

Учебная дисциплина «Информатика»

Тема занятия. Этапы развития информационного общества.

Содержание темы. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.

Содержание

Основные этапы развития информационного общества.....	2
Этапы развития технических средств	3
Этапы развития информационных ресурсов	5
Правовые вопросы информационной деятельности.....	8
Общие правовые понятия.....	8
Правовые нормы, относящиеся к информации Правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения	9
Лицензионное программное обеспечение. Открытые лицензии.....	12
Электронное правительство.....	13

Основные этапы развития информационного общества

Информационное общество – общество, в котором *большинство работающих* занято производством, хранением, переработкой и реализацией информации, **особенно высшей ее формы** – знаний.

- **Знания** – высшая форма информации.



Информационное общество – это одна из стадий развития общества и экономики, и данная стадия имеет следующие характеристики:

- увеличение *роли информации, знаний и информационных технологий* в жизни общества;
- возрастание числа людей, занятых *информационными технологиями, коммуникациями и производством информационных продуктов и услуг*, рост их доли в валовом внутреннем продукте;
- нарастающая *информатизация общества* с использованием телефонии, радио, телевидения, сети Интернет, а также традиционных и электронных СМИ;
- создание *глобального информационного пространства*, обеспечивающего:
 - ✓ эффективное информационное взаимодействие людей;
 - ✓ доступ людей к мировым информационным ресурсам;
 - ✓ удовлетворение потребностей людей в информационных продуктах и услугах;
- развитие:
 - ✓ электронной демократии;
 - ✓ информационной экономики;
 - ✓ электронного государства;
 - ✓ электронного правительства;
 - ✓ цифровых рынков;
 - ✓ электронных социальных и хозяйствующих сетей.



Информационная деятельность у человечества существовала всегда. Доля и роль информационной деятельности были тесно связаны с экономическим развитием человечества.

Развитие информационной деятельности людей происходило этапами и, как правило, выделяются *четыре основных этапа*:

- **первый этап** связан с изобретением *письменности*: письменность обусловила *гигантский качественный и количественный скачок* в развитии общества в целом, поскольку появились *средства и методы накопления информации*, благодаря которым была обеспечена *возможность накапливать и передавать знания последующим поколениям*:
 - ✓ некоторые источники отмечают, что первая информационная революция основывалась на распространении и внедрении в деятельность и сознание человека языка;
- **второй этап** связан с изобретением *книгопечатания*: человечество получило *новый способ хранения информации*, что позволило в свою очередь *сделать более доступными культурные ценности*;
- **третий этап** связан с изобретением *электричества*: телеграф, телефон и радио, основанные на использовании электрической энергии, позволили *быстро передавать и накапливать информацию в неизмеримо больших объемах* по сравнению с предыдущими двумя этапами:

- ✓ появились *средства информационных коммуникаций* (коммуникация – это эффективное взаимодействие, цель которого состоит в передаче информации от одного субъекта к другому);
- **четвертый этап** связан с изобретением микропроцессорной технологии и персональных компьютеров:
 - ✓ толчок к появлению четвертого этапа – это создание электронно-вычислительной машины (ЭВМ) в середине 40-х годов XX века;
 - ✓ информационная революция четвертого этапа – это основа перехода человеческой цивилизации от индустриального общества к информационному обществу:
 - ❖ *информационное общество* – это общество, в котором большинство работников занято производством, хранением, переработкой и реализацией информации, особенно высшей формой информации – знанием;
 - ❖ *главная причина появления информационного общества* – это внедрение в различные сферы деятельности человека современных средств обработки и передачи информации, то есть – *информатизация*.

Этапы развития технических средств

Современное общество – это информационное общество. Действительно, *широкое внедрение компьютерной техники позволило автоматизировать значительное количество производственных процессов и услуг* (то есть исключить ручной или рутинный труд людей и предоставить им возможность управлять или контролировать работу автоматов).

- Результат повсеместного внедрения средств автоматизации – основная масса людей занимается управлением и контролем автоматизированных производственных процессов и оказываемых услуг, а ручной труд – только по необходимости.
- ✓ Примеры автоматизированных производственных процессов – это изготовление различных изделий с использованием *станков с числовым программным управлением*. Роль человека – *выбор или настройка программы, по которой станок осуществит изготовление конкретного изделия*. Ранее человек лично управлял работой станков с помощью органов управления (рычагов, ручек, переключателей и др.).
- ✓ Примеры управления автоматизированными производственными процессами – это *система управления современными промышленными роботами*. Например, сборка автомобилей на конвейере все чаще «поручается» роботам, а человек контролирует работу робота, а ручная работа осуществляется в *исключительных случаях*.



Автоматизация – одно из направлений научно-технического прогресса, использующее *саморегулирующие технические средства и математические методы с целью освобождения человека от участия в процессах получения, преобразования, передачи и использования энергии, материалов, изделий или информации, либо существенного уменьшения степени этого участия или трудоемкости выполняемых операций*.

Автоматизация внедряется повсеместно в самые разные сферы деятельности человека, например, в такие сферы, как:

- производственные процессы;
- проектирование;
- организация, планирование и управление;
- научные исследования;
- обучение;

- бизнес-процессы и др.

Автоматизация заключается, в том числе, в создании и внедрении *автоматических систем*, которые *способны выполнять заданные функции или процедуры без участия человека*. Роль человека заключается в *подготовке исходных данных, выборе алгоритма (метода решения) и анализе полученных результатов*. Также в подобных системах предусматривается постепенно наращиваемая защита от нестандартных событий (аварий) или способы их обхода.



Автоматизация производственных процессов и услуг *осуществляется с помощью компьютерной техники*.

- **Компьютерная техника** – это совокупность созданных и создаваемых компьютерных систем, от маленького карманного компьютера до сверхмощного суперкомпьютера.
 - ✓ Чаще всего для простоты понимания говорят, что компьютерная техника – это собственно компьютеры или отдельно стоящее оборудование, которое работает *совместно с компьютером* и *обеспечивает некоторую дополнительную функциональность в работе компьютера* (печать или сканирование документов, доступ к компьютерной сети, защиту от сбоев питания и т.д.).
 - ✓ Компьютерная техника – это набор программируемых электронно-вычислительных устройств, позволяющих работать с большим количеством различных данных, а также хранить, обрабатывать, использовать и передавать самую разную информацию (текстовую, графическую, видео, аудио и пр.).



Компьютеры (электронно-вычислительные машины, или ЭВМ) были изобретены в середине 40-х годов XX века и *по мере их (компьютеров) совершенствования* стали использоваться в автоматизации различных процессов.

- **Развитие компьютеров** проходило *по мере совершенствования их (компьютеров) элементной базы*, то есть частей, их составляющих.

Изменения в элементной базе компьютеров происходили в связи с достижениями в науке и технике, и в результате *происходила смена поколений компьютеров*.

- **1-е поколение** (с середины 40-х годов XX века). *Элементная база* – электронные лампы. ЭВМ отличаются большими габаритами, большим потреблением энергии, малой скоростью действия, низкой надежностью, программирование ведется в кодах.
- **2-е поколение** (с конца 50-х годов XX века). *Элементная база* – полупроводниковые элементы. По сравнению с ЭВМ предыдущего поколения улучшены все технические характеристики. Для программирования используются алгоритмические языки.
- **3-е поколение** (с середины 60-х годов XX века). *Элементная база* – интегральные схемы, многослойный печатный монтаж. Резкое снижение габаритов ЭВМ, повышение их надежности, увеличение производительности. Доступ с удаленных терминалов.
- **4-е поколение** (с конца 70-х годов XX века по настоящее время). *Элементная база* – микропроцессоры, большие интегральные схемы, которые позволили осуществить *улучшение технических характеристик ЭВМ*. Основные особенности 4-го поколения компьютеров:
 - ✓ разработка мощных многопроцессорных вычислительных систем с высокой производительностью;

- ✓ создание дешевых микро-ЭВМ, массовый выпуск персональных компьютеров;
- ✓ опытные разработки интеллектуальных компьютеров;
- ✓ внедрение компьютерных сетей во все сферы человеческой деятельности, объединение компьютерных сетей; распределенная обработка данных;
- ✓ повсеместное использование компьютерных информационных технологий.

Этапы развития информационных ресурсов

Человечество занималось обработкой информации тысячи лет. Первые информационные технологии основывались на использовании счета и письменности.

- **Информационные технологии** – это совокупность методов и устройств, используемых людьми для обработки информации.

В настоящее время термин «информационные технологии» употребляется *в связи с использованием компьютеров для обработки информации.*



Информационные технологии, построенные на использовании компьютеров, служат подспорьем людям различных профессий и домохозяйкам, они находят применение в разных сферах деятельности людей:

- промышленности;
- торговле;
- управлению;
- банковской системе;
- образовании;
- здравоохранении;
- науке;
- транспорте;
- связи;
- сельском хозяйстве;
- системе социального обеспечения.



Персональный компьютер, как результат *четвертой информационной революции*, позволяет с успехом *манипулировать большими объемами информации на качественно новом уровне*. В результате широкого внедрения персональных компьютеров во все сферы деятельности человеческая цивилизация получила возможность в конце XX столетия *перейти от индустриального общества к информационному обществу*.

Информационное общество – это общество, в котором деятельность отдельных людей и коллективов *в значительной степени зависит* от их (отдельных людей и коллективов) информированности и способности эффективно применять в практической деятельности имеющуюся информацию.

Известно, что прежде, чем предпринять какие-то действия, необходимо провести работу по сбору, переработке информации (ее восприятию, анализу и выработке наиболее рационального решения), выбору исполнителя какой-либо деятельности. *Перечисленные информационные задачи могут потребовать обработку больших объемов информации, что подчас не под силу человеку без привлечения специальных технических средств – в первую очередь компьютеров.*

- Понятие *информационного общества* тесно связано и появилось, в том числе, в связи с изобретением и внедрением в практическую деятельность людей *компьютерной техники*.



Главный ресурс информационного общества – информация. *Владение информацией о самых разных процессах и явлениях позволяет эффективно и оптимально строить любую деятельность в информационном обществе.*

- Движущая сила развития информационного общества – это **производство информационного, а не материального продукта.**

Материальный продукт в информационном обществе стал более «информационно емким», и его стоимость в значительной степени зависит от объема допущенных в его структуре инноваций, от дизайнерского решения, от качества маркетинга.



Информационные ресурсы – это накопленная информация об окружающей действительности, зафиксированная на материальных носителях, обеспечивающих передачу информации во времени и пространстве между потребителями для решения конкретных задач. *Закон РФ об информации, информатизации и защите информации (ФЗ-24 от 1995 года)* определяет представленную далее формулировку понятию «информационные ресурсы».

- **Информационные ресурсы** – отдельные документы и отдельные массивы документов, документы и массивы документов в информационных системах (библиотеках, архивах, фондах, банках данных, других информационных системах).

Другими словами, документы – это информационные продукты, которые объединяются в массивы документов, а эти массивы документов помещаются в определенные хранилища информации (информационные системы), в результате чего создаются *информационные ресурсы* (как упорядоченные и сохраненные массивы документов).

- *Компьютерные информационные технологии предоставляют возможность эффективно использовать имеющиеся информационные ресурсы.*



Информация, включаемая в информационные ресурсы. Информационные ресурсы включают в себя всю накопленную информацию, в том числе:

- информация недостоверная («дефектологическая»);
- информация, потерявшая свою актуальность;
- информация, представленная ложными положениями и неэффективными подходами;
- несопоставимые данные, накопленные по нестандартным методикам;
- информация, потерявшая конкретность в результате субъективных толкований;
- заведомая «дезинформация».

Классы информационных ресурсов в зависимости от используемых носителей. Информационные ресурсы в зависимости от того, на каких носителях информации они представлены, разбивают на три основных класса:

- персонал, который обладает знаниями и квалификацией;
- документы всех видов и их собрания на любых видах носителей;
- коллекции объектов неживой и живой природы (промышленные образцы, рецептуры и технологии, стандартные образцы и др.);

Особенности информационных ресурсов. В числе особенностей информационных ресурсов можно отметить:

- *неисчерпаемость* – по мере развития общества и роста потребления знаний их запасы не убывают, а растут;

- *нематериальность* – что обеспечивает относительную легкость их воспроизведения, передачи, распространения по сравнению с другими видами ресурсов.



Информационные ресурсы исторически в процессе своего развития проходили следующие условно выделяемые фазы.

Первая фаза связана с возникновением речи и развитием информационного обмена между людьми *на речевом и сигнальном уровнях*, что позволяло оценивать разнообразный опыт деятельности человека в категориях информации и передавать последнюю от поколения к поколению. Устная информация явилась толчком к развитию речи, которая позволила выделить человека из животных и запустить механизмы информационных технологий.

Вторая фаза развития информационных ресурсов относится к эпохе возникновения письменности (приблизительно конец 4-го – начало 3-го тысячелетия до нашей эры в Египте и Месопотамии), когда общение между людьми и обмен знаниями перешли на более высокий уровень – *на уровень документального общения*. При этом возникла технология хранения информации в единичных экземплярах на примитивных носителях (папирус, глина и т.п.), которые можно было перемещать в пространстве и времени. Появились возможности доступа (хотя малого и ограниченного) к информации текущего момента и исторического характера. В те времена создавались первые хранилища документов с информацией, отражающей состояние и поведение отдельных людей и общественной жизни.

Третья фаза характеризуется *появлением печати* (в середине XI века в Китае, в середине XV века в Европе, в середине XVI века в Москве). Это изобретение позволило тиражировать документы в виде книг или газет, распространять их в пространстве, а также формировать библиотеки, архивы и хранилища, то есть накапливать источники знаний, сконцентрированные в одном месте, что создало основу системы общего и отраслевого профессионального образования и распространения этих знаний по всему миру. Формируемые таким образом информационные ресурсы начали приближаться к уровню информационных потребностей человека, которые, в свою очередь, пропорционально вырастали.

Четвертая фаза развития информационных ресурсов относится к *периоду открытия и применения в технике электрических сигналов и электромагнитных волн* (середина XIX века). Появление телеграфа, телефона, радио и телевидения позволило обеспечить оперативный обмен информацией в любом объеме практически по всему миру. На этой стадии рост объемов создаваемых информационных ресурсов приобрел крайне интенсивный характер (по экспоненциальной зависимости). Так, например, если общая сумма знаний менялась вначале очень медленно, но уже с 1900 году она удваивалась каждые 50 лет, к 1950 году удвоение происходило каждые 10 лет, к 1970 году уже каждые 5 лет, с 1990 г. - ежегодно!

- Такой «лавинообразный» процесс роста информационных ресурсов был вызван быстрым ростом числа документов, отчетов, диссертаций, докладов и т.п.
- ✓ Перечисленные документы содержали в себе результаты научных исследований и опытно-конструкторских работ, включали в себя постоянно увеличивающееся число периодических изданий по разным областям человеческой деятельности, были наполнены разнообразными данными (метеорологическими, геофизическими, медицинскими, экономическими и др.).

Пятая фаза развития информационных ресурсов – эпоха новых информационных технологий, отличающихся следующими характерными чертами *революционного перехода к современному информационному миру*:

- замена механических и электрических средств обработки информации электронными средствами;
- миниатюризация всех узлов, устройств, приборов и машин, приведшая к резкому сокращению их энергопотребления
- создание энергонезависимых элементов вычислительных устройств;

- разработка программно-управляемых устройств и процессоров.



В настоящее время впервые за всю историю человечества *темпы роста информационных ресурсов перекрыли темпы роста информационных потребностей человека*, которые приближаются к своему пределу.

- Объем информационных ресурсов в мире продолжает расти по-прежнему интенсивно, а информационные потребности человека остановили свой рост в силу ограниченных возможностей самого человека усваивать или "переваривать" эти ресурсы.

Таким образом, наступила эпоха информационного насыщения, или эпоха информационного кризиса, разрешение которого возможно только за счет *научно-технического прогресса* в области информационных технологий.



Происходит переход к «безбумажной» технологии и «безбумажному» обществу, в котором информационные ресурсы представляются в основном в цифровом или электронном виде, а информационный обмен между людьми осуществляется с помощью электронных средств (Интернета, электронной почты, видеотелефона, видеоконференций, факсимильной связи и т. п.).

- Хранение и обработка любой информации при этом производится в цифровом виде в персональных компьютерах (объединенных развитой телекоммуникационной сетью), что по своей сути является переходом к новой, **шестой фазе** развития и потребления информационных ресурсов.



Современные информационные технологии по формированию и использованию информационных ресурсов привели к созданию *информационной индустрии*, которая по своим масштабам и экономическим показателям **определила** энергодобывающую, промышленную и сельскохозяйственную индустрии.

- *Информационная индустрия* связана как непосредственно с поиском и предоставлением информации, так и с разработкой программного и технического обеспечения и продажей его все большему числу пользователей.

Правовые вопросы информационной деятельности

Общие правовые понятия

Юриспруденция (от латинских слов «jūris prūdentia» – **правоведение** от «jūs» – родительный падеж «jūris» – право + «prūdentia» – предвидение, знание) – наука, изучающая свойства государства и права.

- Могут быть представлены упрощенные определения понятия «юриспруденция», например, такие, как:
 - ✓ совокупность правовых знаний;
 - ✓ практическая деятельность юристов и система их подготовки;

В России также используется термин «**правоведение**» наряду с термином «**юриспруденция**».



Обычно понятие «юриспруденция» представляется в виде нескольких взаимосвязанных понятий:

- наука о государстве и праве:
 - ✓ изучающая результаты правового регулирования;
 - ✓ выдвигающая правовые идеи о возможности внесения прогрессивных изменений в механизм;
 - ✓ изучающая способы регулирования общества;
- совокупность знаний о государстве, управлении, праве, наличие которых дает основание для профессионального занятия юридической деятельностью;
- практическое применение юридических знаний, деятельность юристов.



Правовые науки, юридические науки – общественные науки, изучающие право, правовую систему как систему социальных норм, правотворческую и правоприменительную деятельность.

- **Право** – это совокупность установленных или санкционированных государством общеобязательных правил поведения (норм), соблюдение которых обеспечивается мерами государственного воздействия.
- **Право** – это совокупность правил (норм), определяющих обязательные взаимные отношения людей в обществе; это определение права указывает лишь общие очертания его содержания, между тем, вопрос о существовании права, его происхождении и основах до сих пор остается одной из нерешенных в науке проблем.
- **Право** – это единство равной для всех нормы и меры свободы и справедливости.



Право собственности – это совокупность отдельных прав или правомочий, причем в российском праве обычно выделяют **правомочия владения, пользования и распоряжения**:

- **владение** связано с физическим *обладанием* вещью;
 - ✓ обладание – это в том числе и *доступ к месту, где вещь находится*;
- **пользование** связано с возможностью *извлекать выгоды из нее*;
- **распоряжение** означает возможность *решать юридическую судьбу вещи* (возможность продать, подарить, отдать в аренду, уничтожить и т.д.).

Правовые нормы, относящиеся к информации

Правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения

Материальный объект (так, как это сложилось исторически) – это *традиционный объект права собственности*.

- **Информация**, также как и материальные объекты, является *объектом правового регулирования*.

Информация сама по себе не является материальным объектом, но она *фиксируется на материальных носителях*. Первоначально информация находится в памяти человека, а затем она (информация) *отчуждается и переносится на материальные носители*:

- книги;
- диски;
- кассеты;
- флеш-память и прочие накопители, предназначенные для хранения информации.



Информация, перенесенная на материальные носители, может **тиражироваться путем распространения материального носителя**.

- *Перемещение такого материального носителя от субъекта-владельца, создающего конкретную информацию, к субъекту-пользователю влечет за собой утрату права собственности у владельца информации.*

Процесс утраты права собственности у владельца информации получил **существенную интенсивность** в связи с широким распространением сети Интернет.

- Пользователи Интернета постоянно сталкиваются с ситуациями, когда книги, музыка и другие **продукты интеллектуальной деятельности человека безо всякого на то согласия авторов или издательств** размещаются на различных сайтах без ссылок на первоначальный источник.
- Созданный авторами интеллектуальный продукт становится достоянием множества людей, которые пользуются им безвозмездно, и при этом не учитываются интересы тех, кто его создавал.

Тот факт, что *информация практически ничем не отличается от другого объекта собственности*, например машины, дома, мебели и прочих материальных продуктов, позволяет говорить о наличии подобных же прав собственности и на **информационные продукты**.



Выше было сказано, что право собственности состоит из трех важных компонентов: права распоряжения, права владения и права пользования.

Правомочие распоряжения информацией состоит в том, что *только субъект-владелец информации* имеет право определять, кому эта информация может быть предоставлена.

Правомочие владения информацией должно обеспечивать субъекту-владельцу информации *хранение информации в неизменном виде*. Никто, кроме него, не может ее изменять.

Правомочие пользования информацией предоставляет субъекту-владельцу информации право ее использования *только в своих интересах*.

- Таким образом, любой субъект-пользователь обязан приобрести все эти права или одно из прав собственности на информацию, прежде чем воспользоваться интересующим его информационным продуктом.



Право собственности на информацию должно регулироваться и охраняться *государственной инфраструктурой и соответствующими законами*.

- Как и для любого объекта собственности, такая инфраструктура состоит из цепочки:
 - ✓ законодательная власть (законы);
 - ✓ судебная власть (суд);
 - ✓ исполнительная власть (наказание).



Любой закон о праве собственности должен *регулировать отношения между субъектом-владельцем и субъектом-пользователем*.

- Законы о праве собственности *должны защищать как права собственника, так и права законных владельцев, которые приобрели информационный продукт законным путем*.

- Защита информационной собственности проявляется в том, что имеется правовой механизм защиты информации от следующих действий:
 - ✓ разглашения;
 - ✓ утечки;
 - ✓ несанкционированного доступа и обработки, в частности копирования, модификации и уничтожения.

В настоящее время по этой проблеме *мировое сообщество уже выработало ряд мер, которые направлены на защиту прав собственности на интеллектуальный продукт.*



Правовое регулирование в информационной сфере является сложной задачей для государства. В Российской Федерации существует ряд законов в этой области.

- Закон РФ «О правовой охране программ для электронных вычислительных машин и баз данных» (в ред. Федеральных законов от 24.12.2002 № 177-ФЗ, от 02.11.2004 № 127-ФЗ, от 02.02.2006 № 19-ФЗ) дает юридически точное определение понятий, связанных с авторством и распространением компьютерных программ и баз данных.
 - ✓ Этот закон определяет, что авторское право распространяется на указанные объекты, являющиеся результатом творческой деятельности автора. Автор имеет исключительное право на выпуск в свет программ и баз данных, их распространение, модификацию и иное использование.
 - ❖ Для современного состояния нашего общества значительная часть программного обеспечения, использующегося частными лицами и даже организациями, *получена путем незаконного копирования.* Такая практика *мешает становлению цивилизованного рынка компьютерных программных средств и информационных ресурсов.* Несоблюдение прав в сфере собственности на компьютерное программное обеспечение стало объектом уголовного преследования на практике.
- Закон РФ от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и защите информации» регулирует отношения, возникающие при:
 - ✓ осуществлении права на поиск, получение, передачу и производство информации;
 - ✓ применении информационных технологий;
 - ✓ обеспечении защиты информации.
- Раздел «Преступления в сфере компьютерной информации» был внесен в Уголовный кодекс в 1996 году. Он определил меру наказания за некоторые виды преступлений, ставших распространенными:
 - ✓ неправомерный доступ к компьютерной информации;
 - ✓ создание, использование и распространение вредоносных программ для ЭВМ;
 - ✓ умышленное нарушение правил эксплуатации ЭВМ и сетей.
- Закон № 152-ФЗ «О персональных данных» вступил в силу в 2006 году. Цель данного закона – обеспечение защиты прав и свобод человека и гражданина при обработке его персональных данных (с использованием средств автоматизации или без использования таких) в том числе защиты прав на неприкосновенность частной жизни.



Преступления в сфере информационных технологий, или киберпреступность, – преступления, совершаемые людьми, использующих информационные технологии для преступных целей.

Преступления в сфере информационных технологий включают как распространение вредоносных вирусов, взлом паролей, кражу номеров кредитных карточек и других банковских реквизитов («фишинг»), так и распространение противоправной информации (клеветы, материалов порнографического характера, материалов, возбуждающих межнациональную и межрелигиозную вражду и т.п.) через Интернет. Кроме того, одним из наиболее опасных и распространенных преступлений, совершаемых с использованием Интернета, является мошенничество.

В соответствии с действующим уголовным законодательством Российской Федерации под преступлениями в сфере компьютерной информации понимаются совершаемые в сфере информационных процессов и посягающие на информационную безопасность деяния, предметом которых являются информация и компьютерные средства. Данная группа посягательств является институтом особенной части уголовного законодательства, ответственность за их совершение предусмотрена гл. 28 УК РФ.

В настоящее время решение проблемы правового регулирования в сфере формирования и использования информационных ресурсов находится в России в стадии дальнейшей разработки.

Таким образом, безопасность информации является важнейшей задачей современного общества. Рассмотрим в виде схемы, представленной на рисунке 1, значимость информационной безопасности.



Рис. 1. Значимость безопасности информации.

Лицензионное программное обеспечение. Открытые лицензии

Любой человек, использующий компьютер для профессиональной деятельности и в личных целях, *обязан ответственно относиться к выбору и использованию программного обеспечения* (ПО).

- **Программное обеспечение** – это совокупность программ, обеспечивающих функционирование компьютеров и решение с их помощью задач предметных областей.

С точки зрения распространения и использования программное обеспечение подлежит следующей классификации:

- закрытое (несвободное);
- открытое;
- свободное.

Данная классификация программного обеспечения представлена на рис. 2.

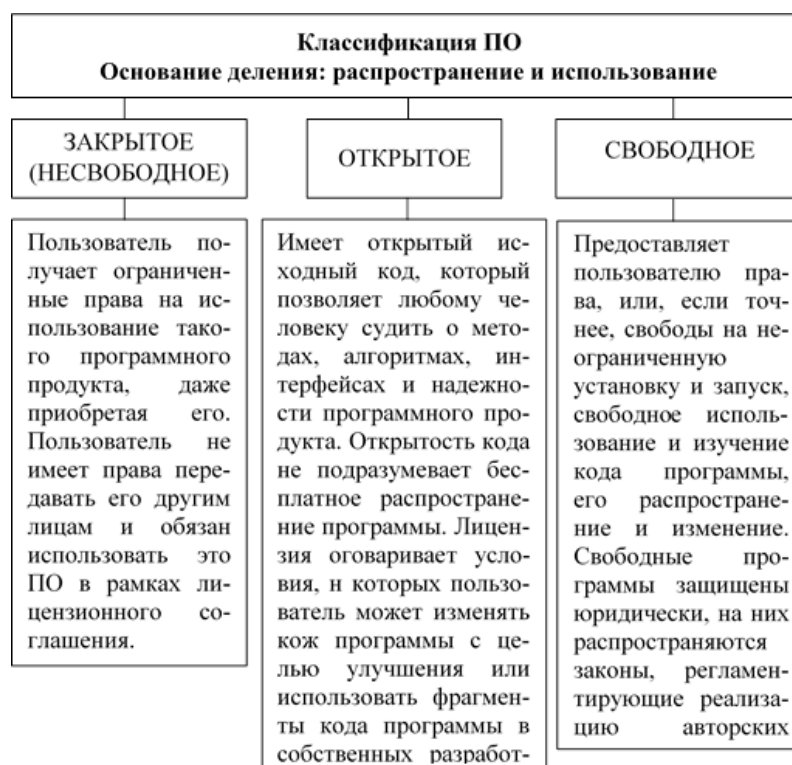


Рис. 2. Классификация программного обеспечения.



Лицензия (лицензионное соглашение) на программное обеспечение – это правовой инструмент, определяющий *использование и распространение программного обеспечения*.

- Лицензионное соглашение, как правило, *регламентирует цели применения программного обеспечения*, например, только для обучения, и место применения, например, только для домашнего компьютера.
 - ✓ Нарушение лицензионного соглашения является нарушением авторских прав и *может повлечь за собой применение мер юридической ответственности*.
 - ✓ Российское законодательство предусматривает *гражданско-правовую, административную и уголовную ответственность* за нарушение авторских прав на программные продукты.

Электронное правительство

Электронное правительство (английское обозначение – **e-Government**) – система *электронного документооборота* государственного управления, основанная на *автоматизации всей совокупности управленческих процессов в масштабах страны* и служащая *цели существенного повышения эффективности государственного управления и снижения издержек социальных коммуникаций для каждого члена общества*.

- Создание электронного правительства (ЭП) предполагает *построение общегосударственной распределенной системы общественного управления*, реализующей *решение полного спектра задач, связанных с управлением документами и процессами их обработки*.



Электронное правительство обеспечивает:

- *эффективное и менее затратное* администрирование;
- кардинальное изменение *взаимоотношений между обществом и правительством*;
- *совершенствование* демократии и *повышение ответственности* власти перед народом.



Электронное правительство рассматривается *не как дополнение или аналог традиционного правительства*, но определяет *новый способ взаимодействия* на основе *активного использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ)* в целях повышения эффективности предоставления государственных услуг.

В настоящее время разработаны и функционируют ключевые элементы национальной инфраструктуры электронного правительства, в том числе:

- **единый портал государственных и муниципальных услуг**;
- единая система межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ);
- национальная платформа распределенной обработки данных (НПРОД);
- единая система идентификации и аутентификации в инфраструктуре (ЕСИА), которая *обеспечивает информационно-технологическое взаимодействие информационных систем*, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг в электронной форме;
- информационная система головного удостоверяющего центра.



Таким образом, электронное правительство является частью электронной экономики и предоставляет комплекс государственных услуг в электронном виде.



Краткая историческая справка.

Основы электронного правительства в России были созданы в ходе реализации государственной программы «Информационное общество». Основная работа по формированию электронного правительства была начата с момента принятия государственной программы Российской Федерации «Информационное общество (2011-2020 годы)», утвержденная распоряжением Правительства РФ от 20 октября 2010 г. № 1815-р, в соответствии с которой был выполнен комплекс работ по формированию единой информационно-технологической и телекоммуникационной инфраструктуры электронного правительства.