция предусматривает создание единой информационной инфраструктуры судов с поэтапным развертыванием Федерального центра информатизации (ФЦИ), межрегиональных (МРЦ) и региональных центров (РЦ) внедрения информационных технологий. Указанные выше центры планируется создавать преимущественно на базе территориальных управлений Судебного департамента (УСД) или отдельных судов субъектов Российской Федерации (судов областного уровня), имеющих необходимые для этого ресурсы и опыт информатизации. В этих центрах создаются группы высококвалифицированных специалистов для внедрения новых компьютерных технологий в деятельность судов, а также сопровождения эксплуатации и развития этих технологий в зоне своей ответственности. Представляется, что образование центров с укомплектованием их специалистами - это один из реальных путей решения такой сложной проблемы, как кадровое обеспечение процессов информатизации в системе судов общей юрисдикции (в настоящее время их более чем 2500). Приоритетным направлением деятельности центров является тиражирование информационных технологий, апробированных в судах, и обучение персонала судов этим технологиям. При этом особое внимание должно быть уделено проблемам информатизации районных судов и гарнизонных военных судов. В частности, решаются вопросы их укрепления кадрами специалистов по компьютерным технологиям и выбираются рациональные схемы финансирования процессов информатизации этих судов через межрегиональные или региональные центры информатизации.

Совет судей РФ 28 апреля 2000 г. принял постановление "О поэтапном развертывании Федерального и региональных центров внедрения информационных технологий Судебного департамента при Верховном Суде Российской Федерации"⁽⁹¹⁾. Постановление определяет первоочередные шаги по созданию центров внедрения информационных технологий. В 2000 г. планировалось создание центров информатизации в Москве, Краснодарском крае, Новосибирской, Ульяновской, Челябинской, Архангельской и Нижегородской областях. Этот выбор сделан исходя из оценки общих потребностей судов в ресурсах, необходимых для решения задач информатизации, а также анализа реальных возможностей органов Судебного департамента и телекоммуникационных сетей в соответствующих регионах с учетом существующих ограничений федерального бюджета. В настоящее время идет поиск внебюджетных источников финансирования для ускорения процессов информатизации судов России по приоритетным направлениям, определенным на 2000-2005 годы.

Таким образом, рассматривая общее состояние информатизации судов общей юрисдикции можно сделать следующие выводы:

существующее в настоящее время состояние большинства судов характеризуется низким уровнем их оснащения средствами информатизации, отсутствием средств обмена информацией в электронной форме по каналам связи;

разработка и внедрение средств информатизации судов сдерживаются недостаточным финансированием и отсутствием необходимых специалистов, обеспечивающих эти процессы и эксплуатацию информационных технологий, разработанных для судов;

оснащение судов разнотипными средствами вычислительной техники затрудняет

осуществление их комплексной информатизации;

выход из создавшейся проблемной ситуации в рассматриваемой сфере требует комплексного решения вопросов информатизации судов по всем видам обеспечения судебной деятельности в ходе поэтапной реализации Концепции информатизации судов общей юрисдикции и системы Судебного департамента.

Исходя из этого общего определения под информатизацией судов следует понимать совокупность процессов проектирования, создания, внедрения и эксплуатации компьютерных технологий, направленных на повышение оперативности в подготовке судебных решений, повышение эффективности всех видов обеспечения деятельности судов и реализацию прав граждан в информационной сфере.

Условия проведения судебной реформы в России потребовали четкого определения целей информатизации органов судебной власти, выработки и последовательного осуществления единой политики информатизации судов.

До последнего времени вопросам разработки и реализации единой политики информатизации судов не уделялось должного внимания. С созданием Судебного департамента формируется ведомственная политика информатизации судов общей юрисдикции, представляющих собой наиболее масштабную часть судебной системы.

Для определения основ ведомственной политики и разработана Концепция информатизации судов общей юрисдикции и системы Судебного департамента. В Концепции определены долгосрочные цели информатизации судов: повышение оперативности процесса судопроизводства, эффективности основных процессов информационно-правового и ресурсного обеспечения деятельности судов, обеспечения информационного взаимодействия судов с государственными и общественными структурами, а также удовлетворение информационных запросов граждан в судебной сфере на базе единой ведомственной информационной инфраструктуры.

Под единой информационной инфраструктурой судов и системы Судебного департамента (ЕИИС) понимается совокупность взаимосвязанных систем связи, комплексов средств автоматизации, телекоммуникационных и информационных ресурсов, доступных судам и органам Судебного департамента. В состав ЕИИС входят центры информатизации судов и органов Судебного департамента, организации, которые разрабатывают и сопровождают процессы эксплуатации и развития средств информатизации. К ЕИИС относятся также судебные центры глобальной сети Интернет, создаваемые в системе Судебного департамента и судах общей юрисдикции.

Основными задачами в области создания новых информационных технологий и формирования электронных информационных ресурсов в рамках ЕИИС являются:

1) обеспечение сбора первичной информации с использованием телекоммуникационных систем (средств "электронная почта", "видеоконференцсвязь" и др.);

2) регистрация и передача информации в электронной форме, автоматизированное протоколирование судебных заседаний, оформление и обработка документов судопроизводства по единым правилам во всех подразделениях суда (организация внутреннего электронного документооборота в судах);

3) обеспечение информационного взаимодействия судов различного уровня между собой и с органами Судебного департамента путем передачи данных, поиска, хранения и использования информации в электронной форме (организация внешнего электронного документооборота);

4) удовлетворение информационных потребностей участников судебных процессов и граждан, включая использование "видеоконференцсвязи", обеспечивающей возможность дистанционного участия сторон в судебном процессе;

5) информационно-правовое обеспечение деятельности судов и органов Судебного департамента;

6) создание технологий информационной поддержки принятия решений в судах и

системе Судебного департамента;

7) автоматизированный сбор и обработка данных судебной статистики;

8) обобщение информации по судебной практике, архивное хранение электронных документов по единым правилам хранения, поиска и представления в системе федеральных судов общей юрисдикции, аппаратах мировых судей и системе Судебного департамента;

9) учет, передача и обработка электронных данных по вопросам организационного, финансового, материально-технического, кадрового и иного обеспечения деятельности судов;

10) обеспечение решения контрольно-ревизионных задач, контроль исполнения приказов и распоряжений в системе Судебного департамента.

Решение этих задач направлено на достижение следующих результатов:

повышение оперативности оформления судебных документов в процессе подготовки и слушания дел;

сокращение сроков рассмотрения уголовных и гражданских дел, снижение числа неоправданно "затянутых дел";

сокращение времени на переписку и передачу информации на базе единой информационной технологии судебного делопроизводства, электронного документооборота и обработки судебной статистики;

обеспечение быстрого доступа судей и сотрудников аппарата судов к большому объему актуальной и полной информации по действующему законодательству и правоприменительной практике;

повышение полноты и достоверности информации, сокращение сроков ее представления в центральный аппарат Судебного департамента из судов и территориальных органов;

повышение оперативности сбора и обработки судебной статистики;

повышение эффективности кадрового, организационного, материально-технического и ресурсного обеспечения деятельности судов с созданием инструментария информационно-аналитической поддержки принятия решений во всех сферах обеспечения судебной деятельности;

повышение качества принимаемых решений и оформления судебных документов;

повышение оперативности реагирования на обращения судей и граждан в Судебный департамент;

повышение оперативности информационного взаимодействия судов с Верховным Судом РФ, Судебным департаментом, следственными органами, прокуратурой, Минюстом России и органами государственной власти субъектов Российской Федерации.

Взаимодействие органов судейского сообщества Российской Федерации с судейскими сообществами зарубежных стран ставит в настоящее время актуальную задачу - информационно-телекоммуникационное обеспечение контактов в рамках международного судейского сообщества. На базе новых информационных технологий глобальной сети Интернет появляется возможность осуществлять оперативное взаимодействие с центральными органами обеспечения деятельности судов зарубежных стран (в первую очередь в рамках СНГ), а также организовать каналы связи с такими судебными организациями, как Международный Суд, Европейский Суд по правам человека, а также с региональными и общемировыми судейскими ассоциациями.

В связи с возрастающей ролью электронных информационных ресурсов в обеспечении деятельности судов одной из основных задач политики информатизации применительно к информационным ресурсам является создание условий для формирования, развития и обеспечения эффективного использования баз данных в

деятельности органов судебной власти. В судах новые информационные технологии должны обеспечивать создание и ведение баз данных о движении гражданских и уголовных дел, баз данных с полнотекстовыми процессуальными документами, доступ судей и работников канцелярий судов к этим базам данных, а также к удаленным информационным ресурсам правовой и другой необходимой информации.

Представляется, что создание и интеграция новых информационных технологий, формирование, накопление, распространение и организация эффективного использования судебных информационных и телекоммуникационных ресурсов должны быть отнесены к задачам общегосударственного значения. В связи с этим целесообразно создать в структуре судебной власти соответствующие организационно-правовые механизмы, позволяющие развивать и достоверно оценивать имеющиеся информационные и телекоммуникационные ресурсы и на этой основе осуществлять управление ими во взаимодействии с другими федеральными структурами.

Первоочередными направлениями методического обеспечения работ по информатизации судов и органов Судебного департамента являются:

1. Разработка и внедрение перспективных систем автоматизации делопроизводства и электронного документооборота в судах общей юрисдикции. В рамках этого направления прежде всего должно быть обеспечено создание новых средств формирования первичной судебной информации в электронном виде. Следует, в частности, разработать методику оформления дел на стадии подготовительных действий к судебному заседанию, в ходе заседания и после их рассмотрения с использованием современных аппаратных и программных средств (средств ведения электронных записей судебных заседаний, средств автоматизированной подготовки приговоров, решений, определений и постановлений суда, "видеоконференцсвязи" и др.) Соответствующие методические материалы необходимы для осуществления унификации первичных информационных ресурсов, формируемых в судах и системе Судебного департамента, для организации автоматизированного сбора и анализа первичной судебной информации, создаваемой и используемой в судебном процессе по единым правилам, для организации учета и анализа, данных судебной статистики, определения процедур отбора и передачи в архив электронных судебных документов и др.

Подготовка подобных методических материалов является важным условием организации эффективного информационного взаимодействия судов разных уровней, следственных органов, органов прокуратуры и адвокатуры. Эти материалы, а также межведомственные соглашения по унификации электронных форм первичных документов и структуре первичной судебной информации будут иметь практическое значение для получения аналитических и прогнозируемых оценок.

2. Разработка и внедрение ведомственных стандартов для автоматизированных систем судебного делопроизводства и судебной статистики, систем организационного, информационно-правового и ресурсного обеспечения деятельности судов, а также систем управления базами данных с использованием сетевых технологий решения задач в рамках функциональных подсистем "Право", "Финансы", "Кадры", "Ресурсы" и др.

3. Разработка и внедрение единой системы классификации и кодирования судебной, правовой, финансовой, административной и другой информации для судов общей юрисдикции и системы Судебного департамента.

4. Создание унифицированных систем электронных документов для судов и органов Судебного департамента.

5. Внедрение и эффективное использование стандартных технических средств и базовых программных комплексов в судах и органах Судебного департамента.

6. Обеспечение информационной безопасности в рамках единой информационной инфраструктуры судов, включая автоматизированную систему

Судебного департамента.

7. Создание корпоративной интегрированной телекоммуникационной сети с использованием федеральных и территориальных систем связи и телекоммуникаций, технологий и ресурсов глобальной сети Интернет.

8. Обеспечение интеграции информационных ресурсов и компьютерных систем судов и органов Судебного департамента.

9. Создание системы дистанционного обучения для повышения квалификации кадров судов и органов Судебного департамента в сфере информатизации.

Организационное обеспечение информатизации судов направлено на совершенствование методов интеграции компьютерных средств в судах, а также способов управления судебными информационными ресурсами, обеспечивающими деятельность судов общей юрисдикции и органов Судебного департамента.

Острота проблем организационно-методического обеспечения задач интеграции программных систем и управления судебными информационными ресурсами обусловлена рядом факторов. К их числу следует отнести, во-первых, динамичный рост количества разрозненных информационных технологий и систем, используемых в судебной сфере. Во-вторых, увеличение горизонтальных и вертикальных потоков данных в электронной форме. В-третьих, следует отметить появление новых организационных структур (межрегиональных и региональных центров информатизации судов) и внедрение информационных технологий, способствующих переходу от централизованного к децентрализованному управлению информационными ресурсами. В-четвертых, необходимость совершенствования методов управления судебными информационными ресурсами объясняется низкой эффективностью использования существующих баз данных в судах и органах Судебного департамента.

В этих условиях Судебный департамент планирует и организует мероприятия по упорядочению автономно развивающихся систем судебных информационных ресурсов. В частности, совместно со специалистами из судов различных уровней ведутся работы по созданию ведомственного стандарта на единую структуру баз данных для задач судебного делопроизводства и судебной статистики, по унификации учета данных и документооборота в сферах организационного и ресурсного обеспечения деятельности судов, а также унификации форм документов территориально-объектового контроля качества обеспечения деятельности судов.

Органом, ответственным за формирование и реализацию политики информатизации в системе Судебного департамента, является Главное управление организационно-правового обеспечения деятельности судов Судебного департамента.

С целью системной организации внедрения новых информационных технологий в деятельность судов, а также создания механизмов управления информационными ресурсами, интеграции и стандартизации информационных технологий предусматривается развертывание сети центров информатизации судов и системы Судебного департамента.

Создание единой информационной инфраструктуры судов с поэтапным развертыванием Федерального центра информатизации Судебного департамента, межрегиональных и региональных центров внедрения информационных технологий планируется в период с 2000 г. по 2005 г. Межрегиональные центры информатизации судов создаются в федеральных округах, перечень которых утвержден Указом Президента РФ от 13 мая 2000 г. N 849*(92). Образование их планируется осуществлять преимущественно в рамках территориальных органов (управлений) Судебного департамента, а также в отдельных федеральных судах областного и равного им уровня, имеющих необходимые для этого ресурсы и опыт информатизации.

Важным направлением информатизации судебной системы является создание автоматизированной системы Судебного департамента (АС СД) - ключевого звена

единой информационной инфраструктуры судов.

Основными объектами АС СД являются:

центральный аппарат Судебного Департамента;

территориальные управления (отделы) Судебного департамента;

верховные суды республик, краевые и областные суды;

суды городов федерального значения, суды автономной области и автономных округов;

районные суды;

военные суды;

мировые судьи (в перспективе).

В настоящее время Главным организационно-правовым управлением Судебного департамента совместно с компанией "КРОК Инкорпорейтед" выполнено эскизное проектирование АС СД, в ходе которого выработаны основные проектные решения по созданию АС СД, определено функциональное наполнение подсистем АС СД, разработана методика создания, внедрения и эксплуатации АС СД. Следующим этапом являются формирование и утверждение технических заданий на функциональные подсистемы АС СД, разработка подсистем и их внедрение. Внедрение будет выполнено на первом этапе в рамках нескольких опытных зон, а затем пойдет тиражирование отработанных в опытных зонах автоматизированных рабочих мест по всей структуре Судебного департамента.

Система проектируется в составе функциональных подсистем, включающих соответствующие комплексы средств автоматизации (КСА), объединенные интегрированной телекоммуникационной сетью.

В соответствии с Концепцией информатизации судов общей юрисдикции и системы Судебного департамента комплексы средств автоматизации и их прикладное программное и информационное обеспечение создаются в рамках следующих функциональных подсистем АС СД:

1. Подсистема информационной поддержки принятия решений и контроля их исполнения в системе Судебного департамента (шифр подсистемы - "Управление").

Подсистема включает в свой состав программно-информационный комплекс "Корпоративный справочник Судебного департамента", обеспечивающий хранение и отображение справочных сведений по запросам руководства судов и органов Судебного департамента.

2. Подсистема организационного обеспечения деятельности судов и территориально-объектового контроля (шифр подсистемы - "Организационное обеспечение").

В подсистеме организуется обобщение данных территориально-объектового контроля по всем видам обеспечения деятельности судов, а также поддерживается в актуальном состоянии справочная информация о пользователях корпоративной сети Судебного департамента, такая, как наименование судов или органов Судебного департамента, их реквизиты, рабочие телефоны, e-mail, факс суда или органа Судебного департамента, каталог доступных информационных ресурсов и другая служебная информация.

3. Подсистема финансового обеспечения деятельности судов и органов Судебного департамента (шифр подсистемы - "Финансы").

Подсистема включает в свой состав средства программного и информационного обеспечения бухгалтерского учета и отчетности, средства обработки оборотных балансов и формирования сводной отчетности судов общей юрисдикции и органов Судебного департамента; комплекс программ и баз данных для задач экономического анализа и прогнозирования различных ситуаций;

комплекс средств, обеспечивающих решение задач финансирования судов и органов Судебного департамента, учета выделенного объема финансирования, расчета

заработной платы, формирования бюджета и контроля его исполнения.

4. Подсистема автоматизированного решения задач материально-технического (ресурсного) обеспечения деятельности судов.

В подсистеме организуется автоматизированный учет информации о нормах обеспечения, потребностях, наличии и движении различных ресурсов в судах и органах Судебного департамента (шифр подсистемы - "Ресурсы").

5. Подсистема информационно-правового обеспечения деятельности судов и органов Судебного департамента.

Подсистема должна обеспечить доступ к системам правовой информации, а также ведение баз данных по судебной практике (шифр подсистемы - "Право").

6. Подсистема судебной статистики (шифр подсистемы - "Статистика").

7. Подсистема автоматизированного делопроизводства и документооборота органов Судебного департамента (шифр подсистемы - "Делопроизводство-СД").

8. Подсистема автоматизированного решения задач управления кадрами (шифр подсистемы - "Кадры").

В подсистеме реализуются задачи кадрового обеспечения деятельности судов и органов Судебного департамента, задачи социального обеспечения судей, в том числе пребывающих в отставке, членов их семей, а также государственных служащих. Создаются, а также обновляются базы данных "Штатное расписание", "Кадры", "Социальное страхование".

9. Подсистема автоматизированного решения задач капитального строительства, эксплуатации зданий и сооружений судов и органов судебного департамента (шифр подсистемы - "Строительство").

10. Подсистема дистанционного обучения работников судов и органов Судебного департамента (шифр подсистемы - "Обучение").

11. Подсистема учета обращений граждан, обработки сообщений и контроля исполнения поручений (шифр подсистемы - "Обращения").

12. Подсистема взаимодействия с органами государственной власти и доступа к информационным ресурсам информационно-телекоммуникационной системы специального назначения (ИТКС), создаваемой в интересах органов государственной власти (шифр подсистемы - "Взаимодействие ИТКС").

13. Подсистема информационного обеспечения международного сотрудничества (шифр подсистемы - "Сотрудничество").

14. Технологическая подсистема "Ведомственная информационная сеть (ВИС) на основе Общероссийского Технического Информационного Канала (ОТИК)".

15. Подсистема технологического и методического обеспечения работы судов и органов Судебного департамента (шифр подсистемы - "Техпомощь");

16. Подсистема ведения программно-информационных и телекоммуникационных стандартов Судебного департамента (шифр подсистемы - "Стандарт СД").

17. Подсистема отображения картографической информации и формирования отчетных документов для анализа деятельности судов с использованием средств географической информационной системы - ГИС (шифр подсистемы - "ГИС СД").

Подсистема включает в себя программное обеспечение ГИС с интерфейсом, ориентированным на использование в деятельности СД, набор электронных карт, а также комплект технических средств, необходимый для выпуска графических документов (территориально-распределенные статистические данные, административно-территориальные границы для районных судов и участков мировых судей).

При построении системы предусматривается включение в ее состав сети связи, сети передачи данных и центров управления системы (ЦУС).

ЦУС необходимы для организации постоянного мониторинга и управления программно-техническими средствами АС СД. Предлагается сформировать основной

ЦУС в ФЦИ Судебного департамента (с полной информацией по всем объектам системы) и по одному ЦУС в МРЦ.

8.2. Информатизация Прокуратуры

В рамках Программы правовой информатизации России в НИИ проблем укрепления законности и правопорядка при Генеральной прокуратуре РФ на основе методологии системного структурного анализа разработана также Концепция создания автоматизированной системы информационного обеспечения органов прокуратуры Российской Федерации (АСИО-Прокуратура).

Целью данной программы является создание на всей территории Российской Федерации единой автоматизированной информационной среды, которая способна наиболее полно и оперативно удовлетворять информационные потребности органов прокуратуры всех уровней при осуществлении ими своих функций.

Единая информационная среда создается для органов прокуратуры, распределенных по всей территории России и образующих трехуровневую систему:

1 уровень - Генеральная прокуратура РФ;

2 уровень - прокуратуры республик в составе Российской Федерации; прокуратуры краев, областей, городов Москвы и Санкт-Петербурга, автономной области, автономных округов; иные территориальные прокуратуры; специализированные прокуратуры, приравненные к прокуратурам областей;

3 уровень - прокуратуры городов и районов; специализированные прокуратуры, приравненные к прокуратурам районов.

В рамках создания АСИО-Прокуратура Программой предусматривается решение следующих основных задач:

организация автоматизированных рабочих мест (АРМ) по каждому виду деятельности органов прокуратуры и формирование локальных проблемно-ориентированных баз данных и программно-технических средств для решения определенной логически полной группы задач по каждому направлению деятельности (надзору за исполнением законов, защите прав и свобод граждан, расследованию преступлений и др.);

объединение локальных баз данных на каждом из уровней управления (районном, межрайонном, городском, областном, республиканском, федеральном) в интегрированный банк данных и формирование программно-технических средств, обеспечивающих возможность коллективного использования данных, содержащихся в интегрированном банке;

объединение вычислительных и информационных ресурсов органов прокуратуры в единую информационно-вычислительную сеть с адаптацией к существующей в стране информационной инфраструктуре;

обеспечение информационного взаимодействия с автоматизированными информационными системами и базами данных, созданными в органах государственной власти и управления, министерствах и ведомствах правовой сферы, других министерствах и ведомствах.

В настоящее время в Генеральной прокуратуре РФ функционируют:

отдел писем (12 рабочих станций) для решения задачи "Жалоба";

управление кадров (5 рабочих станций);

отдел статистики (5 рабочих станций);

отдел по законодательству Российской Федерации (объединяет 35 рабочих станций) для информационного обслуживания сотрудников Генеральной прокуратуры РФ.

На региональном уровне действуют:

АСИО "Надзор за следствием и дознанием", включающая подсистемы обработки

информации по уголовным делам с продленными сроками следствия и содержания обвиняемых под стражей, по делам о преступлениях, совершенных организованными группами;

АСИО о кадровом составе органов прокуратуры, где существует персональный учет кадров, контроль за проведением аттестации сотрудников прокуратуры и реализацией результатов ее проведения;

АСИО по надзору за законностью судебных постановлений по уголовным делам;

АСИО по надзору за законностью постановлений судов по гражданским делам;

автоматизированная система обработки статистически информации о работе прокурора, отчета о следственной работе, о рассмотрении заявлений и сообщений о преступлениях;

автоматизированные системы информационного обеспечения расследования преступлений;

автоматизированная система учета нераскрытых убийств.

Компьютерная база органов прокуратуры сосредоточена в основном на центральном и областном уровнях. В последнее время персональные ЭВМ стали устанавливаться также в районных и городских прокуратурах.

8.3. Информатизация деятельности органов внутренних дел

Информация, используемая в органах внутренних дел, содержит сведения о состоянии преступности и общественного порядка на обслуживаемой территории, о самих органах и подразделениях, их силах и средствах. В дежурных частях, у оперработников, участковых инспекторов милиции, следователей, сотрудников экспертно-криминалистических подразделений, паспортно-визовых аппаратов, других подразделений на документах первичного учета, в учетных журналах и на других носителях накапливаются массивы данных оперативно-розыскного и оперативно-справочного назначения, в которых содержатся сведения:

о правонарушителях и преступниках;

о владельцах автотранспортных средств;

о владельцах огнестрельного оружия;

о событиях и фактах криминального характера, правонарушениях;

о похищенных и изъятых вещах, предметах антиквариата;

а также другая информация, подлежащая хранению.

Службы и подразделения органов внутренних дел характеризуются данными:

о силах и средствах, которыми располагает орган;

о результатах их деятельности.

Перечисленные выше сведения используются при организации работы подразделений и принятии практических мер по борьбе с преступностью и правонарушениями.

В информационном обеспечении органов внутренних дел центральное место занимают учеты, которые используются для регистрации первичной информации о преступлениях и лицах, их совершивших.

Учет - это система регистрации и хранения информации о лицах, совершивших преступления, о самих преступлениях и связанных с ними фактах и предметах.

Учет подведомственных МВД России преступлений охватывает 95% криминальных проявлений и дает достаточно полную картину оперативной обстановки в стране и ее регионах.

В целом по России в последние годы с помощью информации, содержащейся в учетах, раскрывается от 19 до 23% совершаемых преступлений, или почти каждое четвертое от общего числа по линии уголовного розыска.

В СССР в 1961 г. была введена Инструкция по учетам в органах внутренних дел.

При МВД СССР в 1971 г. был создан Главный научный информационный центр управления информацией (ГНИЦУИ), впоследствии переименованный в Главный информационный центр (ГИЦ), а в МВД, УВД были созданы информационные центры (ИЦ).

Главный информационный центр - самый крупный банк оперативно-справочной и розыскной информации в системе МВД России. На него возложена задача обеспечения органов и учреждений внутренних дел различной информацией - статистической, розыскной, оперативно-справочной, криминалистической, производственно-экономической, научно-технической, архивной. Это уникальные, многопрофильные централизованные массивы информации, в целом насчитывающие около 50 млн учетных документов.

В пофамильной оперативно-справочной картотеке на судимых лиц сосредоточено свыше 25 млн учетных документов, а в дактилоскопической картотеке - 17 млн ГИЦ располагает уникальной базой данных на машинных носителях, содержащей статистические отчеты МВД, ГУВД, УВД, УВТД по 50 формам за период с 1981 по 1992 гг. и в ретроспективе до 1974 г.

Информационные центры МВД, УВД являются важнейшим звеном в системе информационного обеспечения органов внутренних дел Российской Федерации. На них ложится основная нагрузка в обеспечении информационной поддержки органов внутренних дел в раскрытии и расследовании преступлений, розыске преступников.

Информационные центры являются головными подразделениями в системе МВД, УВД, УВТД в области информатизации: обеспечении статистической, оперативно-справочной, оперативно-розыскной, криминалистической, архивной и иной информацией, а также компьютеризации и построения региональных информационно-вычислительных сетей и интегрированных банков данных. Информационные центры выполняют возложенные на них обязанности в тесном взаимодействии с подразделениями аппаратов МВД, УВД, УВТД и горрайлиноорганами, а также ГИЦ МВД России.

С помощью учетов получается информация, которая помогает в раскрытии, расследовании и предупреждении преступлений, розыске преступников, установлении личности неизвестных граждан и принадлежности изъятого имущества. Они формируются в горрайлиноорганах, ИЦ МВД, ГУВД, УВД по территориальному (региональному) принципу и образуют федеральные учеты ГИЦ МВД России. Кроме того, учеты имеются в паспортных аппаратах.

Наряду с учетами в органах внутренних дел ведутся экспертно-криминалистические централизованные коллекции и картотеки, которые создаются и хранятся в экспертно-криминалистических центрах (ЭКЦ) МВД России (федеральные) и экспертно-криминалистических управлениях (ЭКУ) МВД, ГУВД, УВД (региональные). Коллекции и Картотеки ЭКУ и ЭКЦ ориентированы прежде всего на обеспечение раскрытия и расследования преступлений.

Накапливаемая в учетах, коллекциях и картотеках оперативно-справочная, розыскная и криминалистическая информация именуется криминальной.

Учеты классифицируются по функциональному и объектовому признакам.

Функционально учеты разделяются на три группы:

оперативно-справочные;

розыскные;

криминалистические.

По объектовому признаку учеты разделяют на три группы:

лиц;

преступлений (правонарушений);

предметов.

Основная оперативно-справочная и розыскная информация формируется в

горрайлиноорганах. Часть ее оседает на месте, а другая - направляется в ИЦ и ГИЦ для формирования единого банка данных.

Информационная база системы МВД построена на принципе централизации учетов. Ее составляют оперативно-справочные, розыскные и криминалистические учеты и картотеки, сосредоточенные в ГИЦ МВД России и ИЦ МВД, УВД, УВДТ, и локальные учеты горрайлинорганов. В целом их массивы оцениваются примерно в 250-300 млн учетных документов.

Централизованные оперативно-справочные, криминалистические и розыскные учеты располагают следующими сведениями о гражданах России, иностранцах и лицах без гражданства:

- судимость, место и время отбывания наказания, дата и основание освобождения;

- перемещение осужденных;

- смерть в местах лишения свободы, изменение приговора, амнистия, номер уголовного дела;

- место жительства и место работы до осуждения;

- задержание за бродяжничество;

- группа крови и дактилоформула осужденных.

Дактилоскопический учет позволяет устанавливать личность преступников, арестованных, задержанных, а также неизвестных больных и неопознанных трупов. Дактилоскопические картотеки насчитывают 18 млн дактилокарт. В них поступает свыше 600 тыс. запросов, по которым выдается около 100 тыс. рекомендаций. Информация картотек способствовала раскрытию преступлений или установлению лица в 10 тыс. случаев. В настоящее время это преимущественно ручные картотеки.

Порядок формирования и ведения централизованных оперативно-справочных, розыскных, криминалистических учетов, экспертно-криминалистических коллекций и картотек органов внутренних дел Российской Федерации регламентируется Приказом МВД России от 31 августа 1993 г. N 400.

Учеты органов внутренних дел в зависимости от способа обработки информации подразделяются на три вида: ручные, механизированные, автоматизированные.

Автоматизированные учеты состоят из ряда автоматизированных информационно-поисковых систем (АИПС). Накопление и обработка криминальной информации с помощью АИПС осуществляются в региональных банках криминальной информации (РБКИ).

Приведем основные АИПС и кратко охарактеризуем их назначение и возможности.

АИПС "КАРТОТЕКА" - автоматизированный пофамильный и дактилоскопический учет, служит для получения сведений о гражданах Российской Федерации, иностранцах и лицах без гражданства; о судимости, месте и времени отбывания наказания, дате и основании освобождения, о смерти в местах лишения свободы, об изменении приговора, амнистии; о месте жительства и месте работы до осуждения; о розыске лиц, задержанных за бродяжничество; перемещении осужденных; группе крови, дактилоскопической формуле.

АИПС "ОПОЗНАНИЕ" выдает информацию о лицах, пропавших без вести, неопознанных трупах, неизвестных больных и детях - гражданах Российской Федерации, СНГ и лицах без гражданства.

АИПС "ФР-ОПОВЕЩЕНИЕ" обеспечивает учет преступников, разыскиваемых по искам предприятий и организаций (государственных должников) или граждан (неплательщиков алиментов), пропавших без вести, обрабатывает запросы на лиц, находящихся в федеральном розыске, а также готовит циркуляры на объявление или прекращение розыска.

АИПС "ОРУЖИЕ" позволяет вести учет утраченного (похищенного, утерянного) и

выявленного (изъятых, найденных, добровольно сданного) вооружения (стрелковое оружие, гранатометы, артиллерийские системы и другое вооружение).

АИПС "АВТОПОИСК" содержит информацию о легковых и грузовых автомобилях, автобусах, полуприцепах отечественного и иностранного производства со следующими установочными данными - государственный номер, номера двигателя, кузова и шасси. В информационных центрах МВД, УВД дополнительно осуществляется регистрация мотоциклов, мотороллеров и мотоколясок.

АИПС "АНТИКВАРИАТ" выдает сведения об утраченных и выявленных предметах, представляющих историческую, художественную или научную ценность. К ним относят археологические находки, предметы древности, антропологические и этнографические предметы, исторические реликвии, художественные произведения и предметы искусства.

АИПС "ВЕЩЬ" информирует пользователя о похищенных и изъятых номерных вещах, а также документах, ценных бумагах общего государственного обращения в связи с совершенными преступлениями.

АИПС "СЕЙФ" позволяет осуществлять сбор, обработку и выдачу информации о преступлениях, при совершении которых взламывались металлические хранилища.

В настоящее время начато внедрение автоматизированных информационно-поисковых систем "ДОСЬЕ" и "НАСИЛИЕ".

АИПС "ДОСЬЕ" позволяет подучить сведения об особо опасных рецидивистах, "ворах в законе", "авторитетах" преступного мира и др.: установочные данные, приметы, место работы, место жительства, связи, привычки и т.д.

АИПС "НАСИЛИЕ" обеспечивает такими сведениями о тяжких нераскрытых и раскрытых преступлениях, связанных с насилием против личности, как предмет посягательства, место, время и способ совершения, описание изъятых следов и др.

Для учета правонарушений, совершенных иностранцами и лицами без гражданства, разработана и функционирует АИПС "КРИМИНАЛ-И", включающая пять подсистем:

АИПС "Криминал-И Аомпрактика" содержит сведения об иностранцах и лицах без гражданства, совершивших административные правонарушения;

АИПС "Криминал-И Преступление" выдает сведения о происшествиях и преступлениях с участием иностранцев и лиц без гражданства;

АИПС "Криминал-И ДТП" обеспечивает сведениями об иностранцах и лицах без гражданства, участниках ДТП на территории России;

АИПС "Криминал-И Розыск" содержит данные о находящихся в розыске или разысканных иностранцах;

АИПС "Криминал-И Наказание" содержит сведения об иностранцах и гражданах России, постоянно проживающих за границей, находящихся под следствием, арестованных или отбывающих наказание на территории Российской Федерации.

Примерами АИСС, применяемых для проведения оперативной и учетно-аналитической работы в горрайорганах и МВД республик, являются:

АИСС "СВОДКА" - позволяет работать с базой данных, создаваемой по поступающей в органы внутренних дел оперативной информации о происшествиях и преступлениях, осуществлять поиск в БД по реквизитам, а также вести статистическую обработку данных, составлять отчеты при поступлении запросов и после исполнения документов;

АИСС "ГАСТРОЛЕРЫ" - предназначена для автоматизированной обработки оперативными подразделениями УВДТ и ОВДТ информации о лицах, представляющих оперативный интерес для органов внутренних дел на транспорте, и их связях; о похищенных на транспорте, разысканных или добровольно сданных вещах, имеющих индивидуальные номера или характерные особенности;

АИСС "Грузы-ЖД" - разработана для автоматизированного сбора, хранения и

выдачи информации о фактах хищения груза и багажа на железнодорожном транспорте, по которым возбуждены уголовные дела, а также о раскрытых хищениях грузов;

АИСС "НАРКОБИЗНЕС" - предназначена для сотрудников отдела по незаконному обороту наркотиков. Использование системы межзадачных связей позволяет выявлять лица, их связи с событиями, друг с другом, оружием и адресами, проходящими по разным видам учетов;

АИСС "Картотека-Регион" - предназначена для работы с пофамильными учетами осужденных, разыскиваемых и задержанных за бродяжничество лиц;

АИСС "СПЕЦАППАРАТ" - предназначена для работы со спецаппаратом и позволяет планировать оперативно-розыскные мероприятия на основе быстрого и качественного обеспечения их необходимой информацией. Можно, например, быстро найти круг лиц, проходящих по однотипным фактам из массива спецсообщений, способам совершения преступлений, адресам и т.п.

8.4. Государственная автоматизированная система "Выборы"

Совершенствование компьютерных технологий для поиска, хранения, обработки и передачи информации явилось важнейшей предпосылкой, обеспечивающей расширение использования АИС, в том числе для подготовки и проведения выборов и референдума. Автоматизированные информационные системы являются хорошей базой для проведения референдума и всенародных обсуждений, для регистрации избирателей, для оперативного выявления общественного мнения, для проведения избирательных кампаний, а также для расширения информированности и гласности.

В ходе подготовки избирательных кампаний, кампаний референдума на всех уровнях собирается и обрабатывается значительное количество информации. Это данные о кандидатах на выборную должность, об избранных кандидатах, об избирателях Российской Федерации, участниках референдума, о членах избирательных комиссий, комиссий референдума, о ходе и результатах голосования. Как отмечает О.Н. Волкова, "данные переносятся с бумажных носителей на калькуляторы и обратно, из участкового протокола - на сводный промежуточный бланк, из промежуточного бланка - в итоговую графу, оттуда в протокол вышестоящей избирательной комиссии, где процедуры счета повторяются на новом уровне"**(93)**. Массивы такой информации огромны, ошибки или опечатки не исключены при каждом переносе цифр из одного документа в другой. Необходимость автоматизации информационных процессов, связанных с подготовкой и проведением выборов и референдума, очевидна.

В соответствии с Указом Президента РФ от 23 августа 1994 г. N 1723 в целях улучшения информационного обеспечения избирательной системы России, сокращения сроков подведения итогов голосования, снижения затрат на проведение избирательных кампаний разработана и создана Государственная автоматизированная система Российской Федерации "Выборы". Во исполнение Указа Президента РФ от 28 февраля 1995 г. N 227 принято постановление Правительства РФ от 18 декабря 1995 г. N 1242 "О Федеральной целевой программе развития Государственной автоматизированной системы Российской Федерации "Выборы" на 1996-2000 годы", в котором определены цели, задачи, сроки и этапы развития ГАС "Выборы".

10 января 2003 г. принят Закон о ГАС "Выборы".

В Законе о ГАС "Выборы" ГАС определена как "автоматизированная информационная система, реализующая информационные процессы при подготовке и проведении выборов и референдума".

В основу построения ГАС "Выборы" заложен модульный принцип в виде региональных фрагментов системы, который позволяет автономно использовать

фрагменты сети в привязке к ограниченной территории при проведении выборов и референдума в субъекте Российской Федерации. При проведении избирательных кампаний, кампаний референдума данные протоколов избирательных комиссий вводятся в базы данных компьютеров, обрабатываются путем формирования сводных таблиц по результатам голосования и передаются по каналам электронной связи в Центральную избирательную комиссию РФ. По масштабам применения, количеству использованных технических средств и решений ГАС "Выборы" является одной из самых крупных компьютерных систем страны.

Практическое применение ГАС "Выборы" началось в декабре 1995 г. при проведении выборов депутатов Государственной Думы второго созыва, более масштабно система использовалась на выборах Президента РФ в 1996 г. и в дальнейшем практически во всех избирательных кампаниях регионального уровня, а также при проведении выборов в органы местного самоуправления. В настоящее время ГАС "Выборы" является неразрывной составной частью избирательной системы Российской Федерации и средством автоматизации подготовки и проведения выборов и референдума.

Согласно законодательству ГАС "Выборы" используется в целях:

- совершенствования информационного обеспечения избирательной системы Российской Федерации;

- сокращения сроков подведения итогов голосования и финансовых затрат на проведение избирательных кампаний.

Целями использования ГАС "Выборы" при подготовке и проведении голосования также являются:

- повышение уровня гарантий избирательных прав и права граждан Российской Федерации на участие в референдуме;

- повышение эффективности и надежности процессов сбора, обработки, накопления, хранения, поиска и передачи информации, используемой в ходе подготовки и проведения выборов и референдума, обеспечение оперативности, достоверности и полноты этой информации;

- повышение эффективности информационного обеспечения деятельности избирательных комиссий, комиссий референдума;

- создание условий для повышения достоверности и полноты информации, используемой в процессе выборов и референдума;

- повышение оперативности подведения предварительных итогов, статистической обработки и анализа результатов выборов и референдума;

- обеспечение широкого информирования избирателей и участников референдума о ходе выборов и референдума и их результатах;

- снижение финансовых затрат на проведение избирательных кампаний.

Организационная структура ГАС "Выборы" соответствует системе избирательных комиссий Российской Федерации, определяемой федеральными законами о выборах и референдуме, а также законами и иными нормативными правовыми актами о выборах и референдуме, принятыми законодательными органами субъектов Российской Федерации.

В соответствии с этим организационную структуру ГАС "Выборы" образует система Федерального центра информатизации при Центральной избирательной комиссии РФ, являющегося государственным учреждением, созданным в целях технического, организационного и информационного обеспечения ГАС "Выборы".

Эта система включает:

- Федеральный центр информатизации (далее - ФЦИ) при Центральной избирательной комиссии РФ, действующий на постоянной основе;

- информационные центры, действующие на постоянной основе, в составе аппаратов избирательных комиссий субъектов Российской Федерации;

информационные службы, действующие на постоянной основе, в составе аппаратов окружных избирательных комиссий, если иное не предусмотрено совместным постановлением избирательной комиссии и органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации;

территориальные информационные службы, действующие при проведении выборов и референдума в составе территориальных комиссий, а в период между выборами и референдумами - в составе аппаратов глав муниципальных образований.

В соответствии с нормами ст. 2 Закона о ГАС "Выборы" комплексы средств автоматизации ГАС "Выборы" представляют собой "совокупность взаимосвязанных программно-технических средств, предназначенных для сбора, обработки, накопления, хранения, поиска и передачи информации". На комплексы средств автоматизации ГАС "Выборы" установлено специальное программное обеспечение, которое предназначено для автоматизации технологического процесса подготовки и проведения голосования. Это программные комплексы: "Планирование", "Кандидат/Депутат", "Итоги", "Территория", "Избиратель", "Картография", "Контроль финансов", "Кадры", "Право", автоматизированная система делопроизводства, а также ряд программных средств офисного назначения.

Важнейшей составляющей автоматизированной системы являются информационные ресурсы. В ст. 2 Закона о ГАС "Выборы" информационные ресурсы ГАС "Выборы" определены как "отдельные документы, отдельные массивы документов, документы и массивы документов, формируемые, хранимые и используемые в ГАС "Выборы".

Информационные ресурсы ГАС "Выборы" включают:

персональные данные об избирателях, участниках референдума, выдвинутых кандидатах, зарегистрированных кандидатах на выборную должность, избранных кандидатах, доверенных лицах, уполномоченных представителях, членах избирательных комиссий, комиссий референдума, то есть практически обо всех дееспособных гражданах страны;

информацию о ходе и итогах голосования;

картографическую информацию об административно-территориальном делении федерального, регионального и муниципального уровней, используемую при проведении выборов и референдума;

информацию, связанную с деятельностью избирательных комиссий, комиссий референдума;

информацию о нормативных правовых актах о выборах и референдуме;

иную информацию, предусмотренную федеральными конституционными законами, федеральными законами, нормативными актами Центральной избирательной комиссии РФ.

Информационные ресурсы ГАС "Выборы" независимо от уровня их формирования и использования являются государственной собственностью.

Информационные ресурсы формируются и хранятся:

в Центральной избирательной комиссии РФ;

в Федеральном центре информатизации;

в информационных центрах и службах при соответствующих избирательных комиссиях.

Информационные ресурсы ГАС "Выборы" по уровню доступа можно подразделить на две группы:

информационные ресурсы, содержащие информацию открытого доступа;

информационные ресурсы, содержащие информацию ограниченного доступа.

Согласно предписаниям п. 6 ст. 20 Федерального закона от 12 июня 2002 г. N 67-ФЗ "Об основных гарантиях избирательных прав и права на участие в референдуме граждан Российской Федерации"*[\(94\)](#) избирательные комиссии, комиссии референдума

обеспечивают "информирование избирателей, участников референдума о сроках и порядке осуществления избирательных действий, действий, связанных с подготовкой и проведением референдума, о ходе избирательной кампании, кампании референдума, а также о кандидатах, об избирательных объединениях, избирательных блоках, выдвинувших кандидатов, списки кандидатов". Эта информация, содержащаяся в информационных ресурсах ГАС "Выборы", относится к категории информации открытого доступа.

К информации ограниченного доступа относятся персональные данные об избирателях, участниках референдума, членах избирательных комиссий, комиссий референдума.

Несомненно, к преимуществам ГАС "Выборы" следует отнести возможность более точного и оперативного подсчета голосов, возможность выявления несоответствия данных об избирателях, участниках референдума, принявших участие в голосовании, с данными об избирателях, участниках референдума, включенных в списки избирателей, участников референдума. Использование автоматизированной системы при проведении выборов, референдума дает возможность непосредственно наблюдать за ходом проводимого голосования, обеспечивает наглядную демонстрацию процесса проведения выборов (референдума) по всем регионам страны в динамике реального времени. ГАС "Выборы" позволяет обеспечить информационную открытость проводимых выборов и референдума, доступность для граждан общественно значимой информации и, следовательно, реализацию права граждан на получение информации. Это особого рода гарантия реализации принципов народовластия, народного суверенитета, демократии, политического участия граждан в управлении государством.

Контрольные вопросы

1. Охарактеризуйте положение дел в области информатизации судов общей юрисдикции.

2. Как в Концепции информатизации судов общей юрисдикции определяется Единая информационная инфраструктура судов и системы Судебного Департамента?

3. Охарактеризуйте функциональную структуру Единой информационной инфраструктуры судов и системы Судебного Департамента.

4. Сформулируйте основные задачи и направления информатизации органов Прокуратуры РФ.

5. Приведите примеры автоматизированных информационных систем, функционирующих в органах внутренних дел.

6. Охарактеризуйте Государственную автоматизированную систему Российской Федерации "Выборы", цели ее создания и создаваемые с ее помощью информационные ресурсы.

Рекомендуемая литература:

1. Автоматизированные рабочие места и системы в деятельности органов внутренних дел. М., 1993.

2. Андреев Б.В. Правовая информатика. М.: ИМП, 1998.

3. Баранов А.К., Корпычев В.Ю., Минаев В.А. Компьютерные экспертные технологии в органах внутренних дел: Учебное пособие. М.: Акад. МВД РФ, 1992.

4. Гаврилов О.А. Информатизация правовой системы России. М., 1998.

5. Гаврилов О.А. Курс правовой информатики: Учебник для вузов. М.: НОРМА, 2000.

6. Жиров М.В. Информационно-аналитическое обеспечение деятельности

Совета Федерации ФСРФ//НТИ. Сер. 1, 1999, N 1, с. 1, 2.

7. Информатика и вычислительная техника в деятельности органов внутренних дел. Ч. 3. Программное обеспечение компьютерной технологии: Учебное пособие/Под ред. В.А. Минаева. М.: ГУК МВД РФ, 1996.

8. Информатика и вычислительная техника в деятельности органов внутренних дел. Ч. 4. Автоматизация решения практических задач в органах внутренних дел: Учебное пособие/Под ред. В.А. Минаева. М.: ГУК МВД РФ, 1996.

9. Информатика и вычислительная техника в деятельности органов внутренних дел. Ч. 5. Аналитическая деятельность и компьютерные технологии: Учебное пособие/Под ред. В.А. Минаева. М.: ГУК МВД РФ, 1996.

10. Информатика и вычислительная техника в деятельности органов внутренних дел. Ч. 6. Информационно-вычислительные сети в деятельности органов внутренних дел: Учебное пособие/Под ред. В.А. Минаева. М.: ГУК МВД РФ, 1997.

11. Информатика и математика для юристов: Учебное пособие для вузов/Под ред. Х.А. Андриашина, С.Я. Казанцева. М.: ЮНИТИ-ДАНА, Закон и право, 2001.

12. Пашин С.А., Косовец А.А. Экспертные системы в области правосудия и законотворчества: опыт и перспективы//НТИ. Сер. 1, 1992, N 10, 11.

13. Правовая информатика (информационные системы): Учебное методическое пособие. Т. II. М.: Профобразование, 2001.

14. Правовая информатика в компьютерных технологиях/Под ред. А.М. Коркина Программный комплекс ЮСИС. Версия 7.4. М.: Финансы и статистика, 1998.

15. Рассолов М.М., Элькин В.Д., Рассолов И.М. Правовая информатика и управление в сфере предпринимательства. М.: Юристъ, 1996.

16. Соковых Ю.Ю. Информатизация квалификации преступлений. М.: ИКАР, 1998.

9. Информационная безопасность

9.1. Место информационной безопасности в системе национальной безопасности

Прежде чем определить само понятие информационной безопасности, давайте рассмотрим более общее понятие безопасности и соответственно то место, которая информационная безопасность занимает в системе национальной безопасности.

Само общее понятие "безопасность", широко употребляемое в русском языке, является собой "положение, при котором не угрожает опасность кому-нибудь и чему-нибудь"*(95). В.И. Даль указывал, что безопасность есть отсутствие опасности, сохранность, надежность*(96). По С.И. Ожегову, безопасность - это "состояние, при котором не угрожает опасность, есть защита от опасности" *(97).

Однако "защита", "защищенность" - это только одна сторона значения слова "безопасность". С другой стороны, безопасность означает отсутствие угрозы со стороны объекта, явления или процесса, о безопасности которого идет речь, его безвредность.

В связи с этим, когда мы говорим о безопасности чего-либо или кого-либо, необходимо рассматривать два плана: внутренний - состояние защищенности от внешних угроз и внешний - безвредность для окружающих.

Понятие безопасности законодатель привнес в ст. 1 Закона о безопасности: безопасность определяется как "состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз".

В Концепции национальной безопасности РФ существенно дополнены и конкретизированы положения, ранее закрепленные в Законе о безопасности.

В Концепции введено понятие национальных интересов как совокупности сбалансированных интересов личности, общества и государства. При этом ограничен перечень областей, национальные интересы в которых определяют предмет национальной безопасности: в области экономики, в социальной, внутривластной, международной, информационной сферах, в области военной (оборонной), пограничной и экологической безопасности.

Интересы личности определены в Концепции как полное обеспечение конституционных прав и свобод, личной безопасности, повышение качества и уровня жизни, физическое, духовное и интеллектуальное развитие. Интересы общества установлены в упрочении демократии, создании правового государства, достижении и поддержании общественного согласия, духовном обновлении России. Интересы государства состоят в незыблемости конституционного строя, суверенитета и территориальной целостности России, в политической, экономической и социальной стабильности, в безусловном обеспечении законности и поддержании правопорядка, в развитии международного сотрудничества.

Таким образом, укрепление информационной безопасности названо в Концепции национальной безопасности РФ в числе важнейших долгосрочных задач. Роль информационной безопасности и ее место в системе национальной безопасности страны определяются также тем, что государственная информационная политика тесно взаимодействует с государственной политикой обеспечения национальной безопасности страны через систему информационной безопасности, где последняя выступает важным связующим звеном всех основных компонентов государственной политики в единое целое*(98).

Информационная безопасность определяется как состояние защищенности информационной среды общества, обеспечивающее ее формирование, использование и развитие в интересах граждан, организаций, государства. А информационная сфера (среда) - это сфера деятельности субъектов, связанная с созданием, преобразованием и потреблением информации (ст. 2. Федерального закона от 4 июля 1996 г. N 85-ФЗ "Об

участии в международном информационном обмене"*(99)).

В научной литературе в составе информационной сферы общества выделяют:
субъектов;
общественные отношения;
информационную инфраструктуру общества;
информацию*(100).

9.2. Концепция информационной безопасности Российской Федерации

В соответствии с Законом о безопасности и содержанием Концепции национальной безопасности РФ под информационной безопасностью будем понимать состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства в информационной сфере.

Совокупность официальных взглядов на цели, задачи, принципы и основные направления обеспечения информационной безопасности Российской Федерации представлена в Доктрине информационной безопасности РФ.

На основе анализа положений, содержащихся в доктринальных и нормативных правовых документах, можно выделить следующие жизненно важные интересы в информационной сфере*(101):

а) для личности:

соблюдение и реализация конституционных прав и свобод человека и гражданина на поиск, получение, передачу, производство и распространение объективной информации;

реализация права граждан на неприкосновенность частной жизни, защита информации, обеспечивающей личную безопасность;

использование информации в интересах не запрещенной законом деятельности, физического, духовного и интеллектуального развития;

защита права на объекты интеллектуальной собственности;

обеспечение права граждан на защиту своего здоровья от неосознаваемой человеком вредной информации;

б) для общества:

обеспечение интересов личности в информационной сфере;

построение правового социального государства;

упрочение демократии, построение информационного общества;

духовное обновление общества, сохранение его нравственных ценностей, утверждение в обществе идеалов высокой нравственности, патриотизма и гуманизма, развитие многовековых духовных традиций Отечества, пропаганда национального культурного наследия, норм морали и общественной нравственности;

достижение и поддержание общественного согласия;

предотвращение манипулирования массовым сознанием;

приоритетное развитие современных телекоммуникационных технологий, сохранение и развитие отечественного научного и производственного потенциала;

в) для государства:

создание условий для реализации интересов личности и общества в информационной сфере и их защита;

формирование институтов общественного контроля за органами государственной власти;

безусловное обеспечение законности и правопорядка;

создание условий для гармоничного развития российской информационной инфраструктуры;

формирование системы подготовки, принятия и реализации решений органами государственной власти, обеспечивающей баланс интересов личности, общества и

государства;

защита государственных информационных систем и государственных информационных ресурсов, в том числе государственной тайны;

защита единого информационного пространства страны;

развитие равноправного и взаимовыгодного международного сотрудничества.

К основным задачам в области обеспечения информационной безопасности относятся:

формирование и реализация единой государственной политики по обеспечению защиты национальных интересов от угроз в информационной сфере, реализация конституционных прав и свобод граждан в сфере информационной деятельности;

разработка и создание механизмов формирования и реализации государственной информационной политики России, в том числе разработка методов повышения эффективности участия государства в формировании информационной политики государственных телерадиовещательных организаций, других государственных средств массовой информации;

совершенствование законодательства Российской Федерации в области обеспечения информационной безопасности;

определение полномочий органов государственной власти Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и ответственности их должностных лиц, юридических лиц и граждан в области обеспечения информационной безопасности;

развитие и совершенствование системы обеспечения информационной безопасности Российской Федерации, реализующей единую государственную политику в этой области, включая совершенствование форм, методов и средств выявления, оценки и прогнозирования угроз информационной безопасности Российской Федерации, а также системы противодействия этим угрозам;

координация деятельности органов государственной власти по обеспечению информационной безопасности;

совершенствование и защита отечественной информационной инфраструктуры, ускорение развития новых информационных технологий и их широкое распространение, унификация средств поиска, сбора, хранения, обработки и анализа информации с учетом вхождения России в глобальную информационную инфраструктуру;

проведение единой технической политики в области обеспечения информационной безопасности Российской Федерации; разработка критериев и методов оценки эффективности систем и средств обеспечения информационной безопасности Российской Федерации, а также сертификации этих систем и средств; развитие стандартизации информационных систем на базе общепризнанных международных стандартов и их внедрение для всех видов информационных систем;

обеспечение технологической независимости Российской Федерации, развитие отечественной индустрии телекоммуникационных и информационных средств, их приоритетное по сравнению с зарубежными аналогами распространение на внутреннем рынке;

развитие научно-практических основ обеспечения информационной безопасности Российской Федерации с учетом современной геополитической ситуации, условий политического и социально-экономического развития России и реальности угроз применения "информационного оружия";

разработка современных методов и средств защиты информации, обеспечения безопасности информационных технологий, прежде всего, используемых в системах управления войсками и оружием, экологически опасными и экономически важными производствами;

создание и развитие современной защищенной технологической основы

управления государством в мирное время, в чрезвычайных ситуациях и в военное время;

защита государственных информационных ресурсов, прежде всего в федеральных органах государственной власти, на предприятиях оборонного комплекса, в том числе государственной тайны;

создание условий для успешного развития негосударственного компонента в сфере обеспечения информационной безопасности, осуществления эффективного гражданского контроля за деятельностью органов государственной власти;

защиты культурного и исторического наследия (в том числе музейных, архивных, библиотечных фондов, основных историко-культурных объектов);

сохранение традиционных духовных ценностей при важнейшей роли Русской православной церкви и церквей других конфессий;

пропаганда средствами массовой информации элементов национальных культур народов России, духовно-нравственных, исторических традиций, норм общественной жизни и передового опыта подобной пропагандистской деятельности;

повышение роли русского языка как государственного языка и языка межгосударственного общения народов России и государств - участников СНГ;

создание оптимальных социально-экономических условий для осуществления важнейших видов творческой деятельности и функционирования учреждений культуры;

противодействие угрозе развязывания противоборства в информационной сфере;

создание единой системы подготовки кадров в области обеспечения информационной безопасности;

организация международного сотрудничества по обеспечению информационной безопасности при интеграции России в мировое информационное пространство на условиях равноправного партнерства.

Представляется, что юридическая наука в той или иной мере должна принимать участие в решении всех задач и реализации соответствующих целей, однако ее приоритет просматривается в двух областях:

во-первых, в определении разумного баланса между правом субъектов на свободное получение информации путем ее сбора или доступа к имеющимся ресурсам и правом субъектов на установление ограничений в указанных действиях со стороны иных лиц по отношению к сведениям, обладателями которых они являются,

во-вторых, в разработке и реализации правовых мер защиты информации, доступ к которой должен ограничиваться по правомерным основаниям, а также в обеспечении сохранности информационных ресурсов.

9.3. Защита информации

Для более глубокого понимания проблемы мы должны определить еще два понятия: безопасность информации и защита информации.

Понятие "безопасность информации" распадается на две составляющие:

безопасность содержательной части (смысла) информации - отсутствие в ней побуждения человека к негативным действиям, умышленно заложенных механизмов негативного воздействия на человеческую психику или негативного воздействия на иной блок информации (например, информация, содержащаяся в программе для ЭВМ, именуемой компьютерным вирусом);

защищенность информации от внешних воздействий (попыток неправомерного копирования, распространения, модификации (изменения смысла) либо уничтожения).

Вторую составную часть понятия "безопасность информации" предлагается называть защитой информации.

Таким образом, выстраивается ряд из трех научных категорий: информационная

безопасность, безопасность информации и защита информации. При этом каждая последующая категория является составной частью предыдущей.

Сейчас мы являемся свидетелями формирования устойчивого мнения о том, что информация, существующая в форме знаний, тоже должна быть общедоступна, потребность в ее получении у подавляющего большинства индивидов столь же велика, как и потребность в жизни или свободе. И если право жить как первичное, фундаментальное ничем ограничить нельзя, ограничение права на свободу жестко регламентируется законом, то не менее жестко необходимо определять условия, при которых может быть ограничено право человека в доступе к необходимой ему информации.

В Российской Федерации в период 90-х годов был предпринят ряд существенных мер, направленных на обеспечение свободы массовой информации, которые нашли отражение в Законе о СМИ, Федеральном законе от 13 января 1995 г. N 7-ФЗ "О порядке освещения деятельности органов государственной власти в государственных средствах массовой информации"*[\(102\)](#), Федеральном законе от 1 декабря 1995 г. N 191-ФЗ "О государственной поддержке средств массовой информации и книгоиздания Российской Федерации"*[\(103\)](#).

То субъективное право, на котором мы заостряем внимание, касается права человека свободно искать и получать информацию. По аналогии с правом на свободу оно должно быть приоритетно широким, безусловным. Точно так же как индивид свободно перемещается в физическом пространстве и имеет возможность совершать любые действия, не противоречащие закону, ему должно быть предоставлено право перемещаться в информационном пространстве, получать, накапливать и распространять сведения. И лишь к отдельным категориям их, точно определенным нормативными правовыми актами, доступ может быть временно ограничен. Основанием в таком ограничении является защита охраняемого законом интереса иных лиц, общества и государства*[\(104\)](#).

Естественно, что информационное общество не может признаться таковым, если не будет сформировано единого и максимально широкого информационного пространства. Реальной моделью и реальным оператором этого пути является все та же сеть Интернет. Сеть ликвидировала государственные границы в информационной сфере. В Сети циркулирует огромное количество разнообразной информации, при этом реально обеспечивается свобода ее поиска. Интернет и ей подобные системы - это новая степень свободы для человека, степень информационной свободы. Там каждый может найти то, что ему нужно.

Эта свобода поиска и общения одновременно вдохновляет и настораживает. Вдохновляет потому, что человек может свободно самовыражаться, формируя и выставляя на всеобщее обозрение информацию о себе самом, причем не только текстовую, но и графическую, и видео. Настораживает потому, что свобода обмена информацией в Сети в ряде случаев реализуется как вседозволенность (передача порнографии, инструкций по изготовлению взрывчатых веществ и т.п.). Помимо этого, Сеть, вследствие ее абсолютной открытости, является прекрасным транспортером, переносчиком всякого рода вредоносных программ, разрушающих информационные ресурсы и нарушающих нормальное функционирование технологического оборудования.

Осознание значимости информации для жизни человечества на новом качественном уровне в целом и построение коммуникаций, основанных на компьютерных технологиях, в частности, сделали актуальным формирование новой стратегии силового противоборства между государствами - стратегии информационных войн.

По определению, данному Г.В. Емельяновым и А.А. Стрельцовым, под информационной войной понимается "особый вид отношений между государствами,

при котором для разрешения существующих межгосударственных противоречий используются методы, средства и технологии силового воздействия на информационную сферу этих государств"*(105).

Помимо существенного, а порой даже катастрофического ущерба, который может наступить в результате развязывания одним государством против другого информационной войны, является ее скрытность, латентность. Информационную войну можно начинать, не объявляя официально, ее возможно замаскировать под какие-то иные действия (например, под технические сбои в программном обеспечении), ее можно начинать массированно, а можно малыми дозами, постепенно наращивая масштабность операций. Конечными целями информационной войны могут быть как полная дезорганизация управления и финансовой системы какой-либо страны, так и одномоментные выгоды, такие, как временная дезорганизация деятельности крупной зарубежной корпорации в целях повышения курса акций своих национальных корпораций перед продажей крупного пакета одной из них. А уж такие традиционные методы ведения информационной войны, как дезинформация, умышленное "размывание" сложившихся в определенной социальной группе нравственных ценностей, мы можем наблюдать в повседневной жизни. И порой весьма трудно понять, откуда на самом деле "дует ветер": то ли это происки зарубежных спецслужб, то ли доморощенные доброхоты "мутят воду", не осознавая последствий своих действий.

Г.В. Емельянов и А.А. Стрельцов под информационным оружием предлагают понимать "специальные средства, технологии и информацию, позволяющие осуществлять "силовое" воздействие на информационное пространство общества и привести к значительному ущербу политическим, оборонным, экономическим и другим жизненно важным интересам государства"*(106). С.П. Расторгуев определяет понятие "информационное оружие" как "открытые и скрытые целенаправленные информационные воздействия информационных систем друг на друга с целью получения определенного выигрыша в материальной сфере"*(107).

Остановимся подробнее на специфических средствах, именуемых информационным оружием. Емельянов Г.В. и Стрельцов А.А. предлагают следующую классификацию информационного оружия, подразделяя его на:

стратегическое - совокупность информации, технологий и средств реализации технологий, способных нанести неприемлемый ущерб политическим, экономическим и военным интересам страны, а также структурам, образующим ее стратегический потенциал, в рамках стратегической операции вооруженных сил государства;

оперативное - совокупность видов информационного оружия, способного обеспечить решение важных задач при проведении операции вооруженными силами на определенном театре военных действий;

тактическое - совокупность видов информационного оружия, способного обеспечить решение важных задач в ходе боевых действий или боя*(108).

Представленная классификация отражает уровень масштабности применения информационного оружия. Например, есть меры негативного информационного воздействия, которые целесообразно применять только в стратегическом масштабе, как-то: подавление теле- и радиопередающих центров государства-противника и организация вещания нужной нападающей стороне информации.

Компьютерные вирусы, логические бомбы и т.п. средства могут применяться как на тактическом, так и на оперативном и стратегическом уровнях - природа их воздействия на информационные системы от этого не изменяется.

К видам информационного оружия, которые воздействует непосредственно на информацию и программное обеспечение ЭВМ, можно отнести специальные компьютерные программы или части программ, именуемые компьютерными вирусами и логическими бомбами.

Компьютерный вирус - это специально созданная, как правило, небольшая по

объему программа для ЭВМ, целью которой является разрушение хранимой в ЭВМ информации и программного обеспечения. Компьютерный вирус воздействует непосредственно на информацию, на ее содержательную часть, увеличивает степень энтропии (хаоса) в определенном объеме сведений.

Диспозиция ст. 273 УК РФ выделяет следующие вредоносные последствия воздействия компьютерных вирусов на информацию: уничтожение, блокирование, модификация, копирование.

Комментарий к Уголовному кодексу Российской Федерации*(109) понимает под уничтожением компьютерной информации ее стирание в памяти ЭВМ, оговаривая при этом, что уничтожением информации не является переименование файла, а также само по себе автоматическое "вытеснение" старых версий файлов последними по времени.

По мнению А.А. Фатьянова, под уничтожением информации, помимо вышеуказанного, следует понимать и разрушение смысловых связей в отрезке информации, в результате чего он превращается в хаотический набор символов, если восстановление таких связей с помощью той же программы невозможно. Такая оговорка необходима потому, что в таком случае к вирусам можно отнести программы, осуществляющие криптографическое преобразование информации с целью ее защиты от неправомерного ознакомления. Цель таких программ - превращение отрезка сведений в псевдослучайную последовательность символов с возможностью, однако, однозначно восстановить ранее преобразованные (зашифрованные) сведения*(110).

Под блокированием компьютерной информации понимается искусственное затруднение доступа пользователей к ней, не связанное с ее уничтожением.

Под модификацией компьютерной информации понимается внесение в нее любых изменений, кроме связанных с адаптацией программы для ЭВМ и базы данных.

Надо полагать, что модификация подразумевает все же не полное лишение отрезка информации смысла, а целенаправленное изменение смысла, приводящее либо к ложным выводам, либо к неправильному функционированию программы, если отрезком информации является программа для ЭВМ.

И, наконец, под копированием компьютерной информации следует понимать повторное однозначное устойчивое запечатление отрезка информации на машинном или ином материальном носителе (воспроизведение отрезка информации на экране монитора с дискеты без перезаписи на другую дискету, на винчестер либо распечатки через принтер копированием информации признать нельзя).

Характерным признаком всех компьютерных вирусов, имеющих значение при оценке относимости той или иной программы к этому виду, также является их способность к самостоятельному, без дополнительной команды извне, копированию самой себя ("размножению"), а также прикреплению к иным программам в целях переноса по сетям к другим ЭВМ.

Под логической бомбой (программной закладкой) принято понимать включение в состав программы для ЭВМ некоторой последовательности команд, которые активизируются при определенных условиях (внешний сигнал, выполнение основной программой конкретной операции, наступление определенного времени и т.п.) и блокируют либо видоизменяют программу. Логической бомбой может быть "дремлющий" вирус, который активизируется в строго определенное время (например, вирус "Пятница, 13", который начинает действовать только при совпадении 13-го числа календарного месяца с пятницей как днем недели).

Разновидностью логической бомбы является так называемый троянский конь (мифологическая аналогия), представляющий собой подпрограмму, которая действует точно так же как и логическая бомба, только не автономно, а под внешним управлением со стороны злоумышленника. "Троянские кони" характерны для компьютерных сетей, к которым способны подключаться посторонние пользователи.

"Троянские кони" заставляют основную программу выполнять незапланированные ранее функции (например, стирать регистрационную информацию, которая должна храниться)

В специальной литературе выделяются и такие вредоносные программы, как сетевые шпионы и сетевые черви. У сетевого шпиона основная задача - перехват определенной информации в сети и передача ее на нужный сервер, а оттуда - на определенную рабочую станцию. У сетевого червя несколько иная задача - получение возможности управлять удаленным компьютером, подключенным к сети. Существует мнение, что сетевой червь представляет собой паразитный процесс, который потребляет (истощает) ресурсы системы. Червь может также приводить к разрушению программного обеспечения.

К специфическим видам информационного оружия, которые воздействуют одновременно на информацию, программное обеспечение и на микроэлектронику, относятся генераторы электромагнитных импульсов, иногда именуемые также трансформаторными бомбами. Такие устройства устанавливаются поблизости от вычислительных центров, помещений, где установлены серверы, и они генерируют импульсы большой мощности, которые создают паразитные наводки в соединительных цепях ЭВМ, разрушающие информацию и программное обеспечение, а в ряде случаев микросхемы.

К специфическим способам ведения информационной войны также относятся: радиоэлектронная борьба (электронное подавление), которая заключается в создании помех средствам связи противника и его радиолокационным средствам;

хакерская война, суть которой сводится к организации атак на вычислительные системы и сети, осуществляемых специально обученными лицами - хакерами (компьютерными взломщиками), которые в состоянии проникнуть через системы защиты компьютерной информации с целью добычи нужных сведений либо выведения из строя программного обеспечения;

кибернетическая война, суть которой заключается не в ведении реальных боевых действий, наносящих ущерб противнику, а в создании моделей, имитирующих такие действия. Близкое к реальной действительности кибернетическое моделирование боевой обстановки позволяет не только сэкономить средства на обучение и тренировки личного состава вооруженных сил, но и опробовать новые тактические приемы, не подвергая опасности солдат. До появления возможности моделировать боевую обстановку в компьютерной среде (кибернетической среде) такие учебные тренировки именовались штабными играми и широко использовались в практической деятельности армий и флотов всех крупных государств. Существует также мнение, что кибернетическая война реализуется в виде информационного терроризма, проявляющегося как разрозненные случаи насилия в отношении специально выбранных целей; смысловых атак, направленных на изменение алгоритмов работы информационных систем, и т.п. ***(111)**

Анализируя вышеизложенное, мы можем сделать вывод о том, что усложнение процессов информационного общения между людьми, автоматизация управления промышленными объектами, транспортом и энергетикой породили новые возможности целенаправленного негативного воздействия, которые могут осуществлять как недружественные государства, так и отдельные группировки преступной направленности либо отдельные лица. Реализацию такой возможности принято именовать информационным терроризмом. Один квалифицированный хакер способен нанести ущерб, сопоставимый с боевой операцией, проведенной войсковым соединением. При этом территориальное расположение государств, создающее естественные препятствия для проведения традиционных операций, не является преимуществом при информационных атаках. Для разработки информационного оружия не требуется построение заводов, его создание как государствами, так и

частными лицами невозможно пока поставить под эффективный контроль.

Следовательно, необходимо сформировать такую организационно-правовую систему, которая смогла бы координировать развитие информационной инфраструктуры нашей страны в целях предотвращения либо максимальной локализации последствий информационной войны или отдельных эпизодов применения информационного оружия. И делать это необходимо безотлагательно.

Согласно ст. 20 Закона об информации целями защиты являются:

предотвращение утечки, хищения, утраты, искажения, подделки информации;

предотвращение угроз безопасности личности, общества, государства;

предотвращение несанкционированных действий по уничтожению, модификации, искажению, копированию, блокированию информации; предотвращение других форм незаконного вмешательства в информационные ресурсы и информационные системы, обеспечение правового режима документированной информации как объекта собственности;

защита конституционных прав граждан на сохранение личной тайны и конфиденциальности персональных данных, имеющих в информационных системах;

сохранение государственной тайны, конфиденциальности документированной информации в соответствии с законодательством;

обеспечение прав субъектов в информационных процессах и при разработке, производстве и применении информационных систем, технологий и средств их обеспечения.

Защита информации вызывает необходимость системного подхода; то есть здесь нельзя ограничиваться отдельными мероприятиями. Системный подход к защите информации требует, чтобы средства и действия, используемые для обеспечения информационной безопасности - организационные, физические и программно-технические, - рассматривались как единый комплекс взаимосвязанных, взаимодополняющих и взаимодействующих мер. Один из основных принципов системного подхода к защите информации - принцип "разумной достаточности", суть которого: стопроцентной защиты не существует ни при каких обстоятельствах, поэтому стремиться стоит не к теоретически максимально достижимому уровню защиты, а к минимально необходимому в данных конкретных условиях и при данном уровне возможной угрозы.

Несанкционированный доступ - чтение, обновление или разрушение информации при отсутствии на это соответствующих полномочий.

Проблема несанкционированного доступа к информации обострилась и приобрела особую значимость в связи с развитием компьютерных сетей, прежде всего глобальной сети Интернет.

Для успешной защиты своей информации пользователь должен иметь абсолютно ясное представление о возможных путях несанкционированного доступа. Перечислим основные типовые пути несанкционированного получения информации:

хищение носителей информации и производственных отходов;

копирование носителей информации с преодолением мер защиты;

маскировка под зарегистрированного пользователя;

мистификация (маскировка под запросы системы);

использование недостатков операционных систем и языков программирования;

использование программных закладок и программных блоков типа "троянский конь";

перехват электронных излучений;

перехват акустических излучений;

дистанционное фотографирование;

применение подслушивающих устройств;

злоумышленный вывод из строя механизмов защиты и т.д.

Для защиты информации от несанкционированного доступа применяются: организационные мероприятия, технические средства, программные средства, криптография.

Организационные мероприятия включают:

пропускной режим;

хранение носителей и устройств в сейфе (дискеты, монитор, клавиатура и т.д.);

ограничение доступа лиц в компьютерные помещения и т.д.

Технические средства включают различные аппаратные способы защиты информации:

фильтры, экраны на аппаратуру;

ключ для блокировки клавиатуры;

устройства аутентификации - для чтения отпечатков пальцев, формы руки, радужной оболочки глаза, скорости и приемов печати и т.д.;

электронные ключи на микросхемах и т.д.

Программные средства защиты информации создаются в результате разработки специального программного обеспечения, которое бы не позволяло постороннему человеку, не знакомому с этим видом защиты, получать информацию из системы.

Программные средства включают:

парольный доступ - задание полномочий пользователя;

блокировка экрана и клавиатуры, например, с помощью комбинации клавиш в утилите Diskreet из пакета Norton Utilities;

использование средств парольной защиты BIOS на сам BIOS и на ПК в целом и т.д.

Под криптографическим способом защиты информации подразумевается ее шифрование при вводе в компьютерную систему.

На практике обычно используются комбинированные способы защиты информации от несанкционированного доступа.

Среди механизмов безопасности сетей обычно выделяют следующие основные:

шифрование;

контроль доступа;

цифровая подпись.

Шифрование применяется для реализации служб засекречивания и используется в ряде других служб.

Механизмы контроля доступа обеспечивают реализацию одноименной службы безопасности, осуществляют проверку полномочий объектов сети, то есть программ и пользователей, на доступ к ресурсам сети. При доступе к ресурсу через соединение контроль выполняется в точке инициализации связи, в промежуточных точках, а также в конечной точке.

Механизмы контроля доступа делятся на две основные группы:

аутентификация объектов, требующих ресурса, с последующей проверкой допустимости доступа, для которой используется специальная информационная база контроля доступа;

использование меток безопасности, наличие у объекта соответствующего мандата дает право на доступ к ресурсу.

Самым распространенным и одновременно самым ненадежным методом аутентификации является парольный доступ. Более совершенными являются пластиковые карточки и электронные жетоны. Наиболее надежными считаются методы аутентификации по особым параметрам личности, так называемые биометрические методы.

Цифровая подпись, по своей сути, призвана служить электронным аналогом ручной подписи, используемой на бумажных документах.

Дополнительными механизмами безопасности являются следующие:

обеспечение целостности данных;
аутентификация;
подстановка трафика;
управление маршрутизацией;
арбитраж.

Механизмы обеспечения целостности данных применимы как к отдельному блоку данных, так и к потоку данных. Целостность блока обеспечивается выполнением взаимосвязанных процедур шифрования и дешифрования отправителем и получателем. Возможны и более простые методы контроля целостности потока данных, например нумерация блоков, дополнение их меткой имени.

В механизме обеспечения аутентификации различают постороннюю и взаимную аутентификацию. В первом случае один из взаимодействующих объектов одного уровня проверяет подлинность другого, тогда как во втором - проверка является взаимной. На практике часто механизмы аутентификации, как правило, совмещаются с контролем доступа, шифрованием, цифровой подписью и арбитражем.

Механизмы подстановки трафика основываются на генерации объектами сети фиктивных блоков, их шифровании и организации их передачи по каналам сети.

Механизмы управления маршрутизацией обеспечивают выбор маршрутов движения информации по сети.

Механизмы арбитража обеспечивают подтверждение характеристик данных, передаваемых между объектами сети, третьей стороной. Для этого вся информация, отправляемая или получаемая объектами, проходит и через арбитра, что позволяет ему впоследствии подтвердить упомянутые характеристики.

В общем случае для реализации одной службы безопасности может использоваться комбинация нескольких механизмов безопасности.

Контрольные вопросы

1. Раскройте содержание понятия "информационная безопасность".
2. Сформулируйте жизненно важные интересы личности, общества и государства в информационной сфере.
3. Каковы основные задачи в области обеспечения информационной безопасности?
4. Как соотносятся понятия "безопасность информации" и "защита информации"?
5. Что такое информационное оружие?
6. Какие виды информационного оружия существуют?
7. Каковы, согласно Федеральному закону "Об информации, информатизации и защите информации", основные цели защиты информации?
8. В чем заключается системный подход к защите информации?

Рекомендуемая литература:

1. Бачило И.Л., Лопатин В.Н., Федотов М.А. Информационное право: Учебник/Под ред. Б.Н. Топорнина. СПб.: Изд-во "Юридический центр Пресс", 2001.
2. Емельянов Г.В., Стрельцов А.А. Информационная безопасность России: Учебное пособие/Под ред. А.А. Прохожева. М.: Всероссийский научно-технический информационный центр, 2000.
3. Лопатин В.Н. Информационная безопасность России: Человек. Общество. Государство. СПб.: Фонд "университет", 2000.
4. Расторгуев С.П. Информационная война как целенаправленное информационное воздействие информационных систем/Информационное общество.

М., 1997, N 1.

5. Фатьянов А.А. Правовое обеспечение безопасности информации в Российской Федерации. М.: Издат. группа "Юрист", 2001.

10. Электронный документооборот

10.1. Понятие электронного документооборота

Электронный обмен данными - это реальность, с которой сегодня сталкивается практически каждый. Информационные системы, компьютерные сети, электронная почта - вот далеко не полный перечень тех средств, с помощью которых происходит обмен данными в электронном виде.

В последнее десятилетие появились и получили распространение новые инструментальные средства эффективного обеспечения управленческих процессов. В том числе речь идет о программном обеспечении, предназначенном для обработки управленческих документов. Здесь прежде всего следует упомянуть программное обеспечение классов "системы управления документами" и "системы управления деловыми процессами"*(112).

Такие системы представляют собой программные комплексы, применимые для решения ряда задач, в том числе и для построения корпоративных систем электронного документооборота. В рамках автоматизации процесса обработки документа в организации с момента его создания или получения до момента отправки корреспонденту или завершения исполнения и списания в дело должно быть обеспечено решение следующих функций:

- регистрация входящих в организацию документов, исходящих из организации документов и внутренних документов;

- учет резолюций, выданных по документам руководством организации, и постановка документов на контроль;

- централизованный контроль исполнения документов;

- списание документов в дело;

- ведение информационно-справочной работы;

- формирование делопроизводственных отчетов по организации в целом.

Использование системы электронного документооборота позволяет организовать передачу данных о ходе исполнения документов в электронном виде, что качественно меняет организацию контроля исполнения документов. Карточки зарегистрированных централизованно документов с резолюциями руководства рассылаются в электронном виде сотрудникам соответствующих подразделений. Они дополняют их резолюциями по исполнению документов, выдаваемыми руководителями структурных подразделений. По мере появления данных о ходе исполнения документов эти данные вносятся в систему. При этом система автоматически отслеживает наступление даты предварительного уведомления о приближении срока исполнения и наступление самого этого срока. Заинтересованные пользователи системы информируются о названных сроках.

Также значительно видоизменяется процесс согласования проектов документов, в рамках которого сотрудники, участвующие в процессе согласования, получают возможность обмениваться электронными версиями согласуемых проектов. Такая технология позволяет сократить время, затрачиваемое на передачу проектов в бумажном виде.

Система электронного документооборота обязательно включает текущий электронный архив, который решает проблемы оперативного доступа к информации и наличия возможности одновременного использования документа несколькими сотрудниками. Такая форма организации хранения значительно снижает вероятность потери информации и повышает оперативность работы за счет сокращения времени поиска нужного документа. Хранение текстов документов в электронном виде позволяет реализовывать полнотекстовый поиск, что открывает принципиально новые

возможности при ведении информационно-справочной работы, например, позволяет делать тематические подборки документов по их содержанию. Использование электронного архива избавляет от необходимости создавать фонд пользования архивных документов, так как по запросу в любой момент может быть выдана электронная копия документа.

С юридической точки зрения понятие электронного документооборота отличается от понятия электронного обмена данными. В основе первого лежит легитимность (процессуальная допустимость и доказательственная сила) электронных документов. Поэтому наряду с совершенствованием информационных технологий важную роль в процессе создания инфраструктуры электронного документооборота должна сыграть его законодательная поддержка, суть которой состоит в придании данным, создаваемым и передаваемым электронным способом, юридического статуса документа*(113).

Основной функцией традиционного документа является удостоверение некоторой информации. При составлении и использовании документа присутствуют два аспекта: во-первых, некоторая информация, а во-вторых, - сам документ как материальная вещь, которую можно предъявить или передать. Наличие этой материальной вещи позволяет подтвердить истинность информации, содержащейся в документе. Возможно, для подтверждения истинности необходимо проделать некую процедуру - экспертизу по проверке подлинности документа.

Саму информацию, содержащуюся в документе, тоже можно разделить на две части. Первая часть - непосредственно содержание, вторая - вспомогательная информация, которая дает возможность установить его аутентичность (подлинность). К ней относятся реквизиты типа исходящего номера, подписей и печатей.

В состав информации, как содержательной, так и о носителе, могут входить и данные о времени, условиях и месте составления документа.

Необходимо также отметить, что в случае бумажного документа оригинал существует в ограниченном, известном заранее количестве экземпляров. Например, может быть указано, что договор совершен в трех экземплярах, имеющих равную силу. Любой дополнительный экземпляр явится копией, что в принципе может быть проверено путем проведения соответствующей экспертизы.

В ряде случаев существенно наличие именно оригинала документа. Например, продажа акции, выпущенной в документарной форме, вовсе не равносильна продаже копии ее сертификата, даже заверенной нотариально.

Таким образом, документ выполняет следующие функции:
фиксация некоторой (содержательной) информации;
фиксация лица, подписавшего документ;
фиксация условий составления документа;
доказательство в судебном разбирательстве;
функция оригинала, обеспечиваемая его уникальностью.

10.2. Электронная цифровая подпись

Попытки регламентировать электронный обмен информацией предпринимались еще в Советском Союзе. Общий подход здесь ясен и не вызывает практически никаких возражений: это принцип аналогии права. Точнее говоря, нужно создать правовую конструкцию, которая бы могла исполнять все основные функции привычного бумажного документа.

В России 10 января 2002 г. принят Закон об ЭЦП. Целью настоящего Федерального закона является обеспечение правовых условий использования электронной цифровой подписи в электронных документах, при соблюдении которых электронная цифровая подпись в электронном документе признается равнозначной

собственноручной подписи в документе на бумажном носителе.

В Законе дано определение электронного документа как документа, в котором информация представлена в электронно-цифровой форме (ст. 3).

В законодательстве определены условия, при соблюдении которых электронный документ приобретает статус письменного документа и может служить доказательством в судебном разбирательстве. Так, ГК РФ связывает признание за электронным документом статуса письменного документа с наличием электронной цифровой подписи. В п. 2 ст. 160 ГК РФ электронная цифровая подпись упоминается наряду с факсимильным воспроизведением подписи как один из аналогов собственноручной подписи. В ст. 75 АПК РФ указано, что наличие электронной цифровой подписи позволяет закрепить за электронным документом статус письменного доказательства. В Законе об информации электронная цифровая подпись (ЭЦП) называется реквизитом, закрепляющим за данным видом документа правовой статус документа.

Таким образом, данные законодательные акты связывали материально-правовое значение ЭЦП с приданием информации, представленной в электронно-цифровой форме, правового статуса документа или письменного документа (доказательства). Несмотря на то, что ГК РФ и АПК РФ рассматривают ЭЦП как аналог собственноручной подписи, они не допускали юридического отождествления ЭЦП с собственноручной (физической) подписью человека на бумажном документе. Акцент делался на закреплении одинакового правового статуса электронного документа и традиционного письменного документа с использованием для данной цели различных правовых и технических средств*(114).

Электронная цифровая подпись - это реквизит электронного документа, предназначенный для защиты данного электронного документа от подделки, полученный в результате криптографического преобразования информации с использованием закрытого ключа электронной цифровой подписи и позволяющий идентифицировать владельца сертификата ключа подписи, а также установить отсутствие искажения информации в электронном документе (ст. Закона об ЭЦП).

С юридической точки зрения электронная цифровая подпись в электронном документе равнозначна собственноручной подписи в документе на бумажном носителе при соблюдении определенных условий (ст. 4).

Рассмотрим основные отличия этих двух видов подписи.

Рукописная подпись подтверждает факт взаимосвязи между сведениями, содержащимися в документе, и лицом, подписавшим документ, то есть является одним из средств идентификации личности. В основу использования рукописной подписи как средства идентификации положена гипотеза об уникальности личных биометрических параметров человека. Механизм выполнения физической подписи непосредственно обусловлен психофизиологическими характеристиками организма человека, и в силу этого подпись неразрывно связана с личностью подписывающего. Поэтому и возможна идентификация лица по его подписи.

Применение рукописной подписи имеет исторический и традиционный характер, хотя и не лишено известных недостатков*(115).

Характерной особенностью рукописной подписи является ее неразрывная физическая связь с носителем информации. То есть рукописная подпись возможна только на документах, имеющих материальную природу. Электронные документы, имеющие логическую природу, к этой категории не относятся. Таким образом, при совершении сделок, факт которых удостоверяется рукописной подписью, стороны-участники должны находиться либо в непосредственном контакте, либо в опосредованном через материальный носитель и услуги сторонних организаций (служб доставки).

Другой недостаток рукописной подписи является функциональным. Он связан с тем, что рукописная подпись обеспечивает только идентификацию документа, то есть

подтверждает его отношение к лицу, поставившему подпись, но ни в коей мере не обеспечивает аутентификацию документа, то есть его целостность и неизменность. Без специальных дополнительных мер защиты рукописная подпись не гарантирует тот факт, что документ не подвергся содержательным изменениям в ходе хранения или транспортировки.

Рассмотрим особенности электронной цифровой подписи. В отличие от рукописной подписи электронная цифровая подпись имеет не физическую, а логическую природу - это просто последовательность символов, которая позволяет однозначно связать лицо, подписавшее документ, содержание документа и владельца ЭЦП. Логический характер электронной подписи делает ее независимой от материальной природы документа. С ее помощью можно подписывать документы, имеющие электронную природу (исполненные на магнитных, оптических, кристаллических и иных носителях, распределенные в компьютерных сетях и т.п.).

Согласно Закону ЭЦП должна решать следующие задачи: защиту электронного документа от подделки, установление отсутствия искажений информации в электронном документе, идентификацию владельца сертификата ключа подписи (ст. 3).

Таким образом, ЭЦП должна обеспечить идентификацию (документ подписан определенным лицом) и аутентификацию (содержание не претерпело изменений с момента его подписания) электронного документа.

Однако следует отметить, что сущность же ЭЦП такова, что она не может непосредственно характеризовать владельца ЭЦП как личность. Связь же между ЭЦП и человеком, ее поставившим, носит не биологический, а социальный характер. Возникновение, существование и прекращение данной связи обусловлены совокупностью различных правовых, организационных и технических факторов.

Определение подлинности ЭЦП свидетельствует только о знании лицом, ее поставившим, закрытого ключа ЭЦП. Для того чтобы выяснить, действительно ли владелец сертификата ключа заверил документ ЭЦП, надо установить помимо факта подлинности ЭЦП и идентификацию человека, ее поставившего. Идентификация человека в традиционном понимании, как это происходит по личной подписи, непосредственно по ЭЦП невозможна. Доказать, что именно данное лицо заверило электронный документ ЭЦП, можно в результате процессуальной деятельности по доказыванию в ходе судебного разбирательства в соответствующем виде процесса*(116).

Независимость ЭЦП от носителя позволяет использовать ее в электронном документообороте. При использовании ЭЦП возможны договорные отношения между удаленными юридическими и физическими лицами без прямого или опосредованного физического контакта. Это свойство ЭЦП лежит в основе электронной коммерции.

Логическая природа ЭЦП позволяет не различать копии одного документа и сделать их равнозначными. Снимается естественное различие между оригиналом документа и его копиями, полученными в результате тиражирования (размножения).

Механизм обслуживания ЭЦП основан на программных и аппаратных средствах вычислительной техники, поэтому он хорошо автоматизируется. Все стадии обслуживания (создание, применение, удостоверение и проверка ЭЦП) автоматизированы, что значительно повышает эффективность документооборота. Вместе с тем автоматизация хоть и способствует повышению производительности труда, она выводит механизм подписи из-под контроля естественными методами (например, визуальными) и может создавать иллюзию благополучия. Поэтому для использования ЭЦП необходимо специальное техническое, организационное и правовое обеспечение.

Техническое обеспечение электронной цифровой подписи основано на использовании методов криптографии.

Любой документ можно рассматривать как уникальную последовательность

символов. Изменение хотя бы одного символа в последовательности будет означать, что в результате получится уже совсем другой документ, отличный от исходного.

Чтобы последовательность символов, представляющих документ, могла, во-первых, идентифицировать ее отправителя, а во-вторых, подтвердить ее неизменность с момента отправления, она должна обладать уникальными признаками, известными только отправителю и получателю сообщения. Для этого используются различные средства шифрования, создаваемые и изучаемые наукой криптографией.

Для шифрования и дешифрования информации необходимо знать метод и ключ шифрования.

Метод шифрования - это формальный алгоритм, описывающий порядок преобразования исходного сообщения в результирующее. Ключ шифрования - это набор параметров (данных), необходимых для применения метода. Так, например, буквы любой последовательности символов можно заменить на соответствующие комбинации цифр - это метод шифрования. А конкретное указание, какую букву заменить на какую последовательность цифр, является ключом.

Существуют симметричные и несимметричные методы шифрования.

Симметричный метод шифрования состоит в том, что партнер создает ключ шифрования, который передает другому партнеру. Сообщение шифруется и дешифруется одним ключом. Этот алгоритм трудно напрямую использовать, например, в электронной коммерции, так как возникает проблема идентификации удаленного партнера.

Несимметричная (асимметричная) криптография использует специальные математические методы. В результате применения этих методов создается пара ключей: то, что зашифровано одним ключом, может быть дешифровано другим, и наоборот. Владелец ключей один оставляет у себя, а другой может распространить, например, прямой рассылкой через Интернет. Ключ, оставленный у владельца, называется закрытым или личным, другой - открытым или публичным.

Закрытый ключ электронной цифровой подписи - уникальная последовательность символов, известная владельцу сертификата ключа подписи и предназначенная для создания в электронных документах электронной цифровой подписи с использованием средств электронной цифровой подписи (ст. 3 Закона об ЭЦП).

Открытый ключ электронной цифровой подписи - уникальная последовательность символов, соответствующая закрытому ключу электронной цифровой подписи, доступная любому пользователю информационной системы и предназначенная для подтверждения с использованием средств электронной цифровой подписи подлинности электронной цифровой подписи в электронном документе (ст. 3 Закона об ЭЦП).

Закрытый ключ может быть скомпрометирован различными способами:

хищение ключа путем копирования в результате несанкционированного доступа к оборудованию (прямого или удаленного), на котором он хранится;

получение ключа путем ответа на запрос, использованный с признаками мошенничества или подлога;

хищение ключа в результате хищения оборудования, на котором он хранится;

хищение ключа в результате сговора с лицами, имеющими право на его использование (даже рядовой факт увольнения сотрудника, имевшего доступ к закрытому ключу организации, рассматривается как компрометация ключа).

Незаконность данных традиционных методов компрометации обеспечивает законодательство.

Это не относится к нетрадиционным методам реконструкции закрытого ключа по исходным данным, полученным вполне легально, в частности по открытому ключу. Возможность реконструкции определяется тем, что открытый и закрытый ключи

связаны определенными математическими соотношениями. Теоретически знание открытого ключа дает возможность восстановить закрытый ключ. Однако на практике это связано с наличием специальных программных и аппаратных средств и огромными затратами вычислительного времени. Существует специальная отрасль науки, называемая криптоанализом, которая позволяет воспроизводить зашифрованную информацию и оценить степень защиты информации.

Поскольку от алгоритмов, на основе которых действует средство ЭЦП, зависит надежность и устойчивость документооборота, к средствам ЭЦП предъявляются специальные требования.

Средства электронной цифровой подписи - аппаратные и (или) программные средства, обеспечивающие реализацию хотя бы одной из следующих функций - создание электронной цифровой подписи в электронном документе с использованием закрытого ключа электронной цифровой подписи, подтверждение с использованием открытого ключа электронной цифровой подписи подлинности электронной цифровой подписи в электронном документе, создание закрытых и открытых ключей электронных цифровых подписей.

При создании ключей электронных цифровых подписей для использования в информационной системе общего пользования должны применяться только сертифицированные средства электронной цифровой подписи (п. 2 ст. 5). Использование несертифицированных средств электронной цифровой подписи и созданных ими ключей электронных цифровых подписей в корпоративных информационных системах федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления не допускается (п. 3 ст. 5). В России деятельность по разработке средств ЭЦП относится к лицензируемым видам деятельности (Федеральный закон от 8 августа 2001 г. N 128-ФЗ "О лицензировании отдельных видов деятельности"*(117)).

Открытый ключ потому и называется открытым, что он доступен каждому из партнеров владельца закрытого ключа. Есть очень простой прием подмены открытого ключа с целью создания ложного канала связи. Допустим, сторона С желает перехватить чужие данные. В этом случае она может с помощью средств ЭЦП создать себе пару ключей и опубликовать открытый ключ якобы от имени партнера В. Тогда все сообщения от партнера А к партнеру В будут легко перехватываться и читаться стороной С, причем ни А, ни В не будут даже догадываться о том, что С участвует в "договорных" отношениях.

Эта форма злоупотребления основана на том, что хотя в открытом ключе и приводятся данные о его владельце, в нем нет средств, удостоверяющих, что эти данные подлинные. Без разрешения этого вопроса механизм ЭЦП не может быть использован ни в электронной коммерции, ни в электронном документообороте.

Таким образом, одним из основополагающих моментов использования электронной цифровой подписи для установления подлинности, целостности и аутентичности документов, хранимых, обрабатываемых и передаваемых с помощью информационных и телекоммуникационных систем, является подтверждение принадлежности открытого ключа ЭЦП конкретному лицу посредством выдачи сертификата ключа подписи. Поэтому значительная часть Федерального закона "Об электронной цифровой подписи" посвящена механизму удостоверения личности владельца открытого ключа.

Во всех случаях этот механизм основан на том, что вводится (назначается) дополнительная сторона, удостоверяющая принадлежность открытого ключа конкретному юридическому или физическому лицу. Вопросы: кто именно имеет право удостоверить открытые ключи, когда и как, - в законодательстве различных государств решаются по-разному. В частности, это может быть государственный орган или организация, уполномоченная государством для ведения данной деятельности.

Возможно, что для внутреннего документооборота предприятия эту функцию можно поручить лицу, назначенному руководством, а для документооборота внутри ведомства - уполномоченному подразделению.

На практике сертификация открытых ключей выполняется следующим образом.

1. Лицо (юридическое или физическое), создавшее себе пару ключей (открытый и закрытый) с помощью средства ЭЦП, должно обратиться в орган, уполномоченный выполнить сертификацию. Этот орган называется удостоверяющим центром (Закон об ЭЦП).

2. Удоверяющий центр проверяет принадлежность открытого ключа заявителю и удостоверяет этот факт добавлением к открытому ключу своей подписи, завизированной собственным закрытым ключом.

3. Любой партнер, желающий вступить в контакт с владельцем открытого ключа, может прочитать удостоверяющую запись с помощью открытого ключа удостоверяющего центра. Если целостность этой записи не нарушена, то он может использовать открытый ключ партнера для связи с ним.

Следует четко понимать, что удостоверяющий центр заверяет только факт принадлежности открытого ключа конкретному лицу или организации. Наличие полноценного сертификата открытого ключа говорит о том, что ключ можно использовать для удостоверения личности партнера в договорных отношениях. Но законность этих отношений удостоверяющим центром не подтверждается.

К удостоверяющим центрам предъявляются особые требования. Это обусловлено тем, что участники электронного документооборота не могут проверить корректность осуществления подобными организациями своих функций. Поэтому в целях защиты прав участников электронного документооборота государство берет на себя регулирование деятельности этих центров посредством выдачи лицензии на их работу со стороны соответствующего уполномоченного государственного органа.

Так, Закон об ЭЦП устанавливает, что удостоверяющим центром для информационных систем общего пользования может быть коммерческая организация, осуществляющая свою деятельность на основании лицензии. При оформлении лицензии организация, претендующая на ее получение, должна представить обоснование своей способности нести гражданскую ответственность (ст. 8).

В настоящее время в соответствии с рекомендациями Европейского Совета национальное законодательство стран Европы в части требований к удостоверяющим центрам должно содержать требования одобрения или лицензирования деятельности удостоверяющих центров, проверку соблюдения этими центрами необходимых для их деятельности условий, а также требование к уровню надежности технических и программных средств, используемых этими центрами, и т.д. В части экономического обоснования возможности удостоверяющего центра нести гражданскую ответственность за ненадлежащее исполнение своих обязанностей необходимо выделить три критерия:

наличие собственного минимально установленного капитала, выраженного в абсолютной сумме;

подтверждение этой суммы банковской гарантией;

наличие страховки*(118).

Значительно более трудной представляется задача практического создания в нашей стране инфраструктуры открытых ключей (PKI - Public Key Infrastructure) в системах электронного документооборота и электронной торговли.

Термин "инфраструктура открытых ключей" включает в себя полный комплекс программно-аппаратных средств, а также организационно-технических мероприятий, необходимых для использования открытых ключей.

Основным компонентом инфраструктуры является собственно система удостоверяющих центров.

Для создания целостной системы удостоверяющих центров необходимо определить модель и общую структуру системы; степень участия в ее построении различных государственных органов и коммерческих структур; используемые при создании информационные технологии.

Иерархический принцип построения государственного управления подразумевает достаточно естественную структуру построения в перспективе системы удостоверяющих центров системы электронного документооборота: от федерального уровня, через региональные центры и до ведомственных структур и конечных пользователей.

В данной модели определяющую роль выполняет совокупность удостоверяющих центров верхнего уровня, которые должны удовлетворять самым высоким требованиям по информационной безопасности. От надежности защиты этого уровня и доверия к нему в большой мере зависит надежность всей системы в целом и степень доверия к ней.

В настоящее время распространение получили две структурные модели системы сертификации - централизованная и децентрализованная.

Централизованная модель имеет иерархический характер и наиболее соответствует потребностям служебного документооборота. Децентрализованная модель имеет сетевой характер и может использоваться, например, в гражданском электронном документообороте.

В основе централизованной модели сертификации находится один уполномоченный орган сертификации. Такой орган называется корневым удостоверяющим центром (корневым центром сертификации).

Если чисто технически корневой центр не может обеспечить все запросы на выдачу и проверку сертификатов, поступающие от юридических и физических лиц, то он может сертифицировать другие дополнительные органы, называемые доверенными удостоверяющими центрами (доверенными центрами сертификации).

Доверенные центры тоже могут удостоверить чужие открытые ключи своими открытыми ключами, но при этом их открытые ключи тоже нуждаются в удостоверении. Их удостоверяет своим закрытым ключом вышестоящий центр сертификации.

Таким образом, участник электронного документооборота, получивший откуда-то открытый ключ неизвестного партнера, может:

- установить наличие сертификата, удостоверенного электронной подписью удостоверяющего центра;

- проверить действительность подписи центра сертификации в вышестоящем удостоверяющем центре;

- если вышестоящий центр тоже является не корневым, а доверенным, то и его подпись можно проверить в вышестоящем центре, и так далее, пока проверка не дойдет до корневого удостоверяющего центра.

Такую проверку надо выполнить только один раз. Убедившись в правомочности корневого удостоверяющего центра, можно настроить свое программное обеспечение так, чтобы в дальнейшем доверие ему выражалось автоматически. И лишь в случаях, когда цепочку сертификатов не удастся проследить до ранее проверенного доверенного центра (или до корневого центра), программное обеспечение выдаст предупреждение о том, что открытый ключ не имеет удостоверенного сертификата и пользоваться им нельзя.

Сетевая модель сертификации основана на взаимных договоренностях сторон (в последнем случае они будут иметь правовое значение, только если прямо отражены в двусторонних договорах). Так, например, при отсутствии централизованной структуры доверенных удостоверяющих центров (или параллельно с ней, если законодательство это допускает) могут существовать сетевые модели сертификации. Такие модели охватывают группы юридических и физических лиц, например, по ведомственной

принадлежности.

Два юридических или физических лица, вступающих в электронные коммерческие взаимоотношения, могут сами взаимно заверить друг друга открытые ключи, если обмениваются ими при личной встрече с предъявлением друг другу учредительных документов или удостоверений личности (для физических лиц). В этом случае у них нет оснований сомневаться в истинной принадлежности открытых ключей.

Однако, например, электронная коммерция строится исходя из того факта, что участники не нуждаются в очной встрече. В этом случае две стороны могут договориться о том, что им взаимно заверит ключи третья сторона, которую они выберут сами. Так же могут договориться и прочие участники рынка. В результате возникает сложная структура, в которой все участники связаны, с одной стороны, двусторонними договорными отношениями, а с другой стороны, еще и выполняют функции заверителей для своих традиционных партнеров. С точки зрения отдельного коммерсанта доверие к его открытому ключу будет тем выше, чем больше количество сертификатов он получит от прочих участников рынка.

Контрольные вопросы

1. В чем отличие электронного документооборота от электронного обмена данными?
2. Раскройте содержание понятия "электронный документ".
3. В чем отличие электронного документа от традиционного бумажного документа?
4. Что такое электронная цифровая подпись?
5. Как соотносятся электронная цифровая подпись и собственноручная подпись на бумажном носителе?
6. Какие задачи должна решать электронная цифровая подпись?
7. В чем заключается техническое обеспечение электронной цифровой подписи?
8. Что такое закрытый и открытый ключи электронной цифровой подписи?
9. Каковы пути компрометации закрытого ключа электронной цифровой подписи?
10. Раскройте суть процесса сертификации электронной цифровой подписи.
11. Что такое удостоверяющий центр?
12. Какие требования предъявляются к удостоверяющим центрам?

Рекомендуемая литература:

1. Беззубцев О.А., Мартынов В.Н., Мартынов В.М. Некоторые вопросы правового обеспечения использования ЭЦП (<http://www.cio-world.ru/offline/2002/6/21492/>).
2. Информатика для юристов и экономистов/Под ред. С.В. Симоновича. СПб.: Питер, 2002.
3. А. Марченко. Электронный документ (http://www.libertarium.ru/libertarium/eldoc_mar).
4. Серго А. Интернет и право. М.: Бестселлер, 2003.
5. Ткачев А.В. Законодательное регулирование правового статуса ЭЦП. Основные положения (<http://www.confident.ru/magazine/new/18.html>).

11. Роль сети Интернет в юридической деятельности

11.1. Особенности сети Интернет как средства распространения информации

Сеть Интернет представляет собой всемирную информационную компьютерную сеть, которую по праву называют мировой паутиной. Она объединяет в единое целое множество компьютерных сетей, работающих по единым правилам, и имеет своих пользователей практически во всех странах мира. Сегодня общее число пользователей сети Интернет превысило 560 млн человек. В России этот показатель составляет 12,6 млн пользователей (8,6% населения страны), а в США - 164,1 млн человек (58% населения)***(119)**.

Таким образом, можно констатировать, что сеть Интернет есть "наиболее важная инфраструктура развивающегося информационного общества, инфраструктура социального регулирования"***(120)**. Невозможно переоценить роль сети в распространении информации и организации других информационных процессов.

В последнее время Интернет предоставляет своим пользователям большие возможности по поиску разнообразной правовой информации, представленной на сайтах государственных органов власти и управления, сайтах правовой направленности, в сетевых справочных правовых системах, электронных юридических изданиях, электронных библиотеках и т.д.***(121)**

По мере развития глобальной информационной сети Интернет некоторые исследователи этого средства коммуникации еще несколько лет назад пророчили забвение традиционным средствам массовой информации - газетам и журналам, издающимся на бумаге; кино- и видеofilmам и т.п. И хотя, на наш взгляд, такая перспектива в обозримом будущем нам не грозит, следует отметить, что сегодня большинство крупнейших изданий имеют свои электронные версии, представленные в сети Интернет.

С этой точки зрения структуру информационных ресурсов в сети Интернет можно определить следующим образом***(122)**:

страницы (сайты) - аналоги существующих традиционных средств массовой информации (телевидение, радио, газеты и т.п.),

страницы (сайты) - средства массовой информации, не имеющие вне Интернета аналогов,

страницы (сайты) - не являющиеся СМИ.

Говоря об особенностях Интернета как инструмента распространения массовой информации, следует отметить:

широкую аудиторию пользователей и возможность ее неограниченного расширения,

трансграничное распространение информации,

высокую скорость и оперативность предоставления информации,

практически неограниченный выбор источников и видов информации,

практическое отсутствие предварительного контроля содержания информации

(цензуры),

возможность обсуждения возникающих вопросов в режиме реального времени,

возможность одновременного представления информации в различной форме

(текст, графика, звук, анимация и др.).

Следует отметить, что сеть Интернет, являясь наиболее мощным средством распространения информации, в настоящее время становится и эффективным инструментом совершения противоправных деяний.

В сети, как нигде, проявляются случаи безнаказанного интеллектуального воровства - кража доменных имен, воровство литературных произведений,

контрафактная продукция, действия с нарушением прав на воспроизведение, действия в виде распространения записей на дисках и видеокассетах без разрешения держателей прав и т.д.*[\(123\)](#)

Интернет является удобным средством распространения оскорбительной и непристойной информации, антиобщественных призывов.

Проникая во все сферы жизни, шагнула вперед и компьютерная преступность. В развитых странах киберпреступность приносит доходы, уступающие разве что доходам, получаемым от оборота наркотиков и азартных игр.

Усугубляется все это особенностями сети, позволяющими наносить максимально возможный ущерб при минимуме затрат. Например, при хищениях, определив уязвимость компьютерной сети кредитно-финансового учреждения, для злоумышленника не принципиален размер кражи, поскольку в отличие от обычного ограбления у него нет необходимости бегать по улицам с "миллионом долларов мелкими купюрами". Зарубежный опыт подтверждает сказанное. По данным ФБР США, среднестатистический ущерб от одного такого преступления составляет 650 тыс. долларов, а от обычного ограбления банка 9 тыс. долларов США*[\(124\)](#).

Эти и другие противоправные проявления ставят перед законодателем проблемы, требующие своего нормативного разрешения.

11.2. Основные правовые проблемы Интернета в нашей стране и за рубежом

До недавнего времени в законодательстве Соединенных Штатов Америки в области Интернета действовали две основные правовые нормы, принятые в 1996 году ("Telecommunications Act of 1996" как дополнения к федеральному закону "Communications Act of 1934" в виде нового параграфа 230 "Охрана личного блокирования и защита от оскорбительных материалов") и касающиеся содержания информационных ресурсов в Интернете.

Первая норма определяет, что ни провайдер, ни пользователь интерактивной компьютерной услуги не несут ответственности за содержание информации, публикуемой другим провайдером. Вторая норма снимает с провайдера всякую ответственность за действия по ограничению доступа к информации, которую он расценивает как оскорбительную, лживую, пропагандирующую насилие и т.п., а также за действия по распространению средств, предназначенных для осуществления этих действий. Несмотря на то, что подобные подходы были весьма либеральными, общественная реакция оказалась неоднозначной и эти нормы поначалу были расценены как вмешательство в "суверенитет" пользователей Интернета.

Существенным комплексом нормативных документов, оказывающих решающее влияние на правовые нормы европейских стран в области Интернета, являются нормативные документы Европарламента и Совета Европы. Среди этих документов необходимо выделить Директиву "Об обработке персональных данных и защите частных интересов в области телекоммуникации", проект Директивы "О ряде правовых аспектов электронной коммерции на внутреннем рынке". Эти документы составляют основу европейской законодательной базы в области Интернета с позиций обмена информацией и электронной коммерции. Первая директива посвящена отношениям между поставщиками услуг в общедоступной телекоммуникационной сети и конечными пользователями этих услуг. Основные вопросы, рассмотренные в ней, это:

Безопасность. На поставщика услуги возлагается обязанность по обеспечению информационной безопасности своих услуг, если требуется, во взаимодействии с владельцем общедоступной телекоммуникационной сети.

Конфиденциальность телекоммуникационной связи.

Перечень данных, относящихся к потребителю и оказываемой ему услуге (номер и идентификатор его компьютерной станции, адрес, номер контракта, информация о

контактах с поставщиком услуги, платежах и т.п.), условия их использования и хранения поставщиком услуг, а также обязанности поставщика услуг по уничтожению данных.

Права потребителя (пользователя общедоступной телекоммуникационной сети) по отношению к своим персональным данным, которые размещаются в электронных или печатных справочниках, предназначенных для общего пользования.

Вторым наиболее значимым прецедентом в иностранном законодательстве, регулирующем область Интернета, явился германский "Мультимедийный закон". В отличие от американского подхода германские законодатели возлагают на провайдеров услуг ответственность за содержание, предоставляемое третьей стороной, если они осведомлены об этом содержании и блокирование его технически возможно и обоснованно. Здесь в императивной форме провайдеру предписывается обязанность по блокировке "незаконной" информации. Закон также возлагает на провайдера услуг ответственность за содержание "собственной" информации, которую они предоставляют для использования. Закон освобождает провайдеров услуг от ответственности за содержание, предоставляемое третьей стороной, только в том случае, если они обеспечивают только доступ к информации.

Кроме США и Германии, вопросы регулирования Интернета решаются во многих национальных законодательствах. Аргентина, Канада, Колумбия, Дания, Италия, Люксембург, Малайзия, Южная Корея, Австралия, Сингапур приняли соответствующие законы или подготовили свои законопроекты в этой области.

Подобно законодательным системам других государств российское законодательство в области Интернета находится на самом начальном этапе развития.

Отсутствие законодательных актов о развитии в России Интернета, равно как и возможности их эффективного применения, уже сейчас отрицательно сказывается на развитии общественных отношений (например, в области реализации прав граждан на информацию, предотвращения распространения сведений, затрагивающих честь и достоинство граждан, охраны объектов интеллектуальной собственности, в других сферах общественно-политической жизни). Более того, по мере вовлечения в хозяйственный оборот отношений, связанных с Интернетом, отсутствие правовых рамок для такой деятельности способно не только стать тормозом для экономического развития, но и вынудить российских пользователей Интернета обращаться за соответствующими услугами к специализированным организациям за пределами России, что с учетом специфики Интернета может быть легко реализовано.

К числу основных проблем, нуждающихся в скорейшем нормативном урегулировании для предотвращения отставания российского сегмента Интернета от общемировых тенденций и обеспечения защиты государственных интересов Российской Федерации в данной области, многие специалисты относят*(125):

определение государственной политики Российской Федерации в отношении развития российского сегмента глобальной информационной сети Интернет; решение на международном уровне вопросов государственной юрисдикции применительно к различным сегментам Интернета;

обеспечение свободного доступа российских пользователей к сети Интернет и соответствующим сетевым информационным ресурсам, а также беспрепятственного информационного обмена, в том числе международного;

определение порядка и условий подключения к Интернету государственных органов (в том числе с целью обеспечения граждан информацией о деятельности этих органов), а также учреждений библиотек, школ и иных учреждений социально-культурной сферы;

определение правового режима информации, размещаемой в Интернете или передаваемой через предоставляемые в Интернете средства обмена;

предотвращение общественно опасных деяний, совершаемых в Интернете (в частности, распространения оскорбительной и непристойной информации,

антиобщественных призывов), а также создание нормативных условий для эффективного выявления и наказания лиц, совершающих такие правонарушения;

действенная охрана авторских и иных исключительных прав на объекты интеллектуальной собственности, размещаемые в Интернете;

защита персональных данных, в частности тех данных о пользователях Интернета, которые собираются в процессе их взаимодействия между собой и с операторами услуг в Интернете;

создание нормативных условий для электронного документооборота в Интернете; установление принципов и порядка использования адресного пространства Интернета; подтверждение подлинности и авторства информации в информационных продуктах, средствах просмотра и передачи информации;

обеспечение нормативной базы для электронной коммерции; признание юридической силы за сделками, совершенными в Интернете; определение порядка производства электронных платежей;

обеспечение информационной безопасности (в частности, предотвращение распространения по Интернету компьютерных вирусов, недопущение несанкционированного доступа к информации); установление порядка применения средств криптозащиты применительно к использованию Интернета.

11.3. Концепция "электронного правительства": зарубежный опыт

На сегодняшний день государственные проекты и программы типа e-Country, к которым относится и Федеральная целевая программа "Электронная Россия (2002-2010 годы)", существуют и реализуются на тех или иных этапах практически во всех странах. Одним из направлений данных программ является создание "электронного правительства" (e-Government).

Электронное правительство - это концепция осуществления государственного управления, присущая информационному обществу. Данная концепция основывается на возможностях информационно-телекоммуникационных технологий и ценностях открытого гражданского общества.

Во многих странах "электронное правительство" только создается, а в некоторых странах оно давно и успешно функционирует. Так, активно реализуют проекты "электронного правительства" в США, Великобритании, Канаде, Австралии, Сингапуре и других странах. С начала 2000 г. к реализации такого проекта приступили правительства Японии, Дубай и Катар.

Однако сегодня "электронное правительство", за редким исключением, пока еще не стало реальностью. Появляется все больше примеров "правительства он-лайн" (government on-line), которое, по своей сути, не тождественно "электронному правительству". "Правительство он-лайн" представляет собой статичные сайты правительственных структур, которые редко содержат что-либо помимо общей информации о работе данной правительственной структуры и контактных телефонов. Самые продвинутые из них предлагают гражданам небольшое количество электронных операций, например оплату налогов.

Рассмотрим в качестве примера сценарий, который поможет понять содержание идеи персонализированного, ориентированного на индивидуального гражданина многофункционального электронного правительства.

"Представьте владельца малого предприятия, который по электронной почте получает напоминание, что пора обновить свою лицензию. В электронном письме указаны основные характеристики его предприятия и гиперссылки на правительственные сетевые операционные приложения для обновления лицензии предприятия. На сайте предприниматель просматривает свою текущую лицензию и замечает, что указанный почтовый адрес устарел. Он исправляет адрес, подтверждает

внесенные изменения и осуществляет электронную оплату за обновление лицензии.

Обновляется правительственная база данных: в нее вносятся информации об изменении адреса и обновлении лицензии, вступающей в силу с момента внесения оплаты. Лицензия полностью обновлена еще на год. Через несколько минут предприниматель получает второе электронное письмо, подтверждающее обновление лицензии и размер оплаты. В нем также указана гиперссылка на веб-страницу для получения подтверждения оплаты, где содержится основная информация об обновлении, сумма и дата оплаты. Предприниматель может также распечатать данную информацию как "квитанцию" для своего архива.

Позже, приняв решение заняться дополнительными видами деятельности, предприниматель решает изучить требования к их лицензированию. Он заходит на центральную веб-страницу правительства и видит персонализированный набор информации и меню команд для владельцев малого бизнеса (информация организована в соответствии с потребностями потребителя, а не по функциям правительства). Выбрав соответствующий пункт меню, предприниматель получает сжатую информацию о лицензировании нового бизнеса и прямую ссылку на программное приложение для получения лицензии на новый вид деятельности. Это программное приложение управляет процессом подачи заявки на лицензию на новый вид деятельности от начала до конца, помогая предпринимателю ответить на серию вопросов о типе деятельности, форме владения и проч.

На основе полученных ответов программное приложение адаптирует соответствующие поля декларации. Логика, заложенная в декларацию, обеспечивает соответствие вносимых в поля данных (например, нужную длину, соответствие числовых значений). Если на каких-то этапах процесса подачи заявки требуется участие правительственных учреждений, например проведение инспекции, его также можно запросить в режиме он-лайн. Соответствующее ведомство автоматически получает уведомление и может использовать то же программное приложение, чтобы организовать и проконтролировать работу различных отделов по назначению даты и исполнителей, проведению и получению результатов инспекции.

Предприниматель получает автоматическое уведомление по электронной почте о завершении инспекции и, чтобы продолжить процесс оформления лицензии, может по ссылке вернуться точно в то место в программном приложении, где он остановился в прошлый раз. Он также может контролировать состояние получения лицензии: получить информацию о том, какие этапы были уже завершены, какие еще находятся в обработке и кто отвечает за эту работу (он сам, государственное ведомство или третья сторона).

Когда все этапы завершены, предприниматель может просмотреть результаты обработки своей заявки в режиме он-лайн и произвести оплату в электронном формате. В результате он получает лицензию на новый вид деятельности, которая доставляется в электронном формате и может быть распечатана в виде бумажного документа для архива"**(126)**.

Естественно, среди специалистов существуют различные точки зрения на содержание понятия "электронное правительство". Рассмотрим лишь некоторые из толкований этого термина. Так, электронное правительство определяется следующим образом:

организация государственного управления на основе электронных средств обработки, передачи и распространения информации, предоставления услуг государственных органов всех ветвей власти всем категориям граждан (пенсионерам, рабочим, бизнесменам, государственным служащим и т.п.) электронными средствами, информирования теми же средствами граждан о работе государственных органов;

информационные технологии в государственном управлении;

автоматизированные государственные службы, основными функциями которых

являются: обеспечение свободного доступа граждан ко всей необходимой государственной информации, сбор налогов, регистрация транспортных средств и патентов, выдача необходимой информации, заключение соглашений и оформление поставок необходимых государственному аппарату материалов и оснащения. Это может привести к снижению затрат и экономии средств налогоплательщиков на содержание и финансирование деятельности государственного аппарата, увеличению открытости и прозрачности деятельности органов управления;

использование в органах государственного управления новых, в том числе и интернет-технологий;

По мнению некоторых специалистов*(127), данные определения представляют электронное правительство скорее как способ модернизации уже существующих структур и услуг, а не как самостоятельную идею комплексной трансформации самих принципов организации управления государством. С этой точки зрения такой подход неверен, поскольку в первую очередь он экономически неоправдан. Электронное правительство как обеспечение государственных структур современными информационными технологиями, реализующими традиционные услуги, означает дополнительные бюджетные затраты, направленные на простое дублирование в электронном виде офф-лайн (off line) деятельности. Но существует и другой подход. Во многих странах, в первую очередь в США и Великобритании, электронное правительство рассматривается скорее как концепция, направленная на повышение эффективности деятельности государства в целом.

Рассмотрим основные положения концепции электронного правительства на примере зарубежного опыта.

В общественной жизни любой страны существует три основных субъекта - государство, граждане и коммерческие организации. Поэтому в идеале электронное правительство должно состоять из трех основных модулей: G2G (government to government) - правительство правительству; G2B (government to business) - правительство бизнесу; G2C (government to citizens) - правительство гражданам.

Электронное правительство содержит он-лайн сервисы для граждан и бизнесов на едином портале, электронный документооборот в правительственных и парламентских структурах, общую для разных правительственных структур базу данных для предотвращения дублирования информации и повторных затрат, часто - закрытую специализированную информационную сеть для внутривластных транзакций (например, Govnet), разветвленную информационно-телекоммуникационную инфраструктуру, системы криптографии и прочие способы защиты информации, в том числе и персональных данных, цифровую подпись, электронный ключ, смарт-карты, другие средства санкционирования доступа к информации и операций с ней.

Таким образом, "электронное правительство" дает возможность правительственным органам использовать новые технологии, чтобы предоставить людям более удобный доступ к правительственной информации и услугам, повысить качество этих услуг и в большей мере обеспечить возможность участия в работе демократических институтов.

Говоря об улучшении системы государственного управления, в числе основных достижений "электронного правительства" называют следующие.

Возможность для граждан непосредственно воздействовать на принятие управленческих решений. Так, например, в случае, когда правительственная структура собирается внести изменения в процедуру предоставления определенной услуги, она сможет разместить информацию о предполагаемых изменениях своей политики на своем сайте в сети Интернет и предложить заинтересованным лицам высказать свое мнение по поводу этой услуги и предлагаемой новой политики. Полученные отклики могут затем быть использованы для усовершенствования этой политики.

Повышение качества услуг, предоставляемых правительственными организациями гражданам. Реализация правительственных услуг через Интернет позволит гражданам воспользоваться ими не выходя из дома. Это повысит гибкость, скорость и доступность правительственных услуг, а также, возможно, снизит их себестоимость.

Возможность получать комплексные услуги, так как различные правительственные организации смогут более эффективно взаимодействовать друг с другом. Например, в результате аварии человеку требуется связаться с несколькими различными государственными организациями и в каждой изложить свою ситуацию и нужды. Если бы у всех этих организаций была возможность обмениваться информацией и интегрировать свои услуги, человеку пришлось бы проделывать все требуемые процедуры всего один раз.

Повысить уровень информированности населения, которое сможет получить свежую всеобъемлющую информацию о государственных законах, правилах, политике и услугах. Если сделать эту информацию обо всех существующих правилах и нормативах доступной в Интернет, люди получают больше возможностей заниматься любой деятельностью, как личной, так и профессиональной, безопасно и в рамках законов.

Естественно, реализация такой масштабной концепции связана с преодолением многих трудностей. Для того чтобы стимулировать участие граждан в управлении государством, при разработке способов использования информационных и коммуникационных технологий необходимо учесть следующие моменты.

Возможность разделения населения на тех, кто обладает навыками и инструментами для использования новых технологий, и тех, у кого их нет.

Если граждане не вооружены и не владеют техникой, то они вряд ли смогут воздействовать каким-либо образом на электронное правительство. Электронное правительство должно объединять людей, а не разъединять их. Поэтому "электронное правительство" следует организовать таким образом, чтобы, с одной стороны, были сохранены привычные способы доступа к правительственным услугам для тех, кто в них нуждается, а с другой - были созданы места общественного доступа в Интернет и работали программы образования, задача которых помочь гражданам освоить новые технологии.

Есть опасения, что правительство получит слишком много информации о гражданах и сможет ею злоупотреблять. Чтобы исключить такую возможность, правительство должно принять законы, защищающие частную жизнь, и создать систему безопасности обмена персональной информацией между государственными организациями.

Каковы же базовые государственные услуги, которые "электронное правительство" должно предоставлять гражданам, коммерческим организациям в режиме он-лайн?

На заседании рабочей группы по разделу "Электронное правительство" 15 декабря 2000 г. было принято решение о том, что государства - члены ЕС должны представить списки из 25 основных государственных услуг, оказываемых гражданам и предприятиям. На основе полученной информации и обсуждений на заседании группы 12 февраля 2001 г. был предложен перечень из 20 базовых государственных услуг, 12 - для граждан и 8 - для предприятий. Ранжирование этих услуг в списке по их важности не проводилось*(128).

Государственные услуги для граждан:

1. Подходные налоги: декларация, извещение о проверке
2. Услуги по поиску работы агентствами занятости
3. Пособия по социальному обеспечению (3 из следующих 4)
Пособия по безработице

Пособия на детей

Медицинские расходы (возмещение или прямые расчеты)

Студенческие гранты

4. Личная документация (паспорт и водительские права)

5. Регистрация транспортного средства (нового, подержанного, импортированного)

6. Заявление на разрешение строительства

7. Заявление в полицию (например, в случае кражи)

8. Общественные библиотеки (наличие каталогов, инструменты поиска)

9. Свидетельства (о рождении и регистрации брака): запрос и доставка

10. Поступление в высшие учебные заведения / университеты

11. Объявление о переезде (изменения адреса)

12. Услуги, связанные со здравоохранением (интерактивные консультации по наличию услуг в различных ЛПУ; запись на прием)

Государственные услуги для предприятий:

1. Социальные взносы на работников

2. Корпоративные налоги: декларация, извещение

3. НДС: заявление, извещение

4. Регистрация новой компании

5. Подача данных в статистические бюро

6. Таможенная декларация

7. Разрешения от экологических служб (включая отчетность)

8. Закупки для государственных нужд

Инициатива формирования и развития электронного правительства, как и других компонентов информационного общества, принадлежит трем общественным секторам - бизнесу, общественности и правительству. Основным источником финансирования внедрения электронного правительства является государственный бюджет. Дополнительное финансирование может поступать от отечественного и транснационального бизнеса, неправительственных учреждений и организаций, международных структур.

Наиболее эффективным, выгодным и безопасным являются использование программного обеспечения, компьютерной техники и сетевого оборудования отечественного производства и решение кадрового вопроса за счет отечественных специалистов.

Еще раз отметим, что главное в электронном правительстве - прозрачность государственного управления, контроль над исполнительной дисциплиной и над принимаемыми решениями. Естественно, прозрачность государственного управления не достигается простым подключением к сети Интернет. Основой для перестройки государственного управления, для создания и функционирования электронного правительства является изменение нормативно-правовой базы, образовательных приоритетов, принципов формирования и расходования бюджета, экологических ориентиров, перераспределение зон приоритетной компетенции государственных и общественных структур, перенесение акцентов в экономике и многое другое. Изменения должны затронуть и избирательную систему, принципы законодательной деятельности, схемы осуществления контроля и ответственности всех ветвей власти перед гражданами, их объединениями и бизнесом. Но основой для подобных преобразований, в том числе и в деятельности государственных и правительственных структур, является готовность граждан использовать возможности информационных технологий, оценить их преимущества, находить новые применения непосредственно для своей жизни, бизнеса, общественной, научной деятельности, обучения и т.п.

Если говорить о результатах, которых зарубежные страны добились в деле создания "электронных правительств" [*\(129\)](#), то следует отметить, что начиная с 2001 г.

Канада прочно удерживает первое место. Чуть отстает от лидера Сингапур, а за ним следуют США.

Цель Канады - предоставить населению к 2004 г. доступ ко всем правительственным программам и услугам с помощью электронных средств общения. Канадская программа Government On-Line (Правительство он-лайн) координируется Казначейством в сотрудничестве с другими структурами.

Сайт Канадского правительства был открыт в 2001 г., а в 2002 г. на нем появился он-лайн-раздел для клиентов, который призван помочь правительству завоевать большее доверие среди граждан и понять их ожидания от программы Government Online.

Уже в 2001 г. из 71 услуги, за которые отвечает правительство Канады, 64 были представлены в режиме он-лайн.

Вторым значительным проектом стало тестирование системы аутентификации цифровой подписи применительно к различным правительственным услугам. В июне 2001 г. правительство подписало контракт на внедрение безопасного канала для правительства и компаний частного сектора. В рамках этого проекта создается полная инфраструктура, необходимая для обеспечения защиты, конфиденциальности и безупречности работы по сделкам с правительственными структурами. Аналогов данному каналу связи в мире пока не существует.

Занимая вершину списка, лидеры, в том числе Канада и Сингапур, раньше всех начавшие внедрение системы электронного правительства, несколько отстают по темпам развития от других стран. Самые большие шаги в изменении общего состояния услуг за 2002 г. сделали Германия и Ирландия.

Следует отметить, что в начальной стадии работы над Ирландской программой электронного правительства основная идея заключалась в создании для граждан подобия электронного магазина, который бы объединил весь комплекс услуг и благ от поставщиков, собирал заявки клиентов (потребителей) и удовлетворял их. Но в 2001 г. Ирландское правительство пересмотрело эти взгляды и сфокусировалось на услугах для граждан.

С целью воплощения взглядов правительства при реализации программы в сентябре 2000 г. была создана специальная межведомственная структура - Агентство доступа (The Reach Agency), а ответственность за реализацию программы и определение этапности выполнения задач была возложена на Комиссию по вопросам информационного общества. Она изучает опыт внедрения аналогичных мероприятий в других странах и выявляет наиболее приемлемые для Ирландии механизмы и проекты.

В ноябре 2001 г. вступительный доклад ЕС отвел Ирландии первое место в осуществлении целей внедрения электронного правительства. Сегодня из общего количества 120 услуг, за которые отвечает правительство Ирландии, 107 представлены в режиме он-лайн, из которых 33 появились в 2001 г., что превышает средние показатели.

11.4. "Электронное правительство" в России

Процесс создания правительственной сетевой инфраструктуры в России соответствует этапам, которые проходят все правительства*(130).

Первый этап, который характеризуется созданием начальных "ведомственных интерфейсов", практически завершен. У подавляющего числа федеральных органов исполнительной власти созданы и устойчиво функционируют Интернет-сайты*(131).

По поручению Президента РФ в Правительстве РФ был подготовлен и утвержден Перечень регулярной обязательной информации для размещения федеральными органами исполнительной власти в российском сегменте сети Интернет. Перечень требует в обязательном порядке размещать следующую информацию:

Официальное наименование федерального органа исполнительной власти и официальные реквизиты (адрес, телефоны справочной службы, адрес электронной почты).

Положение о федеральном органе исполнительной власти.

Организационная структура федерального органа исполнительной власти (руководство, структура центрального аппарата, территориальные органы, подведомственные учреждения и предприятия).

Нормативные акты, регламентирующие деятельность федерального органа исполнительной власти.

Нормативные правовые акты, затрагивающие права и обязанности граждан и организаций, принятые федеральными органами исполнительной власти в соответствии со своей компетенцией.

Информация о положении дел в отрасли (сфере ведения).

Информация о федеральных целевых программах, в реализации которых участвует федеральный орган исполнительной власти, в том числе информация об исполнении положений программ.

Ежедневная информация пресс-служб (управлений по связям с общественностью) о деятельности федерального органа исполнительной власти.

Реквизиты общественных приемных федерального органа исполнительной власти (адрес, телефоны, порядок работы с гражданами и организациями).

Указанная выше информация должна предоставляться в полном объеме, за исключением информации, отнесенной в соответствии с действующим законодательством к информации с ограниченным доступом.

В развитие указанного Перечня Департамент правительственной информации разработал в июле 2001 г. "Рекомендации по созданию и сопровождению Интернет-сайта федерального органа исполнительной власти", которые учитывают опыт по созданию "электронной" инфраструктуры ведущими правительствами мира, детализируют многие задачи и вопросы, связанные с разработкой и сопровождением государственных Интернет-сайтов (см. [рис. 11](#)).

"Рис. 11 Инфраструктура "электронного правительства"

Следующим этапом является развертывание в сети Интернет инфраструктуры, предоставляющей пользователям возможные сервисы сугубо информационного характера, работающие с пользователем во внешнем информационном контуре.

Сегодня, в рамках работ по созданию Интернет-портала Правительства Российской Федерации, создается более совершенная инфраструктура системы информирования общественности о деятельности органов государственной власти. Речь идет о создании горизонтально и вертикально интегрированных правительственных новостных ресурсах, поддерживаемых информационными подразделениями различных федеральных ведомств и местных органов власти.

В рамках правительственного сетевого информационного контура создаются механизмы, поддерживающие он-лайновые ведомственные сообщества, прежде всего, информационные подразделения министерств и ведомств (пресс-службы или управления по связям с общественностью), которые в большей степени, чем другие, готовы осваивать новые технологии сети Интернет. По мере отработки этих сетевых механизмов и сервисов опыт и решения можно будет переносить и в другие сферы правительственного контура управления.

Создается инфраструктура сетевых механизмов диалога (взаимодействия) правительства (ведомств) и граждан (сообществ) в виде специализированных он-лайновых форумов по тем или иным общественно значимым проблемам. Форумы могут решать задачи по поддержке постоянно действующих экспертных сообществ. Портал

содержит специализированный интерактивный модуль, позволяющий оперативно поддерживать любую диалоговую задачу.

Создаются он-лайн сервисы для журналистов и редакции средств массовой информации. Речь идет о создании системы виртуальной аккредитации, обеспечивающей он-лайн доступ журналистов на мероприятия, проводимые в Доме Правительства, министерствах и ведомствах (что особенно важно региональным СМИ).

На портале будет современный Каталог сетевых ресурсов органов государственной власти, обеспечивающих полноценный поисковый и иные сервисы. Это не только полезно и удобно для пользователей, но и позволяет вести мониторинг ситуаций в сфере государственных сетевых ресурсов.

Для пользователей создана справочно-информационная база данных правительственных документов, интегрирующая тексты более 17 тыс. правительственных документов с интерфейсами, обеспечивая удобный поиск.

Перспективным может стать развитие сетевой правительственной инфраструктуры, позволяющей решать задачи информационного обеспечения деятельности правительства, министерств и ведомств в нестандартных (кризисных, проблемных) ситуациях. Новые технологии позволяют оперативно создавать "виртуальные площадки "под задачу", достаточно легко их администрировать. Но самое главное - не создавать дополнительных структур off-line.

Разрабатывается инфраструктура поддержки сетевых проектов для различных государственных структур, а также он-лайн система обучения и профессиональной подготовки государственных служащих.

Проект "электронного правительства" с 2002 г. определен как приоритетный в Федеральной целевой программе "Электронная Россия (2002-2010 годы)".

В частности, Программа включает задачи обеспечения информационной прозрачности деятельности органов государственной власти и открытости государственных информационных ресурсов для гражданского общества, создания предпосылок для эффективного взаимодействия между органами государственной власти и гражданами на основе широкого использования информационно-коммуникационных технологий.

Основными задачами в рамках этого направления Программы являются максимальное расширение объема информации, предоставляемой органами государственной власти обществу, создание эффективной системы предоставления общественных услуг гражданам в наиболее удобной для них форме, формирование механизма общественного контроля за деятельностью органов государственной власти и местного самоуправления, государственных организаций.

Решение этих задач будет основано на следующих принципах:

открытость государственных информационных ресурсов, информационная полнота, информационная прозрачность деятельности органов государственной власти;

обеспечение условий для установления "обратной связи" и развития взаимодействия между органами государственной власти и гражданами, в том числе повышение доверия граждан к государству;

публичность всех мероприятий, связанных с конкурсным размещением государственных заказов на поставки продукции для государственных нужд.

Распространение информационных технологий в работе органов государственной власти позволит расширить объем информации о деятельности этих органов, доступ к которой предоставлен гражданам через телекоммуникационные каналы, что обеспечит информационную прозрачность деятельности органов государственной власти и открытость государственных информационных ресурсов для общества. Это относится, например, к нормотворческой деятельности, бюджетному

процессу, проведению закупок для государственных нужд, процессу управления государственной собственностью, конкурсному замещению вакантных должностей на государственной и муниципальной службе.

Предусматривается реализация комплекса мер по повышению открытости государственных информационных ресурсов не только на федеральном, но и на региональном и местном уровнях.

В течение 2002 г. должна быть проведена инвентаризация находящейся в собственности органов государственной власти общественно полезной информации, создана система мониторинга информационных баз данных (не затрагивающих прав личности на защиту персональной информации и не касающихся коммерческой информации предприятий).

Запланированы разработка и начало реализации мер по переводу в электронную форму и предоставлению доступа гражданам к государственным информационным ресурсам, проведение анализа различных проектов по предоставлению органами власти общественных услуг с использованием информационных технологий, а также поддержка пилотных проектов в этой сфере.

На следующем этапе планируется завершить процесс создания условий для доступа гражданского общества к государственным информационным ресурсам.

По результатам исследований и мониторинга первого этапа будет реализовываться Концепция представительства органов власти в сети Интернет; будет действовать эффективный правительственный портал, а также будет создана система оценки эффективности деятельности органов власти по предоставлению общественных услуг. Кроме того, будет запущен механизм по распространению наиболее удачных пилотных проектов по предоставлению органами власти общественных услуг с использованием информационных технологий.

В целях ускорения формирования инфраструктуры интерактивного взаимодействия граждан и органов государственной власти будет разработана единая Концепция государственной политики в области развития российского сегмента инфраструктуры платежных карт и использования электронных персональных инструментов в автоматизированных системах взаимодействия органов государственной власти с населением.

В рамках работ по обеспечению информационной прозрачности деятельности органов государственной власти и открытости государственных информационных ресурсов будет реализовано обязательное оперативное раскрытие органами государственной власти, в том числе и через сеть Интернет, текстов и проектов всех нормативных актов (включая рассматриваемые Федеральным собранием законопроекты, проекты постановлений правительства, все ведомственные нормативные акты, стенограммы парламентских слушаний, в том числе в комитетах и комиссиях, все результаты деятельности экспертных групп, работающих в интересах органов государственной власти), за исключением актов, содержание которых составляет государственную тайну.

Федеральная целевая программа предусматривает поддержку задач модернизации деятельности органов государственной власти и местного самоуправления на основе внедрения информационно-коммуникационных технологий.

Основной задачей процесса внедрения информационно-коммуникационных технологий в сферу государственного и муниципального управления является повышение эффективности работы органов государственной власти и местного самоуправления. Без решения данной задачи невозможно обеспечить реализацию прав граждан на доступ к информации и обеспечение предоставления эффективных и удобных в использовании услуг органов государственной власти гражданам России.

Задача повышения эффективности взаимодействия между органами государственной власти Российской Федерации и органами местного самоуправления

будет решаться на основе интенсивного использования информационных и коммуникационных технологий:

развитие системы внутриведомственного документооборота, включая развитие локальных информационных сетей, в том числе с использованием открытых международных стандартов (как технологических, так и стандартов делопроизводства и документооборота);

постепенный отказ от использования в рамках закупок для государственных нужд программных продуктов с закрытыми (неопубликованными) исходными текстами программы, а также отказ от использования закрытых (неопубликованных) форматов документов и протоколов обмена данными;

развитие систем межведомственного электронного документооборота, обеспечивающих сокращение сроков обработки различных документов между органами государственной власти и органами местного самоуправления. При этом необходимо обеспечение совместимости ведомственных стандартов хранения информации и документооборота, в том числе при информационном обмене между органами власти различного уровня и органами местного самоуправления;

развитие систем взаимодействия на уровне субъектов Российской Федерации и местного самоуправления (систем распространения эффективного опыта решения социально-экономических задач, консультирования и повышения квалификации), обеспечивающих повышение качества принимаемых управленческих решений.

Основными направлениями модернизации деятельности системы государственного и муниципального управления на базе внедрения информационно-коммуникационных технологий являются: обеспечение совместимости стандартов хранения информации и документооборота, обеспечение доступа к телекоммуникационным сетям органов власти различного уровня и бюджетных учреждений, реализация отраслевых программ информатизации, создание межведомственных информационных систем и баз данных.

Реализация работ по данным направлениям должна сопровождаться комплексом институциональных мероприятий, предусматривающих обеспечение координации деятельности органов власти в области информатизации, разработки и внедрения типовых требований к эффективности государственных расходов в области информатизации.

На первом этапе реализации Программы будет проведена инвентаризация и создана система мониторинга уровня оснащения компьютерной техникой и доступа к информационным сетям органов государственной власти, местного самоуправления и бюджетного сектора экономики, показателей эффективности и совместимости действующих информационных систем, проведен всесторонний анализ эффективности бюджетных расходов на информатизацию (при этом приоритетным будет считаться закупка товаров и оборудования, произведенных в России).

В рамках Программы предусмотрено введение системы координации вопросов информатизации федеральных органов власти и различных программ информатизации, для которых предусмотрено выделение средств из федерального бюджета, создана нормативная и институциональная база для инициирования и обеспечения эффективности ведомственных программ информатизации, проводимых в 2002-2010 гг. по направлениям: образование, здравоохранение, социальная помощь, наука, культура, охрана окружающей среды и др.

Должна быть проведена разработка единых стандартов и протоколов обмена информации, обязательных к использованию стандартов и модулей документооборота.

В течение 2002 г. было намечено проведение ряда пилотных проектов по электронному документообороту (наряду с документарным оборотом) между Аппаратом Правительства РФ и некоторыми федеральными органами исполнительной власти. На территории одного из федеральных административных округов начнется

реализация пилотного проекта по комплексному подключению к сети Интернет территориальных подразделений федеральных органов власти и бюджетных организаций федерального подчинения.

Также запланирована разработка и реализация пилотных проектов по созданию межведомственных информационных систем и баз данных, в том числе федеральной системы мониторинга объектов и ресурсов Российской Федерации, автоматизированной системы "Государственный регистр населения", информационной статистической системы, объединяющей статистические данные различных органов власти, и др.

На втором этапе реализации Программы предусматривается завершение разработки плана поэтапного перехода органов власти на электронный документооборот и начало его реализации.

На основе итогов реализации пилотных проектов готовятся предложения по тиражированию эффективных решений. По всей территории страны должны быть развернуты работы по обеспечению доступа к телекоммуникационным сетям территориальных подразделений федеральных органов власти и бюджетных организаций федерального подчинения. При этом будет обеспечена координация осуществляемых работ с мероприятиями по развитию общественных сетей доступа, проводимыми на региональном и муниципальном уровнях.

На третьем этапе завершается формирование единой телекоммуникационной инфраструктуры для органов государственной власти и местного самоуправления, при этом уже к середине третьего этапа будет завершён переход на электронный документооборот федеральными органами власти, органами власти более половины субъектов Федерации и муниципальных образований с населением более 50 тыс. человек.

Переход органов государственной власти и местного самоуправления, бюджетных организаций на электронный документооборот будет сопровождаться реализацией программы профессиональной переподготовки кадров.

Обеспечение информационной прозрачности деятельности органов государственной власти и открытости государственных информационных ресурсов для гражданского общества должно создать реальные предпосылки для эффективного взаимодействия между органами государственной власти и гражданами на основе широкого использования информационно-коммуникационных технологий.

Контрольные вопросы

1. Раскройте содержание понятия "Интернет".
2. Какова роль сети Интернет в организации информационных процессов?
3. Охарактеризуйте правовые ресурсы сети Интернет.
4. Сформулируйте основные проблемы, связанные с использованием сети Интернет и требующие своего законодательного разрешения.
5. В чем суть понятия "электронное правительство"?
6. Раскройте основные положения Концепции электронного правительства.

Рекомендуемая литература:

1. Вершинин М.С. Политическая коммуникация в информационном обществе. СПб.: Изд-во Михайлова В.А., 2001.
2. Выступление Президента Российской Федерации В.В. Путина на открытии Гражданского форума//<http://www.krcmlin.ru/events/380.html>.
3. Иванов Д.В. Виртуализация общества. СПб.: "Петербургское востоковедение",

2000.

4. Наумов В.Б. Право и Интернет: Очерки теории и практики. М.: Книжный дом "Университет", 2002.

4. Послание Президента Российской Федерации к Федеральному собранию в июле 2000 года. "Государство Россия. Путь к эффективному государству".

5. Поручение Председателя Правительства Российской Федерации от 27 июня 2001 года N МК-П44-11243.

6. Серго А. Интернет и право. М.: Бестселлер, 2003.

Примечания

- * (1) См., например: Правовая информатика/Под ред. д.ю.н., проф. М.М. Рассолова. М.: Юристъ, 1993.
- * (2) См.: Налимов В.В., Мульченко З.М. Наукометрия. М.: Наука, 1989; Элькин В.Д. Информационные стохастические фракталы и их применение: Сб. Средства массовой информации в информационном обществе. М.: АСМИ, 2002.
- * (3) См.: Основы информатики: Учебное пособие/Под ред. А.Н. Морозевича. Мн.: Новое знание, 2001, с. 20, 21.
- * (4) Дипломатический вестник, 2000, N 8, с. 51-56.
- * (5) См.: Финько О.А. Правовое обеспечение государственной информационной политики: Сб. НТИ, Сер. 1, 1999, N 8.
- * (6) СЗ РФ, 2002, N 5, ст. 531.
- * (7) См.: Арнольдов А.И. Информационная цивилизация и человек//Проблемы информационной бионики и моделирования. Академический сборник научных трудов. М., 1998, с. 146.
- * (8) См.: Михайлов А.И., Черный А.И., Гиляревский Р.С. Основы информатики. М.: Наука, 1968.
- * (9) См.: Гаврилов О.А. Курс правовой информатики: Учебник для вузов. М.: НОРМА, 2000, с. 64.
- * (10) См.: Глушков В.М. Основы безбумажной информатики. М.: Наука, 1982.
- * (11) Годичное общее собрание Академии наук СССР//Вестник АН СССР, 1983, N 6, с. 30.
- * (12) См.: Рассолов М.М., Элькин В.Д., Рассолов М.И. Правовая информатика и управление в сфере предпринимательства: Учебное пособие. М.: Юристъ, 1996, с. 5.
- * (13) См.: Темников Ф.Е. Информатика//Известия вузов. Электромеханика, 1963, N 11.
- * (14) См.: Кондаков Н.И. Логический словарь. М., 1975, с. 208.
- * (15) См.: Велихов А.В. Основы информатики и компьютерной техники: Учебное пособие. М.: СОЛОН-Пресс, 2003, с. 12.
- * (16) Советский энциклопедический словарь. М., 1979, с. 504.
- * (17) См.: Михайлов А.И., Черный А.И., Гиляревский Р.С. Основы информатики. М.: Наука, 1968, с. 51.
- * (18) См.: Шляхов А.Р. Предмет, задачи и система правовой кибернетики//Основы правовой кибернетики. М.: Изд-во Московского университета, 1977, с. 27; Полевой Н.С. Методологические основы правовой кибернетики. М.: Изд-во Московского университета, 1977, с. 43-62.
- * (19) См.: Батулин Ю.М. Информация общества, право и человек: Сб. Влияние научно-технического прогресса на юридическую жизнь. М.: Юридическая литература, 1988, с. 91, 92.
- * (20) См.: Венгеров А.Б. Категория "информация" в понятийном аппарате юридической науки//Советское государство и право, 1977, N 10, с. 74.
- * (21) См.: Рассолов М.М., Элькин В.Д., Рассолов И.М. Правовая информатика и управление в сфере предпринимательства. М.: Юристъ, 1996, с. 17.
- * (22) Там же, с. 23.
- * (23) См.: Гаврилов О.А. Курс правовой информатики: Учебник для вузов. М.: НОРМА, 2000, с. 66.
- * (24) См., например: Гаврилов О.А. Курс правовой информатики: Учебник для вузов. М.: НОРМА, 2000, с. 116, 117.
- * (25) См.: Копылов В.А. Информационное право: вопросы теории и практики. М.: Юристъ, 2003, с. 32.
- * (26) См.: Касевич В.Б. Природа междисциплинарного знания и когнитивные науки. М., 1999, с. 21.

- *(27) См.: Юзвизин И.И. Основы информациологии. М., 2000, с. 17.
- *(28) См.: Элькин В.Д. Проблемы информационной метрики: Сб. Проблема идеальности в науке. М.: АСМИ, 2001.
- *(29) См.: Черных П.Я. Историко-этимологический словарь русского языка. М., 1993, с. 335.
- *(30) См.: Ожегов С.И. Словарь русского языка. М., 1952, с. 220.
- *(31) См.: Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка. Т. 4. М., 1994, с. 155.
- *(32) Статья 2 Закона об информации.
- *(33) См.: Шрейдер Ю.А. Об одной модели семантической теории информации//Проблемы кибернетики. Вып. 13. М., 1965.
- *(34) Философский словарь/Под ред. И. Т. Фролова. Изд. 5-е. М., 1986, с. 172.
- *(35) См.: Б. Кадомцев. Динамика и информация//Успехи физических наук. 1994, N 5, с. 164.
- *(36) См.: Мелик-Гайказян И.В. Информационные процессы и реальность. М., 1997.
- *(37) Информатика для юристов и экономистов/Под ред. С.В. Симоновича. СПб.: Питер, 2002, с. 20.
- *(38) См.: Алексеев П.В., Панин А.В. Философия: Учебник. М., 1998. с. 172, 173.
- *(39) Харкевич А.А. О ценности информации//Проблемы кибернетики. Вып. 4. М., 1960, с. 53-57.
- *(40) Веревченко А.П. Информационные ресурсы: определение, основные понятия, параметры, особенности открытого потока информации, помехи, возникающие в каналах поступления информации (<http://www.strogino.net/nbs/vap/verin010.htm>).
- *(41) См.: Бачило И.Л., Лопатин В.Н., Федотов М.А. Информационное право: Учебник/Под ред. Б.Н. Топорнина. СПб.: Изд-во "Юридический центр Пресс", 2001, с. 139.
- *(42) См.: Фатьянов А.А. Правовое обеспечение безопасности информации в Российской Федерации. М.: Издат. группа "Юрист", 2001, с. 38-44.
- *(43) См., например: Фатьянов А.А. Правовое обеспечение безопасности информации в Российской Федерации. М.: Издат. группа "Юрист", 2001, с. 12-20; Бачило И.Л., Лопатин В.Н., Федотов М.А. Информационное право: Учебник/Под ред. Б.Н. Топорнина. СПб.: Изд-во "Юридический центр Пресс", 2001, с. 143-146.
- *(44) См.: Правовая информация/Под ред. А.Ф. Шебанова. М.: Наука, 1974, с. 9-12.
- *(45) РГ, 1993, N 182.
- *(46) См. Фатьянов А.А. Правовое обеспечение безопасности информации в Российской Федерации. М.: Издат. группа "Юрист", 2001, с. 273.
- *(47) СЗ РФ, 1996, N 28, ст. 3347.
- *(48) См.: О.А. Гаврилов. Курс правовой информатики. М.: НОРМА, 2000.
- *(49) СЗ РФ, 1995, N 34, ст. 3426; 2003, N 13, ст. 1181.
- *(50) См.: Введение в правовую информатику. Справочные правовые системы КонсультантПлюс: Учебное пособие/Под ред. Д.Б. Новикова, В.Л. Камынина. М.: АО "КонсультантПлюс", 1999.
- *(51) Закон об информации.
- *(52) См.: Правовая информация/Под ред. А.Ф. Шебанова. М.: Наука, 1974, с. 9-12.
- *(53) САПП РФ, 1994, N 15, ст. 1173.
- *(54) СЗ РФ, 1994, N 27, ст. 1881.
- *(55) Звягина Л.М., Гиль Е.Г., Петров Л.Е. Автоматизированная информационно-справочная система учета и контроля исполнения документов в сфере прокурорского надзора//НТИ. Сер. 1. 1997, N 2, с. 21-24.

- *(56) См.: Керимов Д.А. Свобода, право и законность. М., 1960, с. 208, 219.
- *(57) См.: Кнапп В. О возможности использования кибернетических методов в праве. М.: Прогресс, 1965, с. 56.
- *(58) См.: Мурадян Э.М. Научно-технические достижения и судебные доказательства//Труды ВНИСЗ. Вып. 17. 1980, с. 107.
- *(59) См.: Гаврилов О.А. Интеллектуальные системы и технологии в правовой сфере//НТИ. Сер. 1. 1993, N 11, с. 24, 25.
- *(60) См.: Атаманчук Г.В. Обеспечение рациональности государственного управления. М.: Юридическая литература, 1990.
- *(61) См.: Афанасьев В.Г. О системном подходе в социальном познании//Вопросы философии, 1973, N 6, с. 74.
- *(62) Рассолов М.М., Элькин В.Д., Рассолов И.М. Правовая информатика и управление в сфере предпринимательства. М.: Юристъ, 1996, с. 32.
- *(63) Богатов Д.Ф., Богатов Ф.Г., Минаев В.А. Информатика и математика для юристов: Учебное пособие/Под ред. В.А. Минаева. М.: Изд-во ПРИОР, МЮИ МВД Россия, 1998, с. 179.
- *(64) См.: Павлов В.П. Проблемы теории собственности в российском гражданском праве. М., 2000, с. 26.
- *(65) См.: Павлов В.П. Проблемы теории собственности в российском гражданском праве. М., 2000, с. 27.
- *(66) См.: Юшкевич А.И. Лейбниц и основание анализа бесконечно малых//Успехи математических наук. 1948. Сер. 3, N 1(23), с. 150-205.
- *(67) См.: В. Кнапп, А. Герлох. Логика в правовом сознании/Перевод А.Б. Венгерова. М.: Прогресс, 1987, с. 213-216.
- *(68) См.: Гаврилов О.А. Информатизация правовой системы России. М., 1998.
- *(69) См.: Ольшанецкий А.Г. Проблемы формализации правовых норм//Советское государство и право, 1974, N 2, с. 4-6.
- *(70) См.: Гаврилов О.А. Изучение права методами математической логики. - В кн.: Вопросы кибернетики и права. М.: Наука, 1967, с. 288.
- *(71) См.: Павлов В.П. Проблемы теории собственности в российском гражданском праве. М., 2000, с. 35-39.
- *(72) См.: Тарасов В.С. Политика/Новейший философский словарь. Минск, 1999, с. 529, 530.
- *(73) См.: Бачило И.Л., Лопатин В.Н., Федотов М.А. Информационное право: Учебник/Под ред. Б.Н. Топорнина. СПб.: Изд-во "Юридический центр Пресс", 2001, с. 698-700.
- *(74) Дипломатический вестник, 2000, N 8, с. 51-56.
- *(75) СЗ РФ, 2000, N 33, ст. 3356.
- *(76) СЗ РФ, 2002, N 5, ст. 531.
- *(77) САПП РФ, 1993, N 27, ст. 2521.
- *(78) Указ Президента РФ от 28 июня 1993 г. N 966.
- *(79) См., например: Агешин Ю. Информационное обеспечение законодательных органов//Российская юстиция, 1994, N 2, с. 45-48; Киселев Б.В., Хургин В.М. Текущее состояние дел в информатизации высших органов государственной власти и управления Российской Федерации//НТИ. Сер. 1, 1993, N 11, с. 6-10; Антонов В.В. Нормотворчество субъектов Российской Федерации с применением локальных компьютерных программ (на примере Тульской области). Автореф. на соиск. учен. степ. канд. юрид. наук. М., 1997.
- *(80) См., например: Бачило И.Л. Правовые вопросы информатизации в развитии регионов и местного самоуправления в Российской Федерации//Вестник государственной службы, 1993, N 11, с. 24-29.
- *(81) См., например: Караханьян А.К. Проблемы информатизации органов

прокуратуры//НТИ. Сер. 1, 1992, N 10/11, с. 22-25; Верин В.П., Макаров В.В. Деятельность Верховного Суда России по выполнению Программы правовой информатизации России//НТИ. Сер. 1, 1992, N 10/11, с.13-17; Морозов А.В. Информатизация системы юстиции Российской Федерации//Проблемы информатизации. 1992. Вып. 3, с. 57-62; Караханьян А.К. О дальнейшем развитии работ по информатизации органов прокуратуры Российской Федерации//НТИ. Сер.1, 1995, N 8, с. 3-5; Караханьян А.К., Петросянц И.О., Петров Е.И. О Комплексной целевой программе информатизации органов прокуратуры Российской Федерации на 1996-1999 гг.//НТИ. Сер. 1, 1996, N 9, с. 17-21.

*(82) См., например: Рассолов М.М., Элькин В.Д., Рассолов И.М. Компьютерная культура юристов и правовая информатика//Высшее образование в России. 1994, N 3, с. 58-62.

*(83) См., например: Шахрай С.М., Копылов В.А. Информатизация правовой сферы и законодательное регулирование информатизации в Российской Федерации//НТИ. Сер. 1, 1992, N 10/11, с. 4-7; Бачило И.Л. Законодательное регулирование информатизации в Российской Федерации//НТИ. Сер. 1, 1992, N 10/11, с. 38-40; Мелюхин И.С. Нормативная база информатизации России (1992-1993 гг.)//НТИ. Сер. 1, 1993, N 7, с. 25-30.

*(84) СЗ РФ, 1995, N 32, ст. 3289.

*(85) См.: Никитов В.А. и др. Информационное обеспечение государственного управления. М., 1999, с. 82-116.

*(86) См.: Морозов А.В. Система правовой информации Минюста России. М., 1999, с. 43.

*(87) См.: Морозов А.В. Методологические и организационные основы развития системы правовой информации Минюста России. Автореф. дис. д-ра юрид. наук. М., 2000, с. 26.

*(88) СЗ РФ, 1999, N 32, ст. 4043.

*(89) Информатизация судов общей юрисдикции Российской Федерации/Под ред. В.С. Чернявского. М., 2000.

*(90) СЗ РФ, 1998, N 51, ст. 6341.

*(91) Российская юстиция, 2000, N 7.

*(92) СЗ РФ, 2000, N 20, ст. 2112.

*(93) См.: Волкова О.Н. Проблемы правового регулирования отношений в области использования, эксплуатации и развития Государственной автоматизированной системы "Выборы". М.: Изд-во "Весь Мир", 2002, с. 8.

*(94) СЗ РФ, 2002, N 24, ст. 2253.

*(95) Словарь русского языка. М., 1952, с. 33.

*(96) См.: Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка. Т. 1. М., 1989, с. 67.

*(97) См.: Ожегов С.И. Словарь русского языка. М., 1990, с. 47.

*(98) См.: Лопатин В.Н. Информационная безопасность России: Человек. Общество. Государство. СПб.: Фонд "университет", 2000, с. 74.

*(99) СЗ РФ, 1996, N 28, ст. 3347.

*(100) См.: Емельянов Г.В., Стрельцов А.А. Информационная безопасность России: Учебное пособие/Под ред. А.А. Прохожева. М.: Всероссийский научно-технический информационный центр, 2000, с. 5, 6.

*(101) Бачило И.Л., Лопатин В.Н., Федотов М.А. Информационное право: Учебник/Под ред. Б.Н. Топорнина. СПб.: Изд-во "Юридический центр Пресс", 2001, с. 436-438.

*(102) СЗ РФ, 1995, N 3, ст. 170.

*(103) СЗ РФ, 1995, N 49, ст. 4698.

*(104) Фатьянов А.А. Правовое обеспечение безопасности информации в

Российской Федерации. М.: Издат. группа "Юрист", 2001, с. 48.

*(105) См.: Емельянов Г.В., Стрельцов А.А. Информационная безопасность России: Учебное пособие/Под ред. А.А. Прохожева. М.: Всероссийский научно-технический информационный центр, 2000, с. 34.

*(106) См.: Емельянов Г.В., Стрельцов А.А. Информационная безопасность России: Учебное пособие/Под ред. А.А. Прохожева. М.: Всероссийский научно-технический информационный центр, 2000, с. 34.

*(107) См.: Расторгуев С.П. Информационная война как целенаправленное информационное воздействие информационных систем/Информационное общество. М., 1997, N 1, с. 64, 65.

*(108) См.: Емельянов Г.В., Стрельцов А.А. Информационная безопасность России: Учебное пособие/Под ред. А.А. Прохожева. М.: Всероссийский научно-технический информационный центр, 2000, с. 36.

*(109) Комментарий к Уголовному кодексу Российской Федерации/Под ред. Ю.И. Скуратова, В.М. Лебедева. М., 1996, с. 415.

*(110) Фатьянов А.А. Правовое обеспечение безопасности информации в Российской Федерации. М., 2001, с. 38.

*(111) См.: Емельянов Г.В., Стрельцов А.А. Информационная безопасность России: Учебное пособие/Под ред. А.А. Прохожева. М.: Всероссийский научно-технический информационный центр, 2000, с. 38.

*(112) См., например, <http://www.schwartz.boom.ru/edm.html>.

*(113) См.: А. Марченко. Электронный документ. (http://www.libertarium.ru/libertarium/eldoc_mar).

*(114) А.В. Ткачев. Законодательное регулирование правового статуса ЭЦП. Основные положения (<http://www.confident.ru/magazine/new/18.html>).

*(115) Информатика для юристов и экономистов/Под ред. С.В. Симоновича. СПб.: Питер, 2002, с. 309-337.

*(116) А.В. Ткачев. Законодательное регулирование правового статуса ЭЦП. Основные положения (<http://www.confident.ru/magazine/new/18.html>).

*(117) СЗ РФ, 2001, N 33 (ч. 1), ст. 3430.

*(118) Беззубцев О.А., Мартынов В.Н., Мартынов В.М. Некоторые вопросы правового обеспечения использования ЭЦП (<http://www.cio-world.ru/offline/2002/6/21492/>).

*(119) См.: С.Шляхтина. Интернет в цифрах и фактах (<http://www.compress.ru/Article.asp.id=4205>).

*(120) См.: Рассолов И.М. Теоретические проблемы Интернет-права. М.: РПА МЮ РФ, 2002, с. 71, 72.

*(121) См., например: Информатика и математика для юристов. Сеть Интернет/Под ред. В.Д. Элькина. М.: Профобразование, 2003, с. 103-121.

*(122) См.: Игнатова А.И. Некоторые тенденции развития законодательства о СМИ за рубежом: Сб. Средства массовой информации в информационном обществе. М.: АСМИ, 2002.

*(123) См.: Борохович Л., Монастырская А., Трохова М. Ваша интеллектуальная собственность. СПб.: Питер, 2001, с. 287.

*(124) См.: Серго А. Интернет и право. М.: Бестселлер, 2003, с. 217.

*(125) См., например: Кристальный Б.В., Якушев М.В. Концепция российского законодательства в области Интернета (<http://www.vic.spb.ru/law/doc/a84.htm>).

*(126) <http://www.processconsulting.ru/project/referat/ref4.htm>.

*(127) См. подробнее: А. Голобуцкий, О. Шевчук. Электронное правительство//<http://golob.narod.ru/egovperru.html>.

*(128) См. например: http://europa.eu.int/information_society/eeurope/action_plan/pdf/ego_vindicators.pdf,

<http://www.processconsulting.ru/project/referat/ref7.htm>.

*(129) См., например: <http://www/e-govcompetence.ru/ru/base/examples/>;
<http://www.vestnik-sviazy.ru/inter/arch/0802/sparrow.html>;

<http://www.processconsulting.ru/project/referat/ref5.htm>.

*(130) См., например: <http://www.cnews.ru/newkom/index.shtml.2003/01/20>.

*(131) Информационные технологии в среде взаимодействия государства и гражданского общества (Концепция. Мировой опыт. Перспективы в России). Материалы научно-практической конференции в Российской академии государственной службы при Президенте РФ. Москва, 6 июня 2002 г.