

**ТЕМА УРОКА:
ПРАВОВЫЕ НОРМЫ,
ОТНОСЯЩИЕСЯ К ИНФОРМАЦИИ,
ПРАВОНАРУШЕНИЯ
В ИНФОРМАЦИОННОЙ СФЕРЕ,
МЕРЫ ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ**

ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ ПРИНЯТО РАССМАТРИВАТЬ В ДВУХ АСПЕКТАХ:

□ как **материальный продукт**, который можно покупать и продавать

□ как **интеллектуальный продукт**, на который распространяется право интеллектуальной собственности и авторское право

ДОКУМЕНТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

- Конституция Российской Федерации ст. 44
- Гражданский Кодекс Российской Федерации
- Закон об авторском праве и смежных правах 1993г.
- **Закон Российской Федерации «О правовой охране программ для ЭВМ и баз данных» 1992г.**



Правовая охрана программ для ПК впервые в полном объеме введена в Российской Федерации Законом РФ «О правовой охране программ для электронных вычислительных машин и баз данных», который вступил в силу в 1992 году.



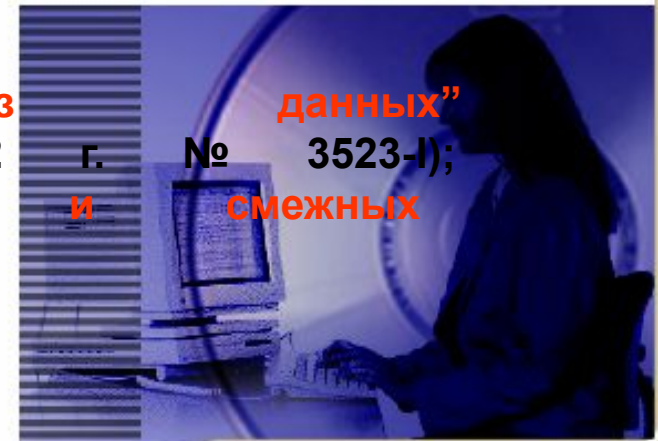
ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

- ▣ **Закон «О правовой охране программ для ЭВМ и баз данных»** регламентирует юридические вопросы, связанные с авторскими правами на программные продукты и базы данных
- ▣ **Закон «Об информации, информатизации и защите информации»** позволяет защищать информационные ресурсы (личные и общественные) от искажения, порчи, уничтожения
- ▣ В **Уголовном кодексе РФ** имеется раздел «Преступления в сфере компьютерной информации». Он предусматривает наказания за:
 - Неправомерный доступ к компьютерной информации;
 - Создание, использование и распространение вредоносных программ для ЭВМ;

Предоставляемая настоящим законом правовая охрана распространяется на все виды программ для ЭВМ (в том числе на операционные системы и программные комплексы), которые могут быть выражены на любом языке и в любой форме, включая исходный текст на языке программирования и машинный код. Однако правовая охрана не распространяется на идеи и принципы, лежащие в основе программы для ЭВМ, в том числе на идеи и принципы организации интерфейса и алгоритма.



В настоящее время в России “законодательство в сфере информатизации” охватывает по различным оценкам несколько сотен нормативно правовых актов. Из них можно выделить около десятка основных. Это, например, **Федеральный закон “Об информации, информатизации и защите информации”** (от 20.02.95 г. № 24-ФЗ); **“О средствах массовой информации”** (от 27.12.91 г. № 2124-1); **“О правовой охране программ для электронных вычислительных машин и баз данных”** (от 23.09.92 г. № 3523-1); **“Об авторском праве и смежных правах”** (от 09.07.93 г. № 5351-1) и др..



Выписка из Уголовного кодекса Российской Федерации

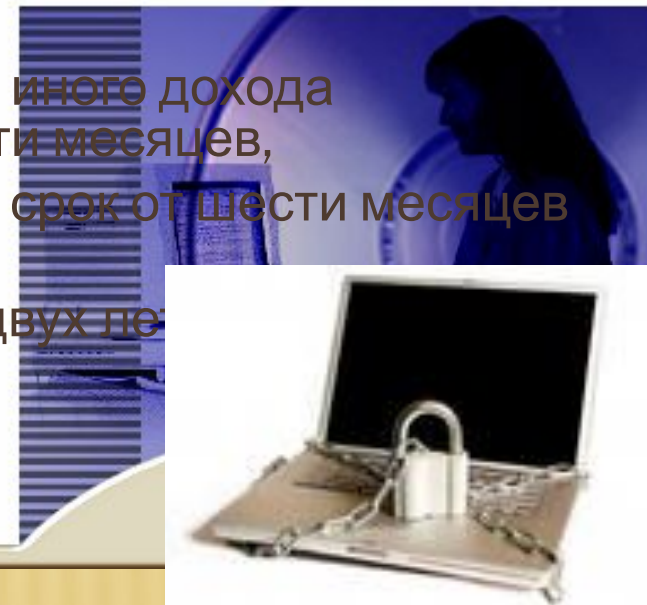
Глава 28. Преступления в сфере компьютерной информации



Статья 272. НЕПРАВОМЕРНЫЙ ДОСТУП К КОМПЬЮТЕРНОЙ ИНФОРМАЦИИ

Неправомерный доступ к охраняемой законом компьютерной информации, то есть информации на машинном носителе, в электронно-вычислительной машине (ЭВМ), если это деяние повлекло уничтожение, блокирование, модификацию либо копирование информации, нарушение работы ЭВМ, - **наказывается**

- штрафом в размере от двухсот до пятисот минимальных размеров оплаты труда
- или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период от двух до пяти месяцев,
- либо исправительными работами на срок от шести месяцев до одного года,
- либо лишением свободы на срок до двух лет



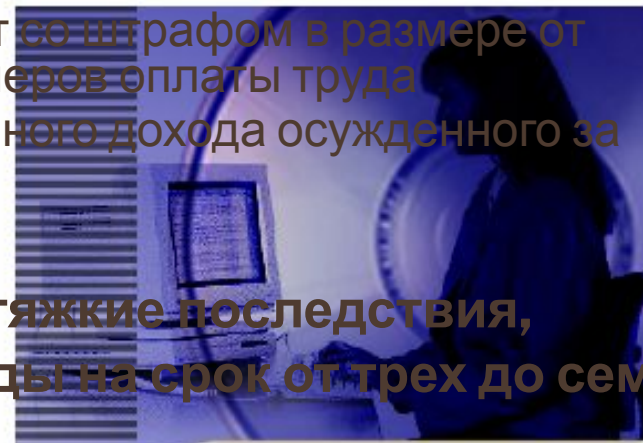
Содержание **СТАТЬЯ 273. СОЗДАНИЕ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И**

РАСПРОСТРАНЕНИЕ ВРЕДНОСНЫХ ПРОГРАММ ДЛЯ ЭВМ

Создание программ для ЭВМ или внесение изменений в существующие программы, заведомо приводящих к несанкционированному уничтожению, блокированию, модификации либо копированию информации, нарушению работы ЭВМ, а равно использование либо распространение таких программ или машинных носителей с такими программами, - **наказываются**

- лишением свободы на срок до трех лет со штрафом в размере от двухсот до пятисот минимальных размеров оплаты труда
- или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период от двух до пяти месяцев.

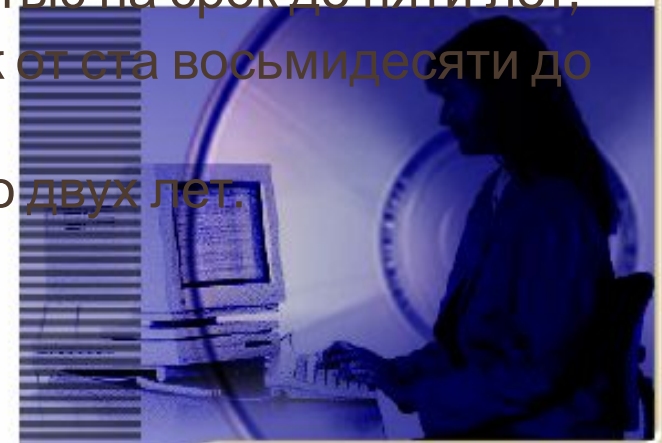
Те же деяния, повлекшие тяжкие последствия, наказываются лишением свободы на срок от трех до семи лет.



СТАТЬЯ 274. НАРУШЕНИЕ ПРАВИЛ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭВМ, СИСТЕМЫ ЭВМ ИЛИ ИХ СЕТИ

Нарушение правил эксплуатации ЭВМ лицом, имеющим доступ к ЭВМ, повлекшее уничтожение, блокирование или модификацию охраняемой законом информации ЭВМ, если это деяние причинило существенный вред, - **наказывается**

- лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до пяти лет,
- либо обязательными работами на срок от ста восьмидесяти до двухсот сорока часов,
- либо ограничением свободы на срок до двух лет.



Для нарушителей авторских прав закон предусматривает возмещение убытков автору и выплаты нарушителем штрафа по решению суда в сумме от 5000-кратного до 50 000- кратного размера минимальной месячной оплаты труда.

Среди правовых проблем, связанных с деятельностью в Интернете, можно назвать следующие:

защита интеллектуальной собственности;

защита национальной безопасности;

ответственность провайдеров и

владельцев сайтов;

регулирование электронной коммерции;

защита тайны личной жизни;

защита несовершеннолетних

(от оскорбительных форм маркетинга
и порнографии);

вопросы информационной
безопасности и др.

Защита информации в
Интернете.

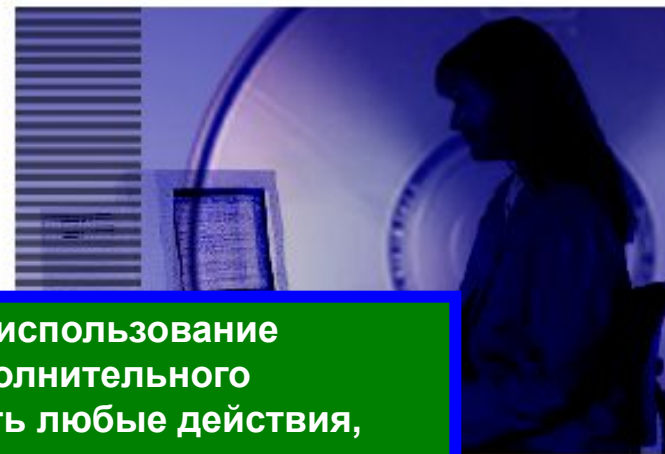


-
- Для признания и осуществления авторского права на программы для ЭВМ не требуется ее регистрация в какой-либо организации. Авторское право на программы для ЭВМ возникает автоматически при их создании.
 - Организация или пользователь, правомерно владеющий экземпляром программы (купивший лицензию на ее использование), вправе без получения дополнительного разрешения разработчика осуществлять любые действия, связанные с функционированием программы, в том числе ее запись и хранение в памяти ЭВМ. Запись и хранение в памяти ЭВМ допускаются в отношении одной ЭВМ или одного пользователя в сети, если другое не предусмотрено договором с разработчиком.

Для оповещения о своих правах разработчик программы может,
начиная с первого выпуска в свет программы, использовать знак охраны авторского права, состоящий из трех элементов:
буквы С в окружности или круглых скобках ©;
наименования (имени) правообладателя;
года первого выпуска программы в свет.
Например, знак охраны авторских прав на текстовый редактор Word выглядит следующим образом:
© Корпорация Microsoft, 1993-2003.

Автору программы принадлежит исключительное право осуществлять воспроизведение и распространение программы любыми способами, а также модификацию программы.

Пользователь купивший лицензию на использование программы, вправе без получения дополнительного разрешения разработчика осуществлять любые действия, связанные с функционированием программы, в том числе ее запись и хранение в памяти ЭВМ.



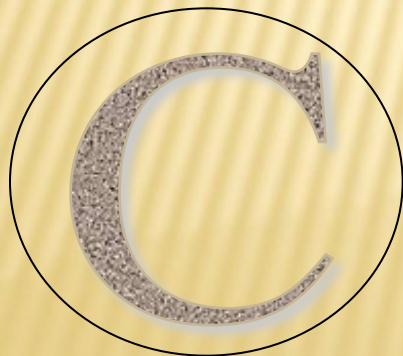


ЗНАК ОХРАНЫ АВТОРСКОГО ПРАВА

Латинская буква **С** внутри круга

Имя обладателя исключительных авторских
прав

Дата первого опубликования



Корпорация Microsoft, 1993-1997

Необходимо знать и выполнять существующие законы, запрещающие нелегальное копирование и использование лицензионного программного обеспечения. В отношении организаций или пользователей, которые нарушают авторские права, разработчик может потребовать возмещения причиненных убытков и выплаты нарушителем компенсации в определяемой по усмотрению суда сумме от 5000-кратного до 50 000-кратного размера минимальной месячной оплаты труда.

ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИ



Защита от несанкционированного копирования

— система мер, направленных на противодействие несанкционированному копированию информации, как правило представленной в электронном виде (данных или программного обеспечения).

При защите от копирования используются различные меры: организационные, юридические, программные и программно-аппаратные.

Для защиты данных, хранящихся на компьютере, используются пароли.

Компьютер разрешает доступ к своим ресурсам только тем пользователям, которые зарегистрированы и ввели правильный пароль.

Методы защиты информации

```
graph TD; A[Методы защиты информации] --> B[Шифрование (криптография) информации]; A --> C[Законодательные меры]; A --> D[Ограничение доступа к информации]; B --> E[Преобразование (кодирование) слов и т.д. с помощью специальных алгоритмов]; C --> F[Контроль доступа к аппаратуре]; D --> G[На уровне среды обитания человека: выдача документов, установка сигнализации или системы видеонаблюдения]; D --> H[На уровне защиты компьютерных систем: введение паролей для пользователей]; F --> I[Вся аппаратура закрыта и в местах доступа к ней установлены датчики, которые срабатывают при вскрытии аппаратуры];
```

**Шифрование
(криптография)
информации**

Преобразование
(кодирование)
слов и т.д. с
помощью
специальных
алгоритмов

**Законодательные
меры**

**Контроль доступа к
аппаратуре**

Вся аппаратура
закрыта и в местах
доступа к ней
установлены датчики,
которые срабатывают
при вскрытии
аппаратуры

**Ограничение
доступа к
информации**

На уровне
среды
обитания
человека:
выдача
документов,
установка
сигнализации
или системы
видеонаблюдения

На уровне
защиты
компьютерных
систем:
введение
паролей для
пользователей

ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ

Организационные меры защиты от несанкционированного копирования

Для защиты доступа к информации всё чаще используют **биометрические системы идентификации:**

идентификация по отпечаткам пальцев, системы распознавания речи, системы идентификации по радужной оболочке глаза, по изображению лица, по геометрии ладони руки.

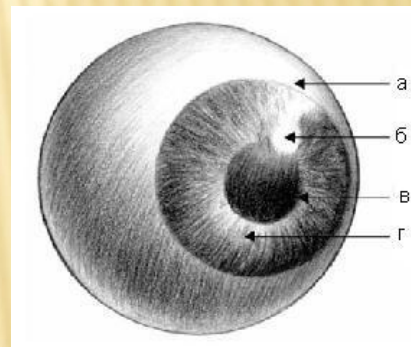


Биометрические системы защиты

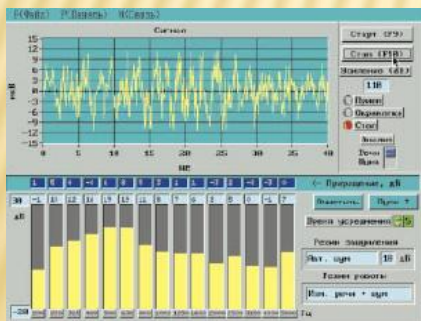
по отпечаткам
пальцев



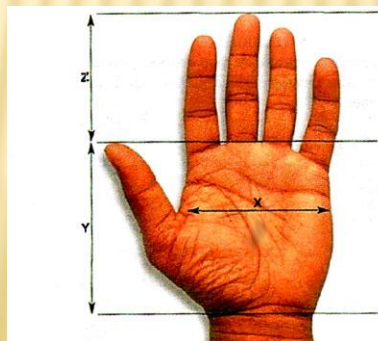
по радужной
оболочке глаза



по характеристикам
речи

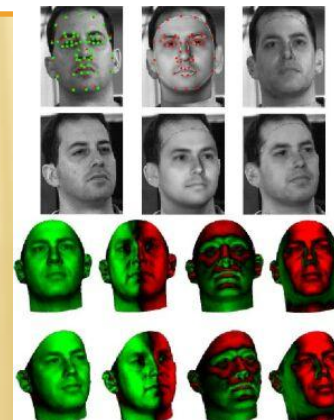


по геометрии
ладони руки



X = ширина ладони, Y = длина ладони, Z = длина пальца

по изображению
лица



ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ

Защита в Интернете

Для защиты информационных ресурсов компьютера, подключённого к Интернету используют антивирусные программы, например: Антивирус Касперского (Windows) и антивирус KlamAV(Linux).

Для защиты компьютеров, подключённых к Интернету, от сетевых вирусов и хакерских атак между Интернетом и компьютером устанавливается аппаратный или программный межсетевой экран. Межсетевой экран отслеживает передачу данных между Интернетом и локальным компьютером, выявляет подозрительные действия и предотвращает несанкционированный доступ к данным.



Вредоносные программы

Вирусы, черви, троянские и хакерские программы

Шпионское, рекламное программное обеспечение

Web-черви

Загрузочные вирусы

Почтовые черви

Потенциально опасное программное обеспечение

Файловые вирусы

Троянские утилиты удаленного администрирования

Макровирусы

Рекламные программы

Троянские программы-шпионы

Сетевые атаки

Руткиты

Утилиты взлома удаленных компьютеров

Методы борьбы:
антивирусные программы, межсетевой экран, своевременное обновление системы безопасности операционной системы и приложений, проверка скриптов в браузере

В 2002 году был принят
Закон РФ «Об электронно-цифровой подписи»,
который стал законодательной основой электронного
документооборота в России. По этому закону электронная
цифровая подпись в электронном документе признается
юридически равнозначной подписи в документе
на бумажном носителе.

При регистрации электронно-цифровой подписи в
специализированных центрах корреспондент получает два ключа:
секретный и открытый.

Секретный ключ хранится на дискете
или смарт-карте и должен быть известен
только самому корреспонденту.

Открытый ключ должен быть у всех
потенциальных получателей документов
и обычно рассылается по электронной
почте.

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН

Об электронной цифровой подписи



Защита доступа к компьютеру.

Для предотвращения несанкционированного доступа к данным, хранящимся на компьютере, используются **пароли**. Компьютер разрешает доступ к своим ресурсам только тем пользователям, которые зарегистрированы и ввели правильный пароль.

Каждому конкретному пользователю может быть разрешен доступ только к определенным информационным ресурсам.

При этом может производиться регистрация всех попыток несанкционированного доступа.

Защита пользовательских настроек имеется в операционной системе Windows (при загрузке системы пользователь должен ввести свой пароль), однако такая защита легко преодолима, так как пользователь может отказаться от введения пароля.

Вход по паролю может быть установлен в программе BIOS Setup, компьютер не начнет загрузку операционной системы, если не введен правильный пароль. Преодолеть такую защиту нелегко, более того, возникнут серьезные проблемы доступа к данным, если пользователь забудет этот пароль.

пароль

ВХОД



ЗАЩИТА ПРОГРАММ ОТ НЕЛЕГАЛЬНОГО КОПИРОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.

Компьютерные пираты, нелегально тиражируя программное обеспечение, обесценивают труд программистов, делают разработку программ экономически невыгодным бизнесом. Кроме того, компьютерные пираты нередко предлагают пользователям недоработанные программы, программы с ошибками или их демоверсии.

Для того чтобы программное обеспечение 'компьютера могло функционировать, оно должно быть установлено (инсталлировано). Программное обеспечение распространяется фирмами-производителями в форме дистрибутивов на CD-ROM. Каждый дистрибутив имеет свой серийный номер, что препятствует незаконному копированию и установке программ.

Для предотвращения нелегального копирования программ и данных, хранящихся на CD-ROM, может использоваться специальная защита. На CD-ROM может быть размещен закодированный программный ключ, который теряется при копировании и без которого программа не может быть установлена. Защита от нелегального использования программ может быть реализована с помощью аппаратного ключа, который присоединяется обычно к параллельному порту компьютера. Защищаемая программа обращается к параллельному порту и запрашивает секретный код; если аппаратный ключ к компьютеру не присоединен, то защищаемая программа определяет ситуацию нарушения защиты и прекращает свое выполнение.

ЗАЩИТА ДАННЫХ НА ДИСКАХ.

- Каждый диск, папка и файл локального компьютера, а также компьютера, подключенного к локальной сети, может быть защищен от несанкционированного доступа. Для них могут быть установлены определенные права доступа (полный, только чтение, по паролю), причем права могут быть различными для различных пользователей.
- Для обеспечения большей надежности хранения данных на жестких дисках используются RAID-массивы (Redundant Arrays of Independent Disks — избыточный массив независимых дисков). Несколько жестких дисков подключаются к специальному RAID-контроллеру, который рассматривает их как единый логический носитель информации. При записи информации она дублируется и сохраняется на нескольких дисках одновременно, поэтому при выходе из строя одного из дисков данные не теряются.

-
- Защита информации в Интернете. Если компьютер подключен к Интернету, то в принципе любой пользователь, также подключенный к Интернету, может получить доступ к информационным ресурсам этого компьютера. Если сервер имеет соединение с Интернетом и одновременно служит сервером локальной сети (Интранет-сервером), то возможно несанкционированное проникновение из Интернета в локальную сеть.
 - Механизмы проникновения из Интернета на локальный компьютер и в локальную сеть могут быть разными:
 - загружаемые в браузер Web-страницы могут содержать активные элементы ActiveX или Java-апплеты, способные выполнять деструктивные действия на локальном компьютере;
 - некоторые Web-серверы размещают на локальном компьютере текстовые файлы cookie, используя которые можно получить конфиденциальную информацию о пользователе локального компьютера;
 - с помощью специальных утилит можно получить доступ к дискам и файлам локального компьютера и др.

Для того чтобы этого не происходило, устанавливается программный или аппаратный барьер между Интернетом и Интранетом с помощью брандмауэра (firewall — межсетевой экран). Брандмауэр отслеживает передачу данных между сетями, осуществляет контроль текущих соединений, выявляет подозрительные действия и тем самым предотвращает несанкционированный доступ из Интернета в локальную сеть.

AGAVA Firewall - Сетевое событие

Соединение / Да

Internet Explorer

Компания: Microsoft

Продукт: Microsoft

Internet Explorer http.

Хотите ли вы ра

Файрвол рекомендо

Всегда выпол

Готово

TrafficInspector [GW]

Server configuration

Трафик

Сеть	Интерфейс	IP/MAC	Описание	Пакеты/Скорость	Дополнительно
Локальная	Local	10.1.1.11	Intel(R) PRO/100B PCI Adapter (TX)	230725/0	228659/0 0/ 1/ 0/ 13
Локальная	RAS server (dial in)	10.100.100.1	WAN (PPP/SLIP) Interface	0/0	0/0
Внешняя	Garant	83.233.23.22	Realtek RTL8139 Family Fast Ethernet Adapter	45971/0	22711/0 1/ 0/ 0/ 0
Внешняя	MTK	80.226.33.33	WAN Miniport (PPPOE)	69263/0	72322/0 5/ 0/ 0/ 0

Сервер: "SMART-SOFT"

Домой

Трафик

Билинг

Сетевая статистика

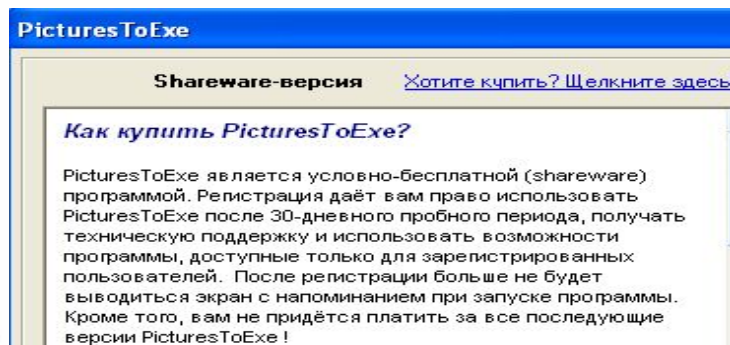
Тема «Лицензионные, условно бесплатные и бесплатные программы».

Программы по их юридическому статусу можно разделить на три большие группы:

лицензионные, условно бесплатные (shareware) и свободно распространяемые программы (freeware).

Лицензионные программы продаются.

Условно бесплатные программы в целях их рекламы их продвижения на рынок ,
предоставляют пользователю версию программы с ограниченным сроком действия.



ПРАВОВАЯ ОХРАНА ПРОГРАММ

- **Лицензионные** – разработчики программы несут ответственность за её нормальное функционирование
 - **Условно-бесплатные** – распространяются с целью рекламы и продвижения на рынок (ограничен срок работы и функции)
 - **Свободно распространяемые** – новые бета версии, обновления, драйверы и т.д.
-

Лицензионные программы

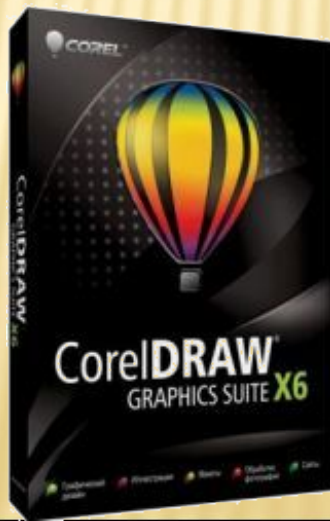
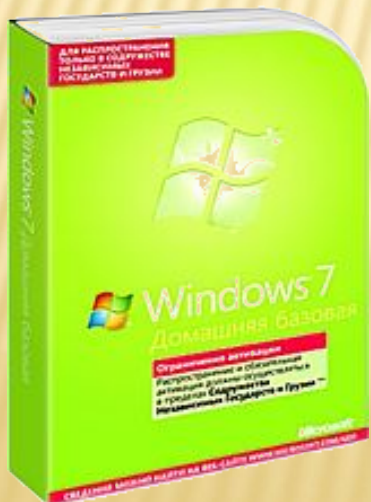
В данной области, лицензией называется **лицензионный договор**, то есть, договор между правообладателем и пользователем, по которому правообладатель передаёт пользователю ограниченные права на использование того или иного объекта интеллектуальной собственности. **В этом договоре указываются разрешённые виды использования, сроки передачи прав и иные условия.** При передаче прав на использование программ для ЭВМ возможен особый порядок заключения лицензионного договора — так называемая «обёрточная лицензия». При этом все существенные условия договора излагаются правообладателем так, чтобы они были доступны до приобретения товара (на упаковке, на обёртке), а пользователь эти условия принимает. (Согласие выражается фактом оплаты или фактом начала использования продукта.)

Коробочные дистрибутивы ОС
ALTLinux, GNU/Linux, Windows 7



ЛИЦЕНЗИОННЫЕ ПРОГРАММЫ (ПРИМЕРЫ):

- Windows 7 Домашняя базовая ;
- CorelDRAW[®] Graphics Suite X6;
- Microsoft Project Standard 2010 и др.



УСЛОВНО БЕСПЛАТНЫЕ

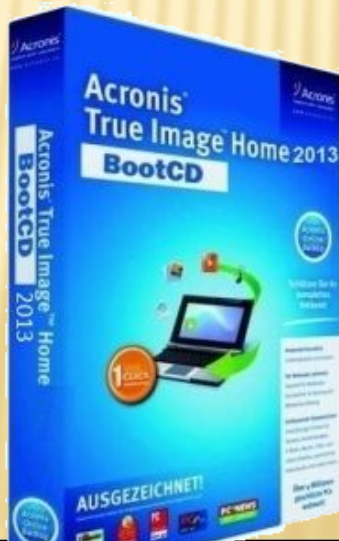
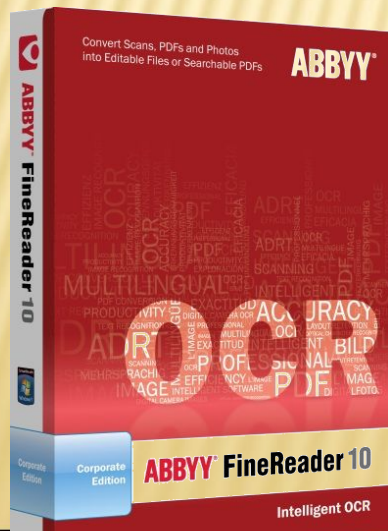
Shareware — в русском языке этот термин интерпретируется как «условно-бесплатное программное обеспечение». Основной принцип Shareware — «попробуй, прежде чем купить» (try before you buy). Программа, распространяемая как shareware, предоставляется пользователям бесплатно — **пользователь платит только за время загрузки файлов по Интернету или за носитель (дискету или CD-ROM)**. В течение определённого срока, составляющего обычно тридцать дней, он может пользоваться программой, тестировать её, осваивать её возможности. Если по истечении этого срока пользователь решит продолжить использование программы, он обязан купить программу (зарегистрироваться), заплатив автору определённую сумму. В противном же случае пользователь должен прекратить использование программы и удалить её со своего компьютера.

Диск бесплатных программ



Условно-бесплатные программы (примеры):

- ABBYY FineReader 11;
- Acronis True Image Home 2013;
- PROMT Professional 9.5 и др.



**К бесплатно распространяемым программам
можно отнести:**

новые недоработанные (бета) версии программных продуктов
(это позволяет провести их широкое тестирование);
программные продукты, являющиеся частью
принципиально новых технологий (это позволяет завоевать рынок);
дополнения к ранее выпущенным программам,
исправляющие найденные ошибки или расширяющие возможности;
устаревшие версии программ; драйверы к новым
устройствам или улучшенные
драйверы к уже существующим.

Например, полезная
утилита

MSMount 1.0.2 

Размер	481 КБ
Лицензия	Freeware - (бесплатно)!!

позволит владельцам КПК запускать
приложения и **базы** данных с карт
памяти



СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМЫЕ

Свободное программное обеспечение — программное обеспечение с открытым кодом, которое пользователь может легально запускать, модифицировать и распространять с небольшими ограничениями или вовсе без таковых. По законодательству практически всех стран, программный продукт и его исходный код по умолчанию является так называемой интеллектуальной собственностью его автора, которому даётся полная власть над распространением и изменением программы, даже в случае, когда исходные коды открыты для обозрения.

К таким программным средствам относятся:

- программы, поставляемые в учебные заведения в соответствии с государственными проектами;
- новые недоработанные (бета) версии программных продуктов;
- дополнения к ранее выпущенным программам, исправляющие найденные ошибки или расширяющие возможности;
- драйвера к новым или улучшенные драйверы к существующим устройствам.



Свободно распространяемые программы (примеры):

- Foxit Reader;
- OpenOffice.org;
- Winamp standard v 5.57 и др.



Правонарушения в информационной сфере

ПРАВОНАРУШЕНИЕ – ЮРИДИЧЕСКИЙ ФАКТ
(НАРЯДУ С СОБЫТИЕМ И ДЕЙСТВИЕМ),
ДЕЙСТВИЯ, ПРОТИВОРЕЧАЩИЕ НОРМАМ
ПРАВА

Наиболее частые правонарушения в
информационной сфере – **проступки**
(незначительная опасность):
дисциплинарные, административные и
гражданско-правовые



Административный проступок –

противоправное виновное деяние,
посягающее на государственный или
общественный порядок, собственность,
права и свободы граждан, установленный
порядок управления

Санкции: *штраф, конфискация или
предупреждение.*



Дисциплинарный проступок –

проступок, совершенный лицом, которое в силу своих должностных обязанностей должен соблюдать правила, устанавливающие тот или иной режим деятельности.

Санкции: замечание, выговор, штраф



Гражданские правонарушения

выражаются в нарушении норм, регулирующих информационно-имущественные отношения и интересы собственно информационных ведомств, организаций, структур и фирм.

Санкции: возмещение убытков



К сожалению, в обязательном минимуме содержания среднего (полного) общего образования мало внимания уделяется правовым вопросам в области ИТ. Прекрасно, что в образовательной области информатика (в “минимуме”) содержится тема: “Правовая охрана программ и данных”.

Но этого не достаточно для формирования целостного понимания о “компьютерном праве” у молодых людей в школе.

Овладение коммуникативной культурой;
знание и соблюдение юридических и этических норм и правил
невозможно без введения в школьный
курс информатики темы
**“Авторское право, преподаватель,
и Интернет”**

Информационная безопасность (ИБ) –
сравнительно молодая, быстро
развивающаяся область
информационных технологий (ИТ).



ВОПРОСЫ

- В чем различие между лицензионными, условно бесплатными и бесплатными программами?
- Почему компьютерное пиратство наносит ущерб обществу?
- Как можно зафиксировать свое авторское право на программный продукт?
- Была ли информация лекции для Вас нова?
- Какими способами защиты информации Вы пользуетесь (знали до лекции)?
- Как часто вы встречаетесь с нарушением закона об авторских правах?
- Что нужно сделать, что бы данные законы не нарушались (предложите свои пути выхода из этой ситуации)?