

# **ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

# ЛИТЕРАТУРА

1. Бакланов В.В. Введение в информационную безопасность. Модели и стратегии информационной защиты : учеб. пособие. Екатеринбург, изд-во Уральского гос. Университета. 2007. – 236 с..
2. Бакланов В.В. Информационные модели человека-нарушителя : лекция / В. В. Бакланов; в/ч 69617. Екатеринбург, 1996. – 77 с.
3. Бакланов В.В. Тактические требования, предъявляемые к средствам охранной (объектовой) сигнализации: лекция / В. В. Бакланов; в/ч 69617. Екатеринбург, 1996. – 44 с.
4. Бакланов В.В. Опасная компьютерная информация : учеб.-метод. пособие / В. В. Бакланов, М. Э. Пономарев; в/ч 69617. Екатеринбург, 2006. – 123 с.
5. Расторгуев С.П. Философия информационной войны. М.: 2000 г. – 446 с.
6. Расторгуев С.П. Инфицирование как способ защиты жизни. Вирусы: биологические, социальные, психические, компьютерные. М.: Издательство Агентства «Яхтсмен», 1996. – 336 с.

# ЛИТЕРАТУРА

7. Расторгуев С.П. Основы информационной безопасности: учеб. пособие для студ. Высших учебных заведений / С. П. Расторгуев. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 192 с.
8. Комментарий к Уголовному кодексу Российской Федерации. 2-е изд., изм. и доп. / под общ. ред. Ю. И. Скуратова и В. М. Лебедева. М. : Издат. группа НОРМА – ИНФРА., 1999. – 832 с.
9. Копылов В. А. Информационное право: учебник / В. А. Копылов. 2-е изд., перераб. и доп. М. : Юристъ, 2002. – 512 с.
10. Овчинский А.С. Информация и оперативно-розыскная деятельность: Монография/под ред. проф. В.И.Попова. – М.: ИНФРА-М, 2002. -97 с.
11. Шнайер Б. Секреты и ложь. Безопасность данных в цифровом мире. СПб.: Питер, 2003. – 368 с.
12. Макнамара Д. Секреты компьютерного шпионажа: Тактика и контрмеры/Пер. с англ.; Под ред. С.М.Молявко. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004. – 536 с.

# ЛИТЕРАТУРА

13. Щербатых Ю.В. Искусство обмана. Популярная энциклопедия. –М.: Изд-во Эксмо, 2004. – 720 с.
14. Осипенко А.Л. Борьба с преступностью в глобальных компьютерных сетях: Международный опыт: Монография. –М.: Норма, 2004. -432 с.
15. Козлов В.Е. Теория и практика борьбы с компьютерной преступностью. — М.: Горячая линия — Телеком, 2002. — 336 с.: ил.
16. Курушин В.Д., Минаев В.А. Компьютерные преступления и информационная безопасность. — М.: Новый Юрист, 1998. — 256 с.
17. Мазуров В.А. Компьютерные преступления: классификация и способы противодействия: Учебно-практическое пособие — М.: «Палеотип», «Логос», 2002. — 148 с.
18. Волеводз А.Г. Противодействие компьютерным преступлениям: правовые основы международного сотрудничества. — М.: ООО Издательство «Юрлитинформ», 2002. — 496 с.

# ЛИТЕРАТУРА

19. Айков Д., Сейгер К., Фонсторх У. Компьютерные преступления. Руководство по борьбе с компьютерными преступлениями: Пер. с англ. — М.: Мир, 1999. — 351 с., ил.
20. Дунаев С.Б. Технологии Интернет-программирования. — СПб.: БХВ-Петербург, 2001.—480 с.
21. Касперский К. Техника и философия хакерских атак. - М.: «Солон - Р», 1999, 272с.
22. Крис Касперски. Укрощение Интернета. —М.: СОЛОН-Р, 2002. —288 с.
23. Мельников В.В. Защита информации в компьютерных системах, - М.: «Финансы и статистика», «Электронинформ», 1997, 364с.
4. Расторгуев С.П. Программные методы защиты информации в компьютерах и сетях, - М.: «Яхтсмен», 1993, 187с.
25. Соколов А.В., Степанюк О.М. Защита от компьютерного терроризма. Справочное пособие — СПб.: БХВ - Петербург, Арлит 2002. — 496 с.
26. Торокин А. А. Основы инженерно-технической защиты информации. М: «Ось-89», 365 с.

# ЛИТЕРАТУРА

27. Барсуков В.С. Обеспечение информационной безопасности. М.: ТЭК, 1996.
28. Щеглов А.Ю. Защита компьютерной информации от несанкционированного доступа. –СПб.: Наука и Техника, 2004. –384 с.
29. Герасименко В.А., Малюк А.А. Учебник. Основы защиты информации. М.:ООО Инкомбук, 1997.
0. Ярочкин В. И. Безопасность информационных систем. М.: "Ось-89", 1996.
31. В.И.Мухин, В.К.Новиков. Информационно-психологическое оружие. Военная академия РВСН, -М.:, 1999.
32. Крысько В.Г. Секреты психологической войны (цели, задачи, методы, формы, опыт)/Под общ. ред. А.Е.Тараса. Мн.: Харвест, 1999.

# **ИНФОРМАЦИЯ КАК ОБЪЕКТ ЗАЩИТЫ**

# **Некоторые определения информации**

- Информация - это знания (новые)**
- Информация - это вероятность выбора**
- Информация - это мера сложности объекта**
- Информация - это отражение объективной реальности в мозгу человека**
- Информация - свойство материи, отличное от ее вещественных и энергетических свойств**
- Информация - это сведения об окружающем мире и протекающих в нем процессах**
- Информация - сведения (сообщения, данные) независимо от формы их представления**

# **Некоторые определения информации**

- Информация - функция целевой интерпретации полученного сообщения**
- Информация - мера зависимости случайных переменных или мера организации системы**
- Информация - это сведения, которые снимают неопределенность, существующую до их получения**
- Информация - это сведения, которые уменьшают или снимают неразличимость вещей или явлений**
- Информация определяется только вероятностными свойствами сообщений**

# **Некоторые определения информации**

- Информация об объекте есть изменение параметра наблюдателя, вызванное взаимодействием наблюдателя с объектом**
- Информация - это сведения о фактах, событиях, процессах и явлениях, о состоянии (свойствах, характеристиках) в некоторой предметной области, воспринимаемые человеком или специальным устройством и используемые (необходимые) для оптимизации принимаемых решений в процессе управления данными объектами**



**Множество  
определений может  
косвенно  
свидетельствовать о  
том, что человечество  
еще не до конца  
разобралось в  
истинной сути  
информации**

**Едва «родившись»,  
информация  
перестает зависеть  
от своего  
создателя.  
Факт ее  
независимости  
является угрозой  
для владельца**



# Виды информационной защиты

Защита информации от  
угроз нарушения  
конфиденциальности,  
целостности и  
доступности



Защита человека  
от опасной  
информации



Защита гражданина от  
неинформированности



# **Защита от информации**

- Защита человеческой психики от избыточной информации (нужной, доступной и понятной, но чрезмерной для восприятия и понимания)**
- Защита от бесполезной и ненужной информации (болтовня, реклама, спам)**
- Защита от намеренно искаженной информации (обмана, дезинформации)**
- Защита от опасной, разрушающей информации, которой человек не может правильно распорядиться**
- Защита от угроз физической расправы (угроза более действенна, чем реальные действия)**
- Защита от информации, обладание которой представляет опасность**



**Многие ученые начинают бить тревогу: по их мнению информационные потоки уже захлестывают человечество, причем в этих потоках доминирует вовсе не та информация, которая действительно необходима для разумного выживания. Человек обладает определенной “пропускной способностью” по отношению к информационным потокам**

# **Защитные реакции на информационную перегрузку**

- Пропуск сигналов («переполнение буфера») - вытеснение сообщений (полезных) из поля зрения**
- Ошибочный ответ - неадекватное реагирование на сообщение**
- Отсрочка реакции («торможение»)**
- Отключение от источника информации**
- Снижение полноты различения и опознания информации**

**Опасной следует считать информацию, которая содержит в себе явные или скрытые механизмы воздействия на человеческую психику и может либо причинять вред здоровью (самочувствию) человека, либо побуждать его на совершение негативных (противоправных) действий, в том числе неосознанных или неконтролируемых сознанием**





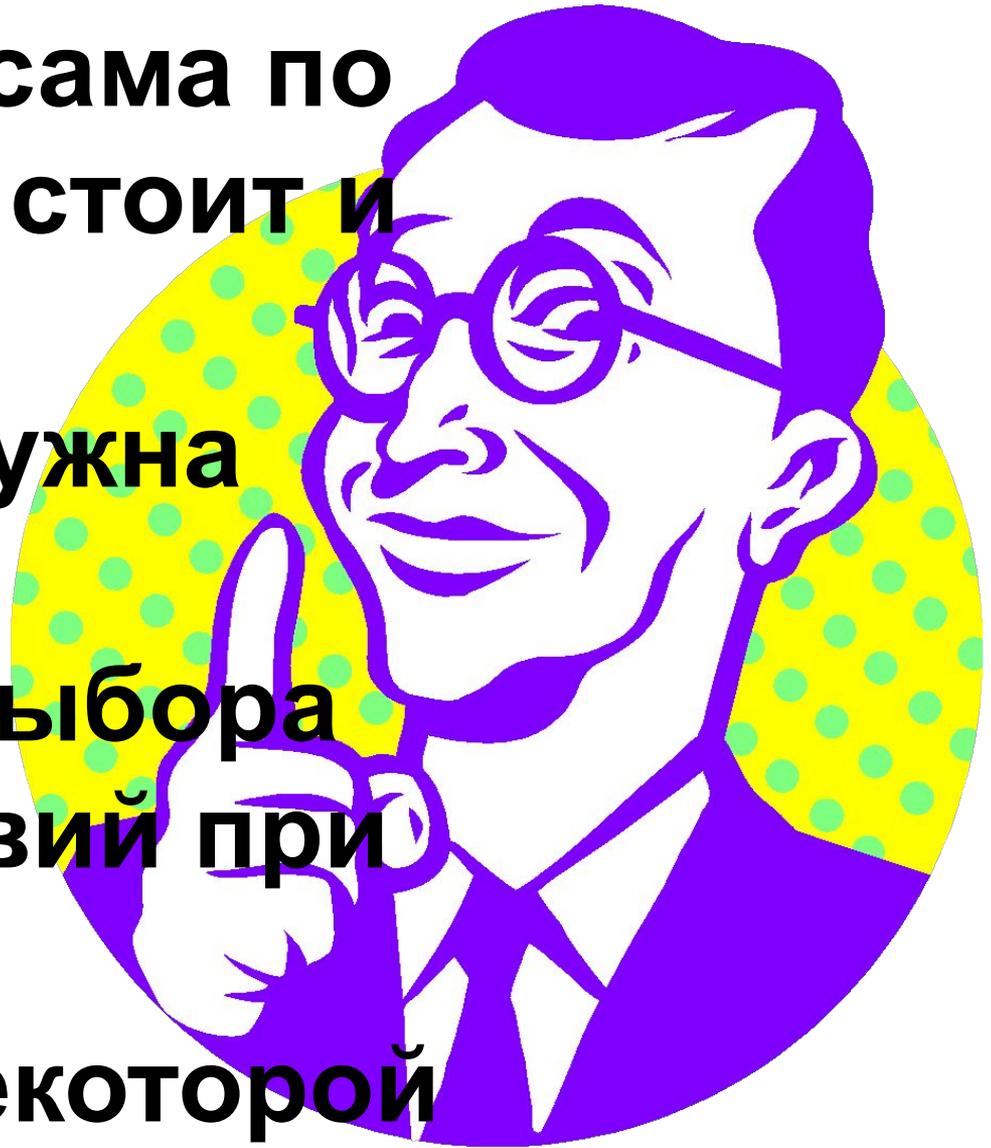
**Защита гражданина и  
лиц определенных  
профессий от  
неинформированности**

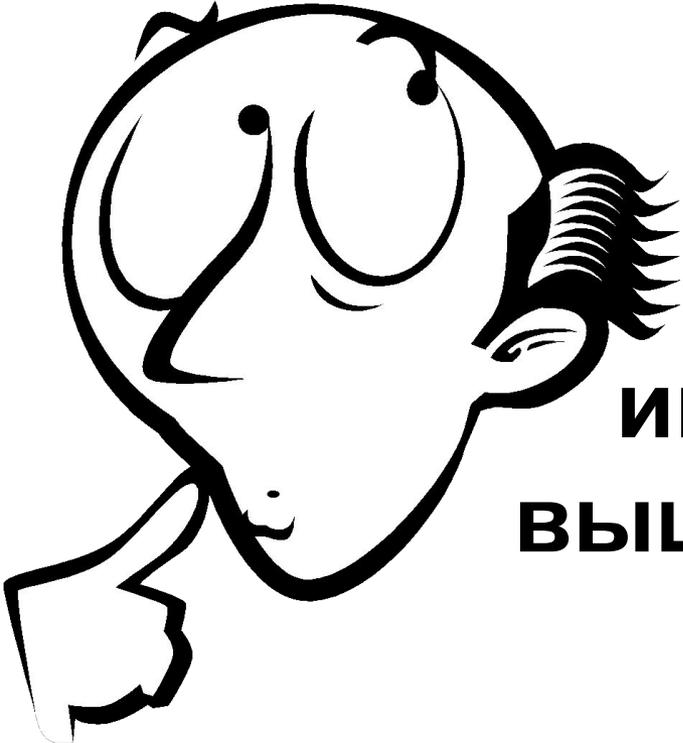
# **Информация позволяет:**

- ориентироваться в ситуации;**
- четко планировать свои действия;**
- отслеживать результативность проводимых акций;**
- уклоняться от неожиданностей;**
- манипулировать отдельными людьми и группировками.**

**«Информация сама по себе ничего не стоит и ничего не дает.**

**Информация нужна субъекту для возможности выбора способа действий при стремлении к достижению некоторой цели» (Н.Н.Моисеев)**





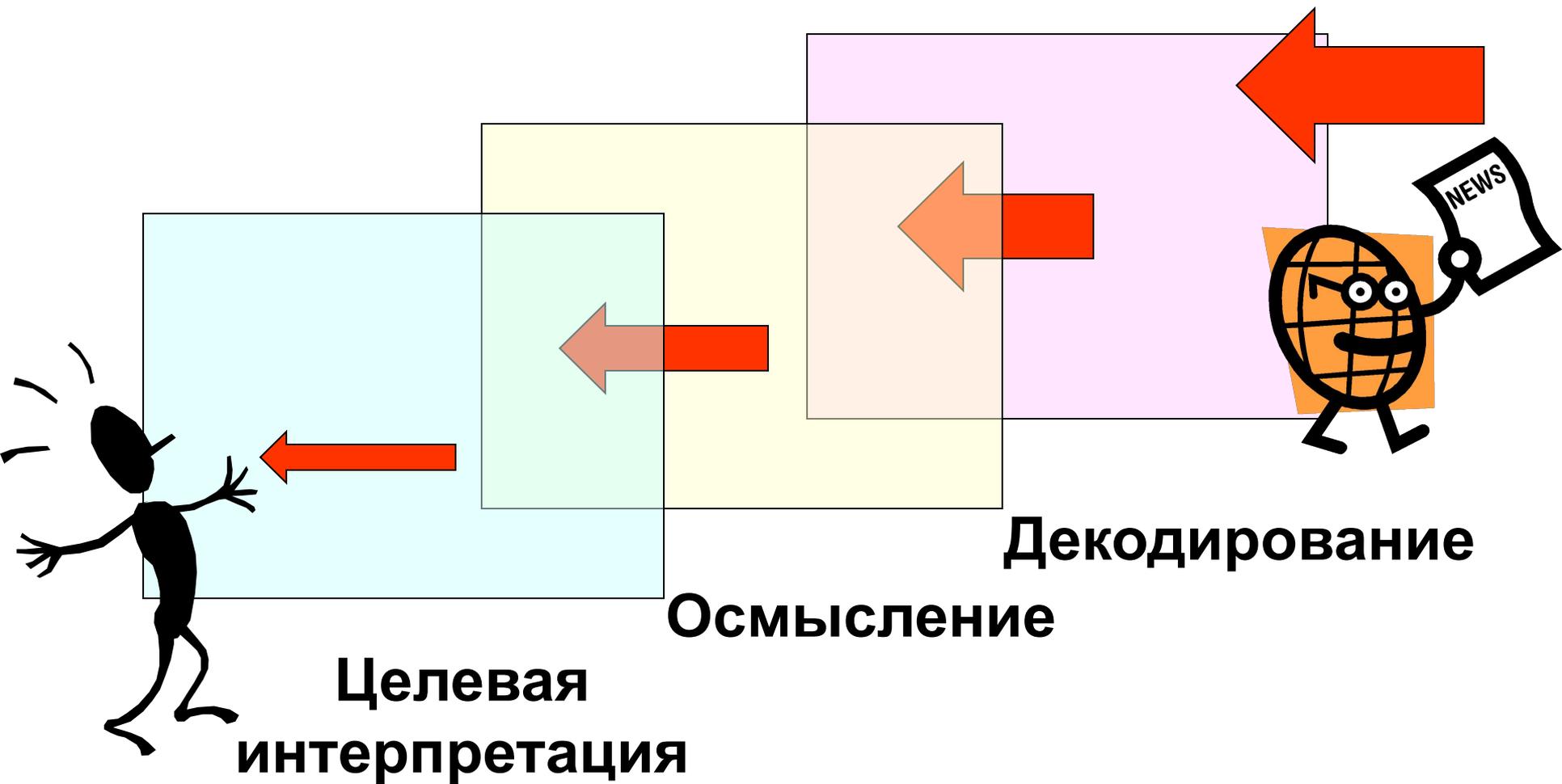
**Для принятия любого решения необходима информация, причем чем выше риск и цена решения, тем больше требуется исходной информации.**

**Размышления перед принятием решения есть не что иное, как переработка человеком имеющейся у него информации.**

# Степени априорной неопределенности событий

- Событие известно, программа действий отработана и готова, неизвестно лишь время наступления события.
- Событие известно в общих чертах, конкретную программу действий подготовить невозможно, время наступления события неизвестно.
- Неизвестно не только время, но и характер самого события.

# Целевая интерпретация сообщений



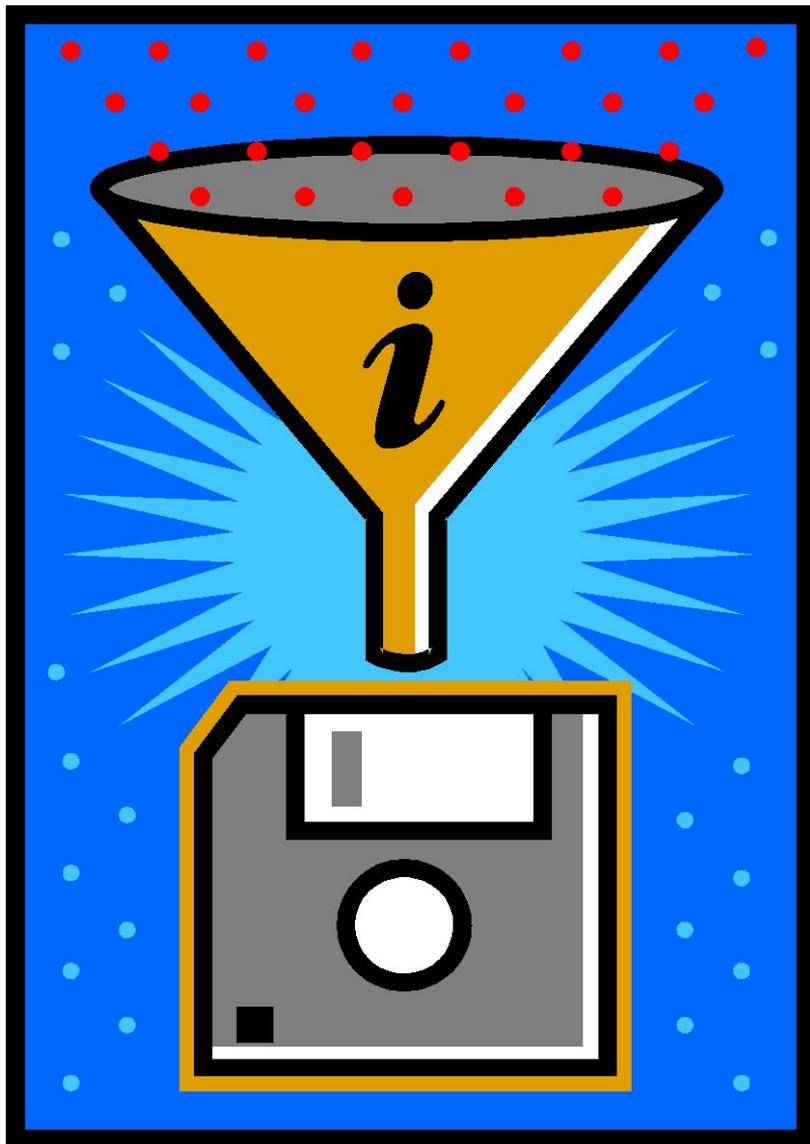
# **Нарушение конституционных прав граждан, выражающееся в:**

- незаконном засекречивании сведений, не подлежащих скрытию**
- отказе в предоставлении гражданину информации**
- воспрепятствовании профессиональной деятельности журналистов**
- сокрытии информации об обстоятельствах, создающих угрозу жизни и здоровью людей**

# **Не может быть ограничен доступ к:**

- Нормативным правовым актам, затрагивающим права, свободы и обязанности человека**
- Информации о состоянии окружающей среды**
- Информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления, а также об использовании бюджетных средств**
- Информации, накапливаемых в открытых фондах библиотек, музеев и архивов**

# Информация как ценность

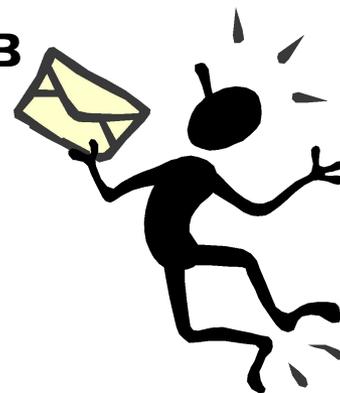
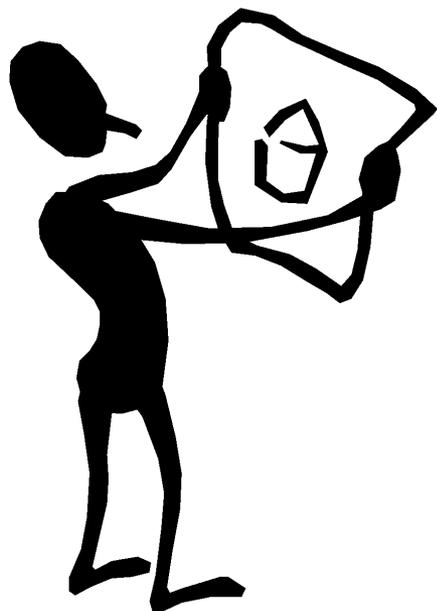


# **Информация как ценность**

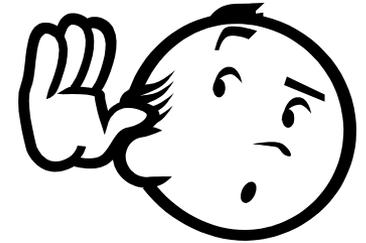
- Биологический уровень: информация как врожденная потребность**
- Поведенческий уровень: информация как основа для принятия решений**
- Социальный уровень: информация как средство общения и коммуникации**
- Информация как средство и объект конкурентных отношений**

# Информационное содержание сообщений

Одно и то же сообщение для каждой категории людей несет совершенно различную информацию, соответствующую кругу их интересов



# Нехватка информации как причина распространения слухов



# **Информационная теория эмоций (по П.В.Симонову)**

$$\mathbf{Э = П(С - Н)}$$

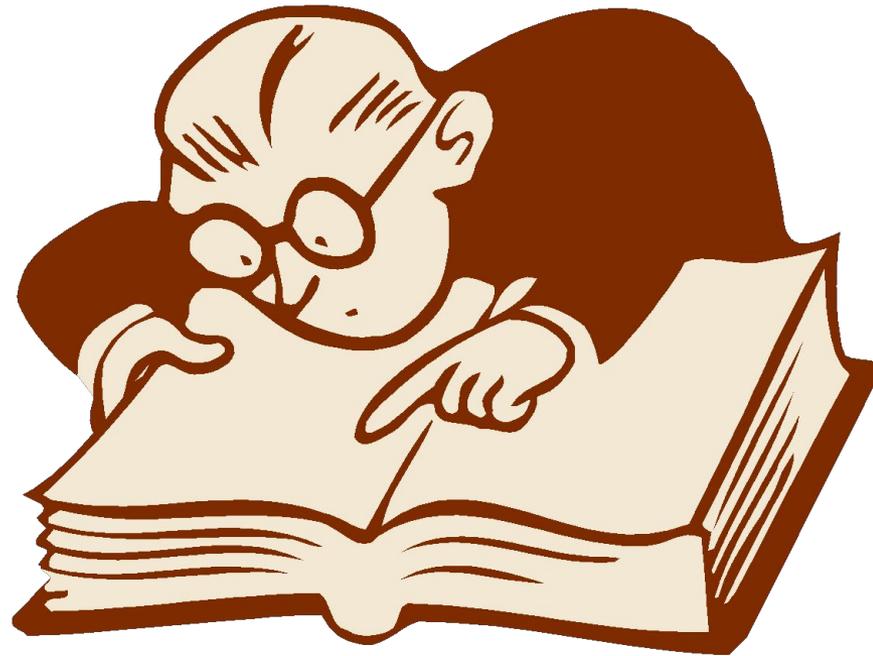
**Э – эмоции;**

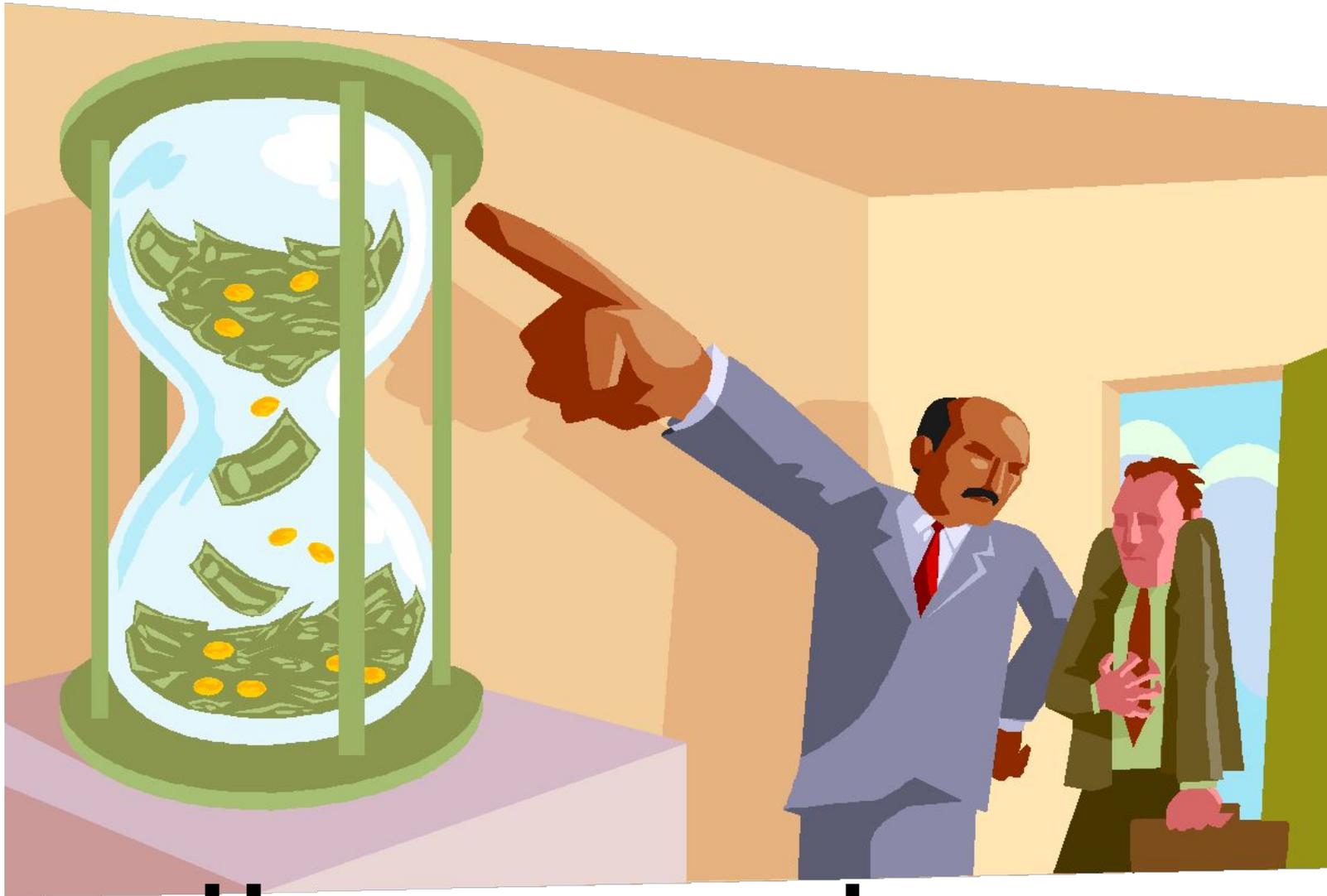
**П – потребность в информации,**

**Н – информация, необходимая  
для организации поведения;**

**С – имеющаяся информация.**

**Ценностью обладает только конкретная информация, для конкретного потребителя, в нужное время и необходимом объеме**





**Ценность информации  
зависит от времени**

**Информация  
«живет» ровно  
столько, сколько  
требуется для  
принятия  
решения,  
интерпретации  
сообщения,  
формирования  
нового знания**



# Уровни представления информации

**Прагматический и семантический уровни**

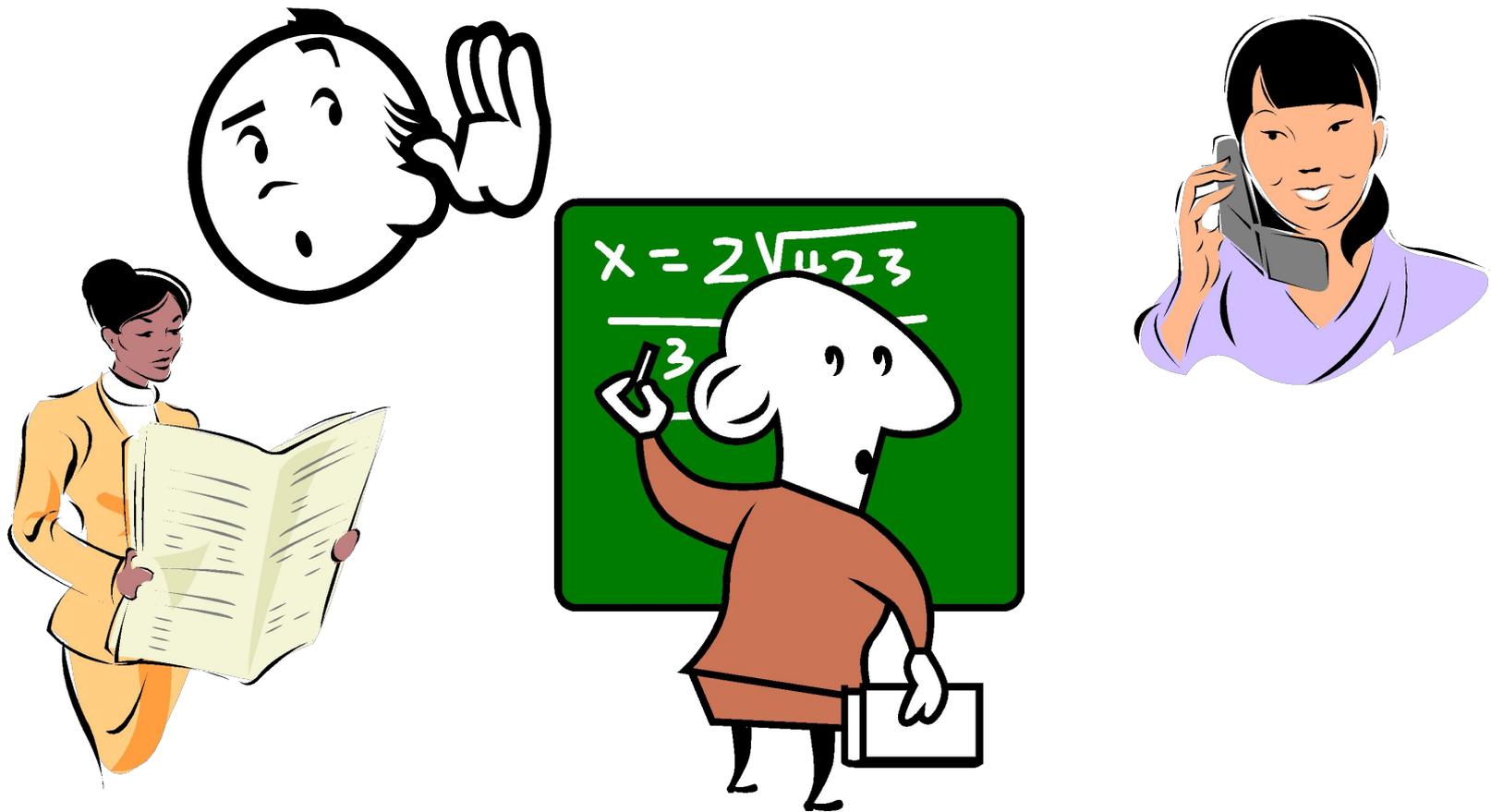
**Синтаксический уровень**

**Логический (файловый) уровень**

**Уровень средств записи и считывания с носителей**

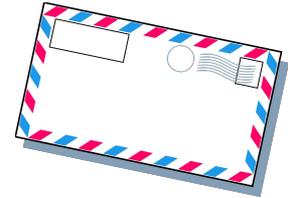
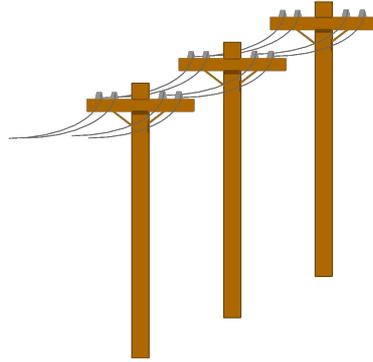
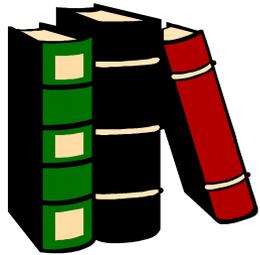
**Уровень носителей информации**

# Информация доступна человеку только на материальных носителях

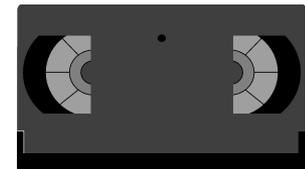
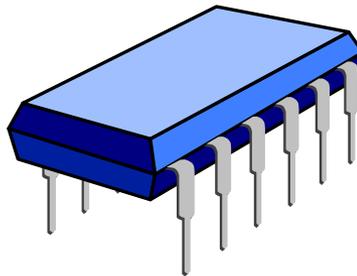
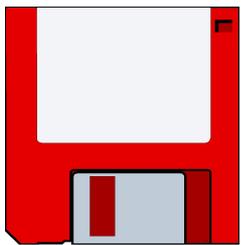


# Носители информации

- **Сам человек**
- **Вещественные носители**
- **Энергетические носители**



**Носители - это материальные объекты, обеспечивающие запись, хранение и передачу информации в пространстве и времени**



# Правило 1

*Защита информации в целом  
сводится к защите  
носителей информации*



**Генератором  
новой  
информации**



**Источником  
информации**

**Носителем  
информации**



# **Человек в информационной системе может являться:**



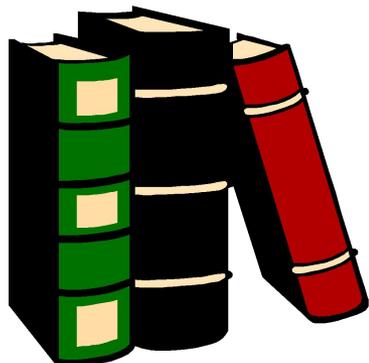
**Владельцем  
информации**



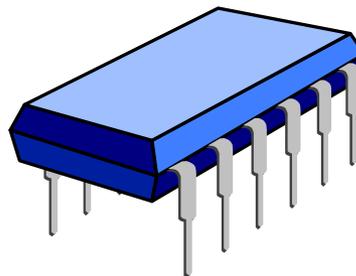
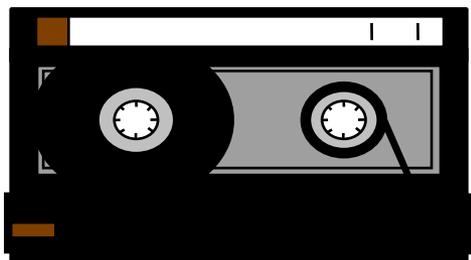
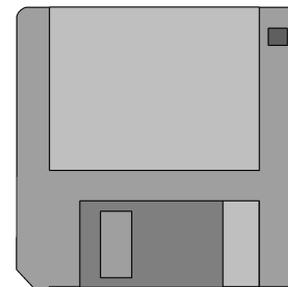
**Администратором  
информационной  
безопасности**



**Информационным  
нарушителем**



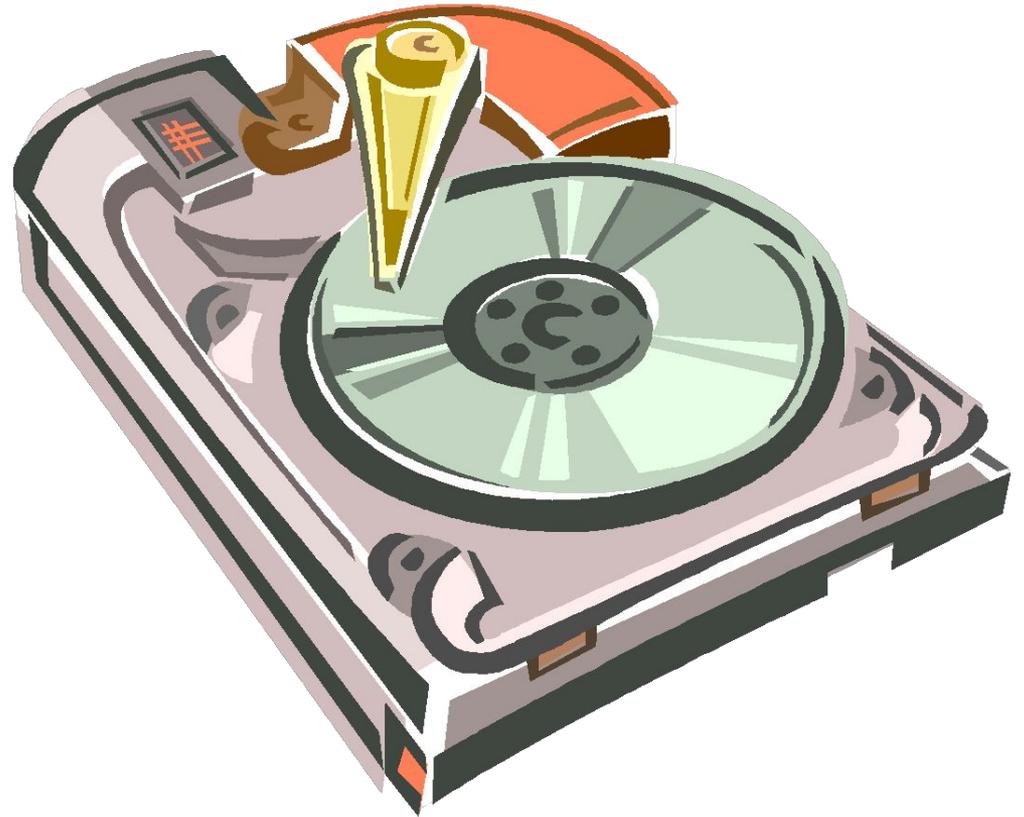
# ***Вещественные носители***



# **Особенности вещественных носителей**

- Придают информации свойство статичности**
- Обладают относительной прочностью запечатления информации**
- Используются, как правило, с целью хранения информации**
- Отличаются способностью к старению и разрушению**

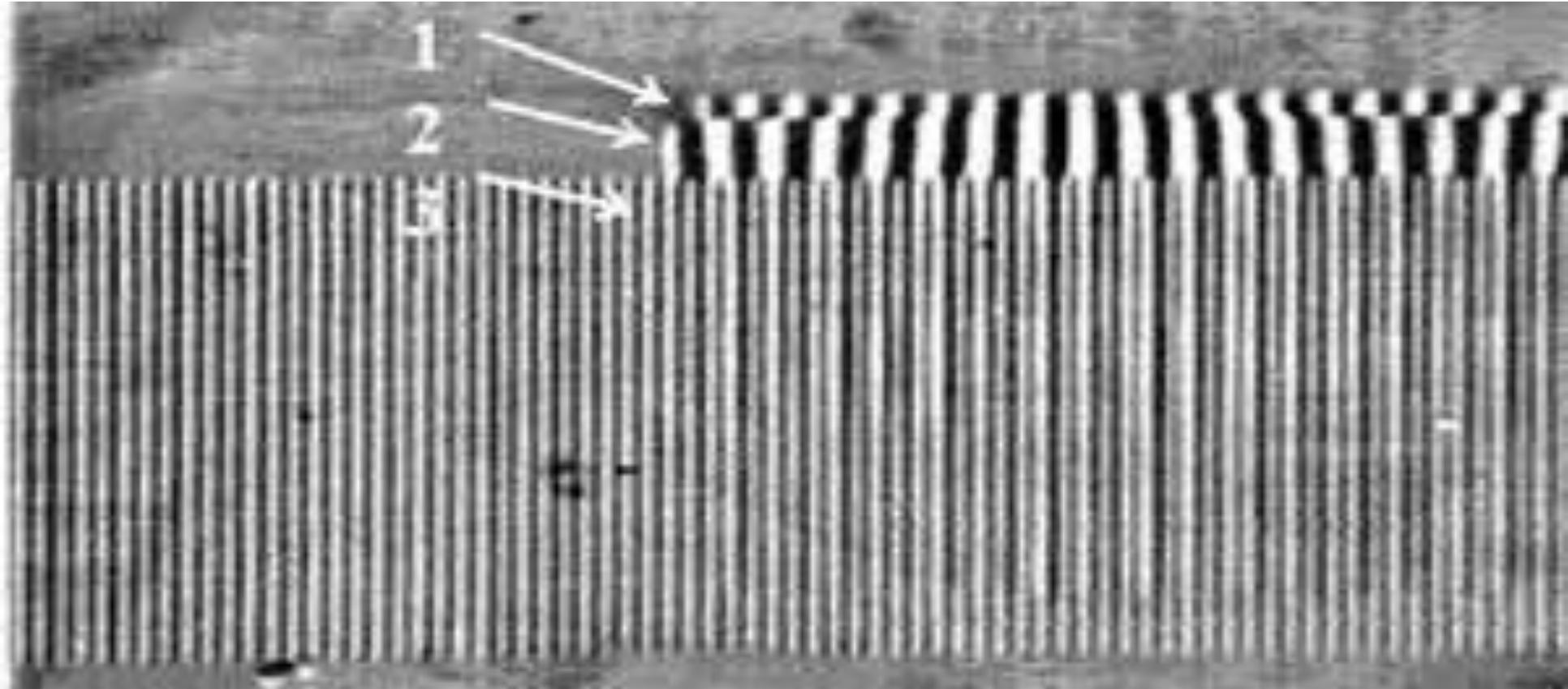
**Запись информации на вещественные носители производится путем изменения их физической структуры и химического состава**



# Магнитная запись

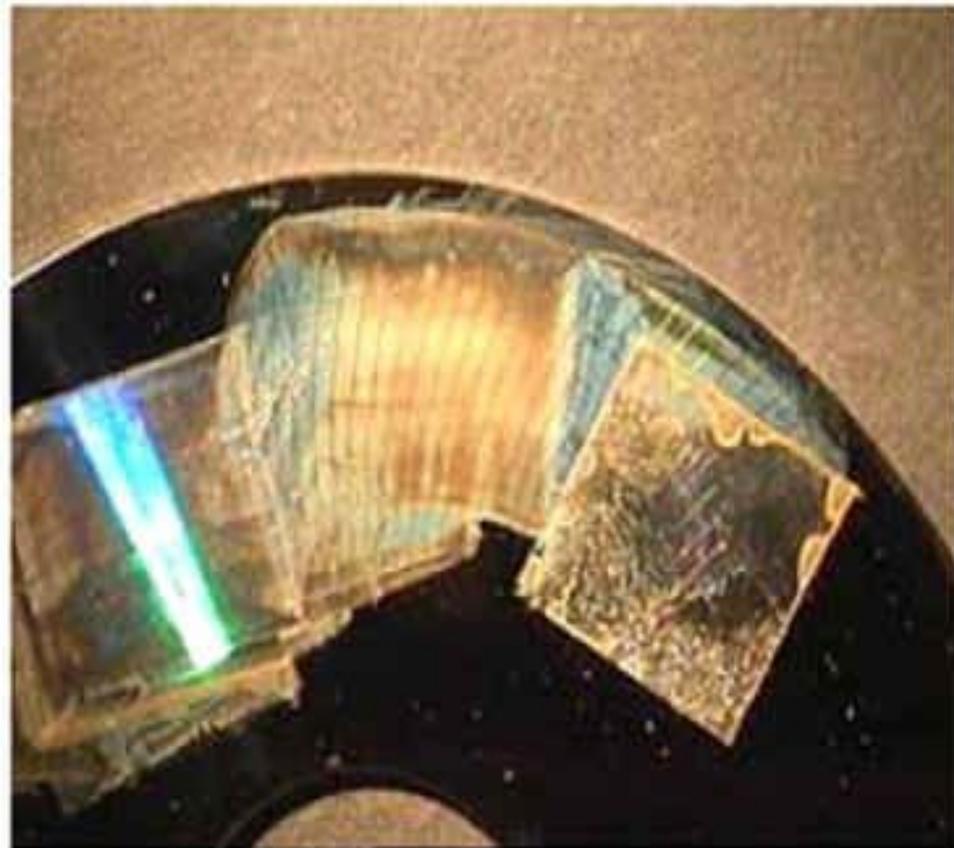
- Осуществляется магнитным полем и приводит к остаточной намагниченности вещества. Сохраняется десятилетиями
- Для полного размагничивания требуется подвергнуть носитель воздействию очень сильного магнитного поля.
- Достигается очень высокая плотность записи
- Под электронным микроскопом запись визуализируется

# Магнитная запись



**Восстановление предыдущей записи HDD**  
**1,2 - остатки предыдущих записей;**  
**3 - новая запись**

# Магнитная запись



a)

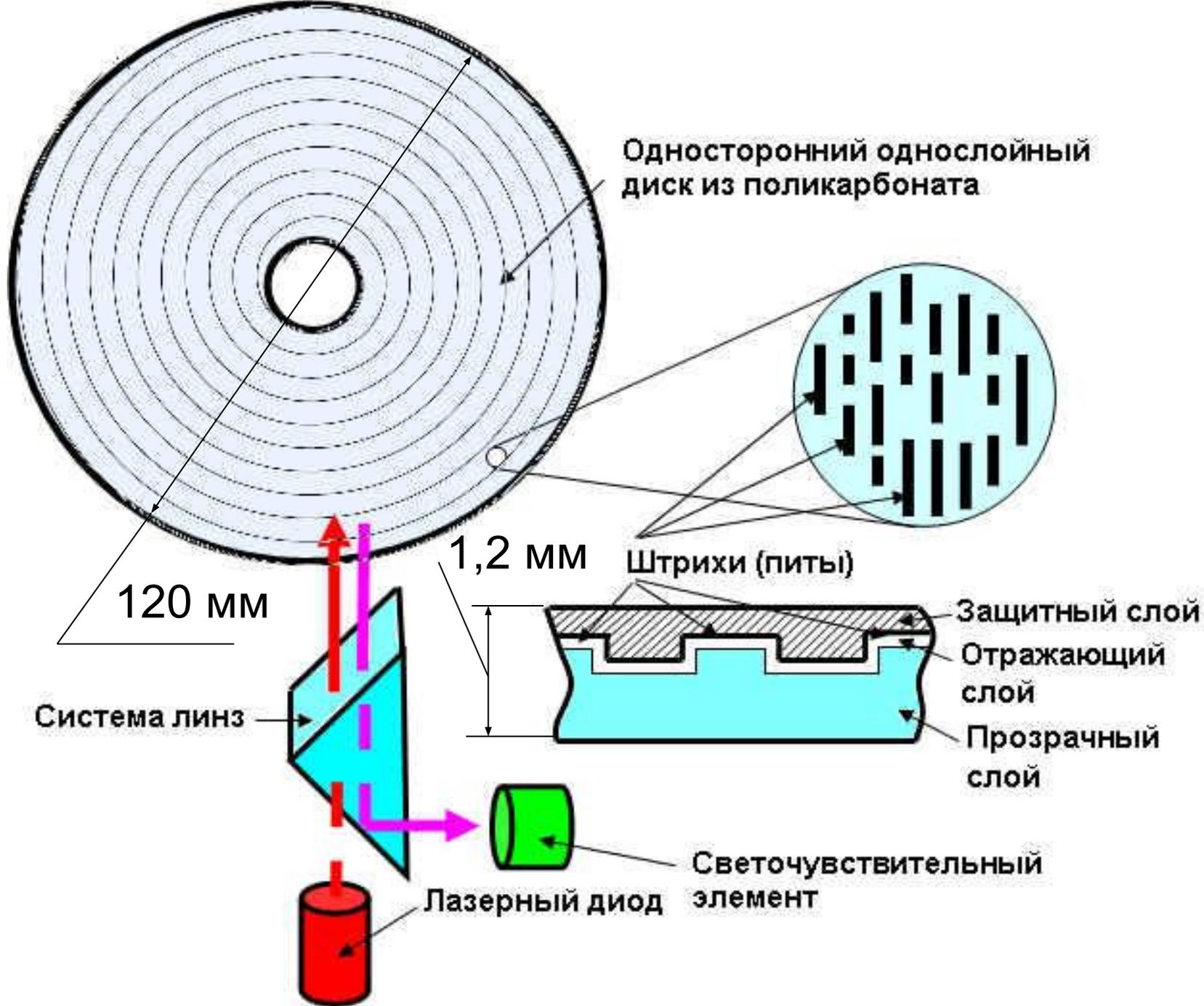


б)

# Оптическая запись

- Осуществляется лазерным лучом и сопровождается выжиганием углублений или псевдоуглублений в оптическом слое диска. Сохраняется десятилетиями.
- Для стирания информации необходимо механическое удаление отражающего слоя.
- Незначительные повреждения носителя практически не влияют на хранимые данные
- Достигается довольно высокая плотность записи

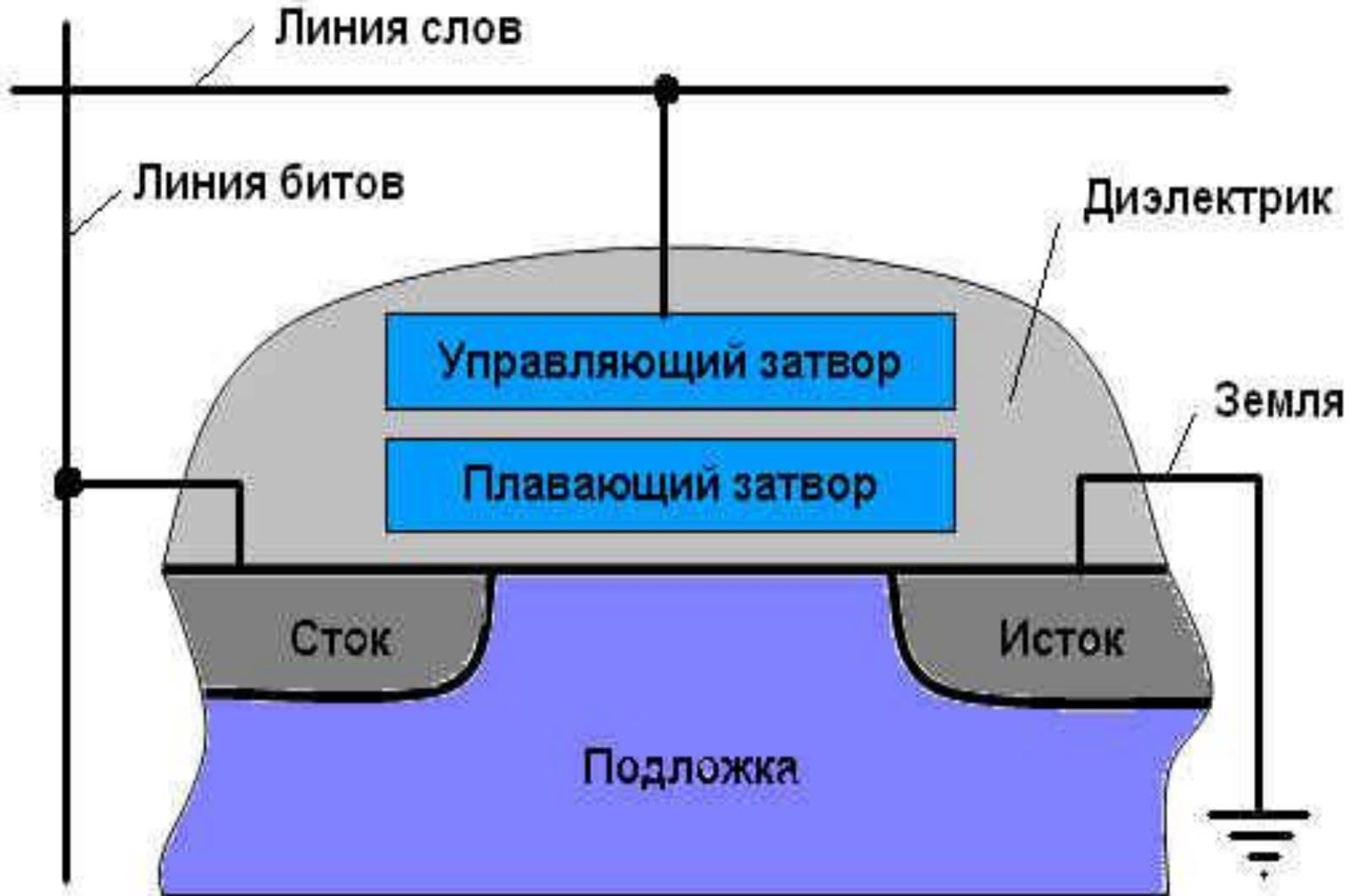


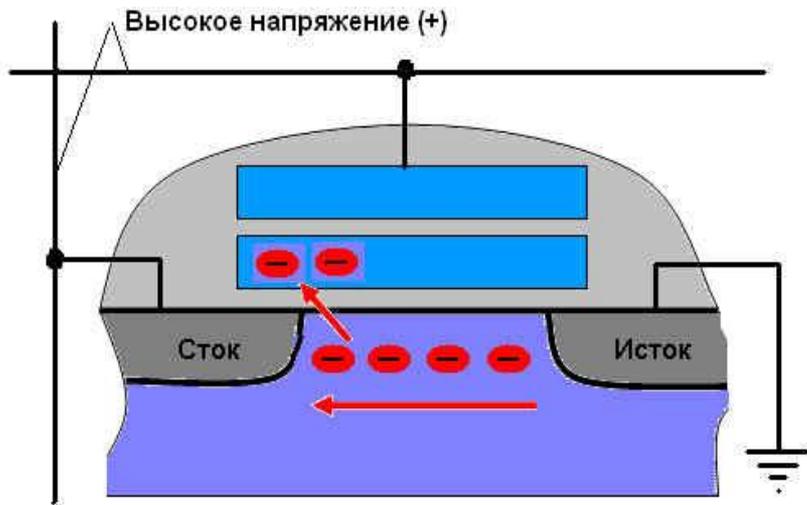


# **Запись в Flash-памяти**

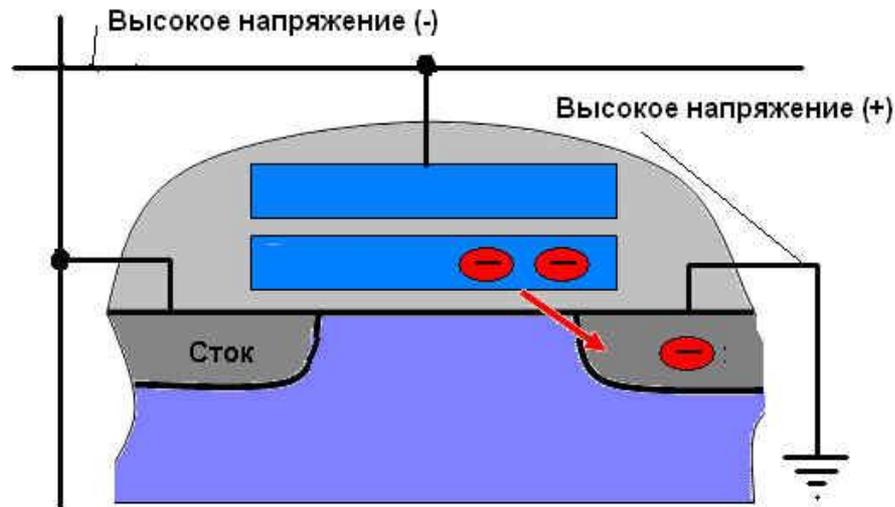
- Производится высокочастотными электрическими импульсами. При записи в ячейках полупроводника образуются изолированные электрические заряды. Сохраняется годами.**
- Стирание производится в аналогичном режиме.**
- Носитель не содержит механических элементов, благодаря чему почти не повреждается**
- Достигается очень высокая плотность записи**

# Полупроводниковая память

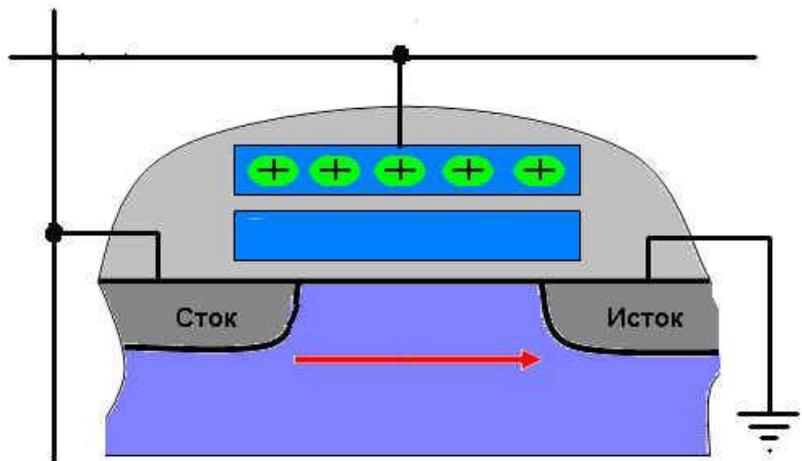




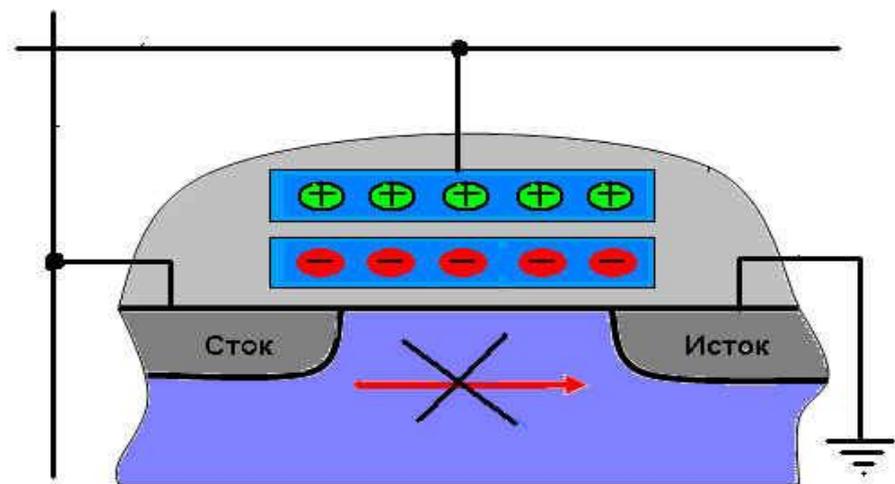
программирование



стирание



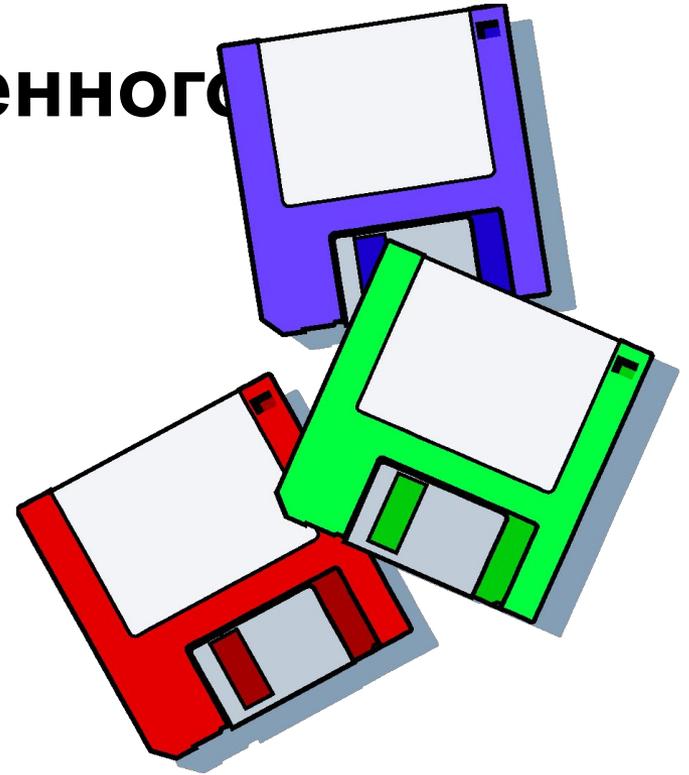
чтение при отсутствии заряда  
на плавающем затворе



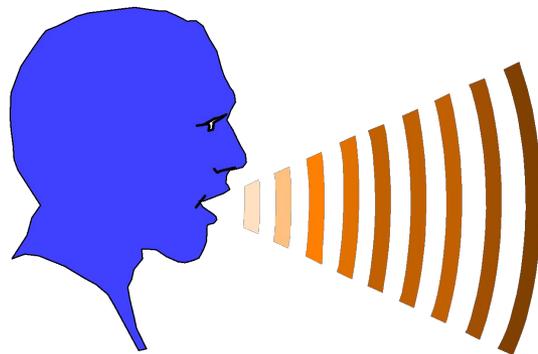
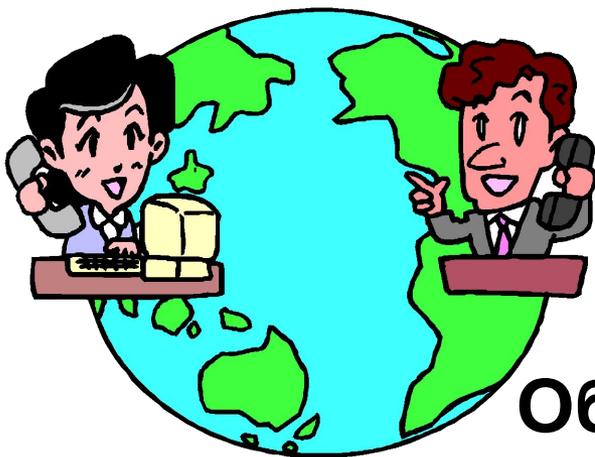
чтение при наличии заряда  
на плавающем затворе

# Защита информации на уровне вещественных носителей

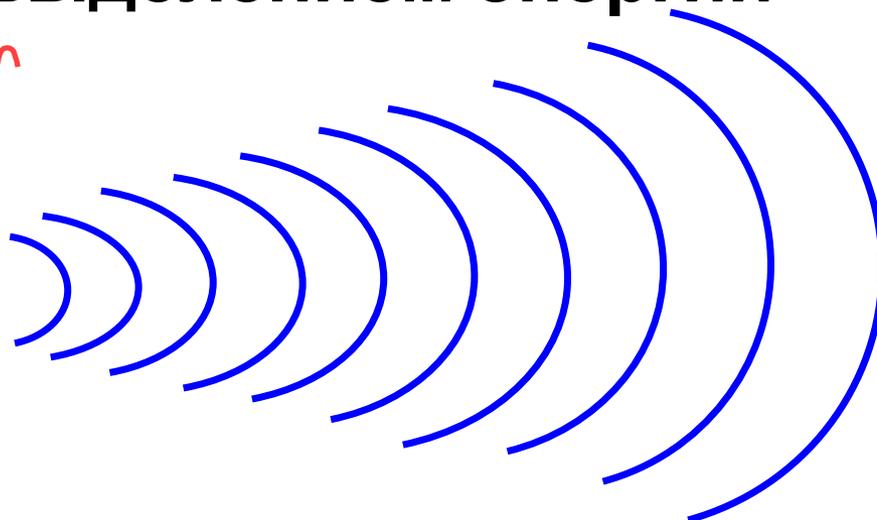
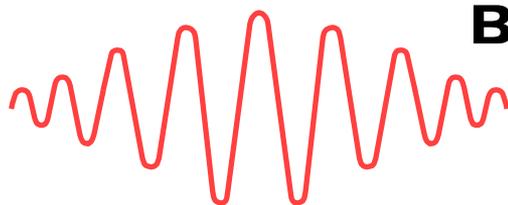
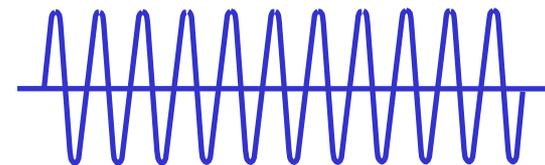
- Защита от повреждения
- Защита от преждевременного износа
- Защита от хищения
- Защита от утери
- Защита от копирования



# Энергетические носители



**Обмен информацией  
всегда  
сопровождается  
выделением энергии**



# **Особенности энергетических носителей**

- Используются, как правило, с целью передачи (переноса, копирования) информации**
- Информация передается путем изменения во времени**
- Энергетический носитель не стареет**
- Энергия способна к бесконтрольному распространению и рассеянию в пространстве**
- Виды энергии способны к взаимному преобразованию (в т.ч. неконтролируемому)**

# **Время «жизни» информации на энергетических носителях**

- Протекание электрического тока по проводнику - момент его протекания**
- Заряд электрического конденсатора - в течение времени разряда на нагрузку цепи**
- Динамическое ОЗУ - несколько миллисекунд**
- Послесвечение люминофора на электролучевом экране монитора - десятки миллисекунд**

# **Защита информации на уровне энергетических носителей**

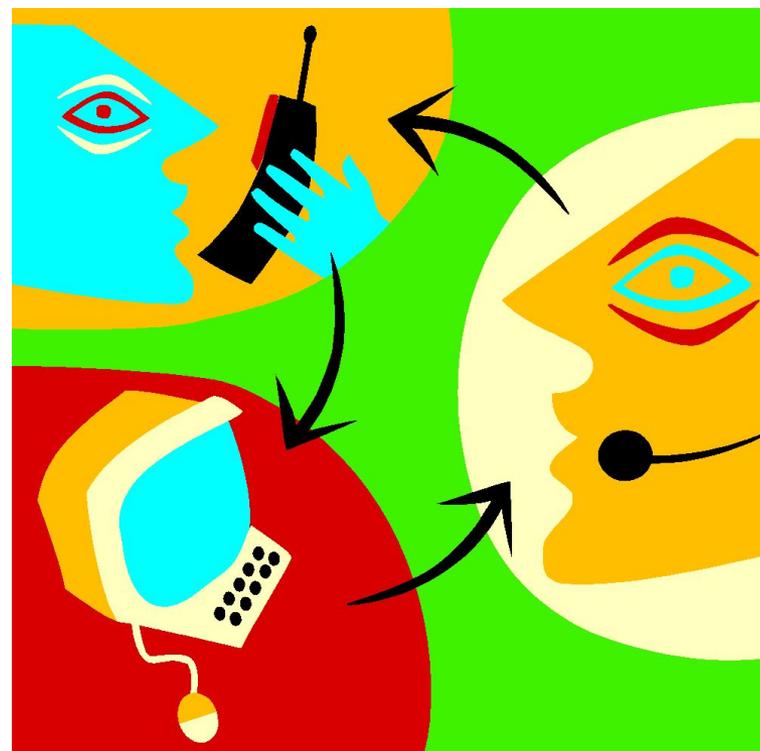
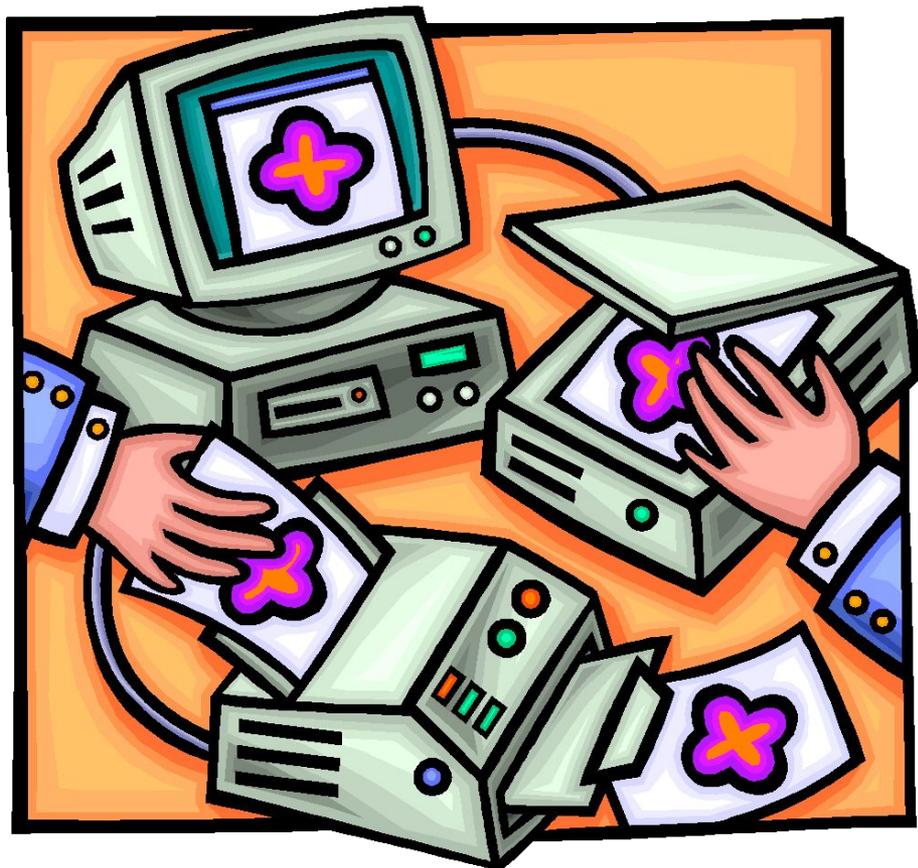
- Обеспечение помехоустойчивости при выборе вида кодирования и (или) модуляции**
- Обеспечение требуемой энергетика сигнала (с позиций оптимального отношения сигнал/шум)**
- Защита от утечки по техническим каналам**
- Защита от перехвата в основном канале**
- Защита от подключения к каналу**

**Информация может  
одновременно сохраняться в  
источнике (носителе) и  
«отрываться» от него. Процесс  
распространения информации  
между вещественными  
носителями (в том числе  
человеком) происходит с  
помощью энергии**

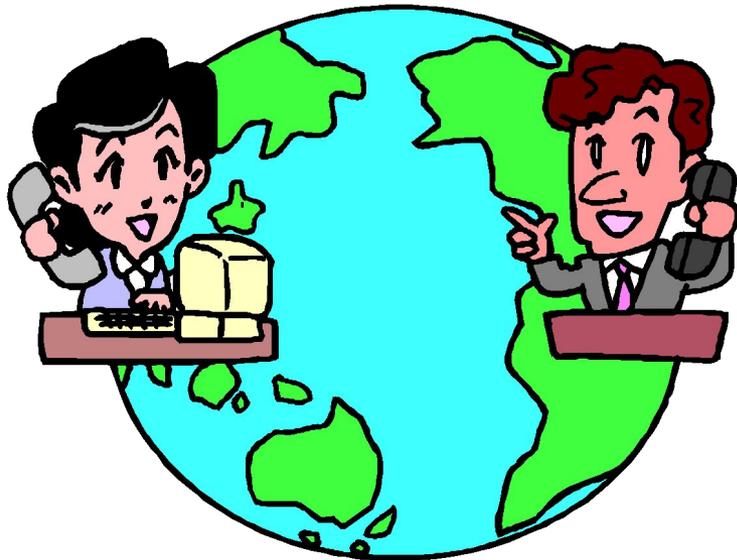
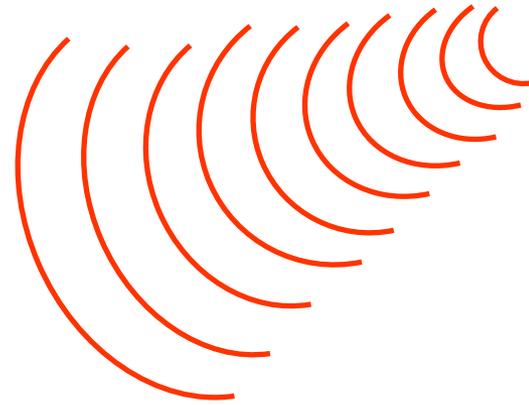
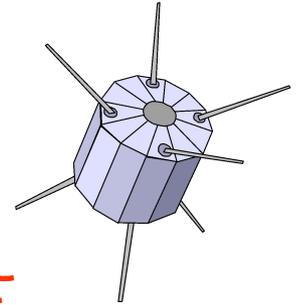
# **Копирование (тиражирование)**

**информации - это процесс  
переноса информации на  
аналогичный или иной  
носитель без изменения  
количества и качества**

**Информация легко переносится  
(копируется) с одного носителя на  
другой**



**Одна и та же информация может  
одновременно существовать в  
разных точках пространства на  
различных носителях**



# Правило 2

*Защита одной и той же информации может потребовать охраны многих носителей во многих областях пространства*

# **Носители и информация**

- Носитель безусловно содержит информацию о себе самом. Такая информация называется признаковой**
- Кроме того, носитель может содержать, хранить и переносить семантическую информацию**

$$\Delta A^{\text{Э}} + k^2 A^{\text{Э}} = -j^{\text{Э}}.$$

ст



Семантическая информация - продукт абстрактного мышления и отображает объекты, явления, образы и модели с помощью символов на языках людей



**Признаковые свойства -  
способность предметов  
(носителей информации)  
запечатлеть признаки  
преступных деяний и  
служить вещественными  
доказательствами**



# **Формы существования компьютерной информации**

- **Электрические сигналы (чаще - импульсные), передаваемые от устройства к устройству по соединительным кабелям, и от одного компьютера к другому по каналам компьютерных сетей.**
- **Микроскопические намагниченные «пятна» на поверхности жестких и гибких магнитных дисков**

# **Формы существования компьютерной информации**

- Углубления или штрихи (псевдоуглубления) на поверхности оптического диска, рассеивающие падающий луч лазерного излучения**
- Электрические заряды, инжектированные в электронные «ловушки» полупроводниковой КМОП структуры**
- Периодически «подзаряжаемые» микроскопические конденсаторы в оперативной памяти**

# **Формы существования компьютерной информации**

- Акустические сигналы, озвучиваемые с помощью звуковых адаптеров, MP3-плееров и др.**
- Статические и динамические изображения, выводимые на экраны мониторов, мобильных телефонов и др.**
- Распечатки на бумаге и иных носителях, полученные с помощью принтеров, плоттеров и др.**

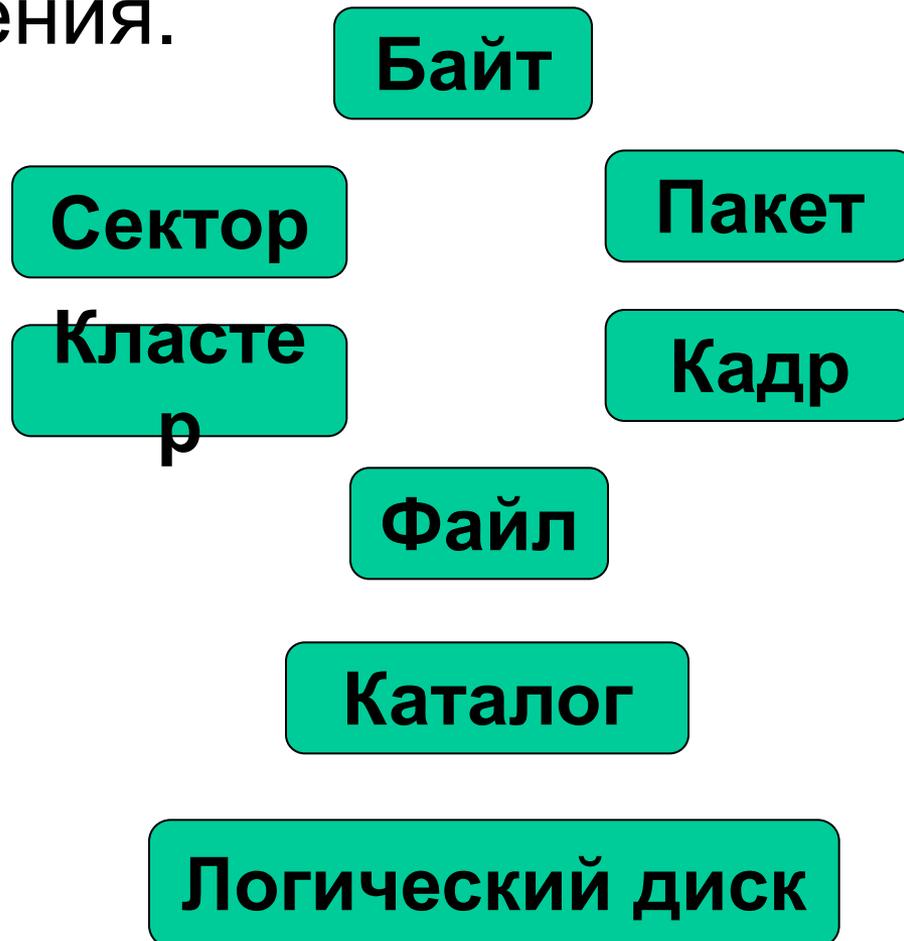
# **Уровень взаимодействия с**

## **НОСИТЕЛЕМ**

- Ввиду большой плотности размещения данных и использования сложных видов кодирования (модуляции) непосредственное восприятие информации с носителя невозможно**
- Уровень взаимодействия с носителем осуществляют сложные технические устройства, обеспечивающие привод, позиционирование, запись/считывание и перемещение данных в оперативную память**

# Логический уровень

Информация определенным образом организована, но ее физический носитель не имеет значения.

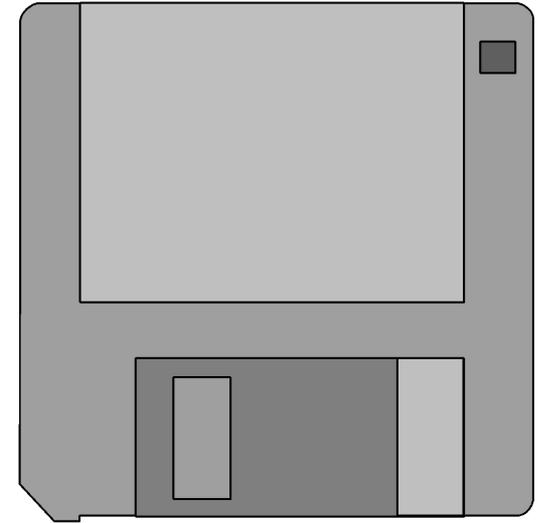


**Компьютерная система  
с целью удобства  
пользователя  
представляет ему  
возможность работать с  
компьютерной  
информацией только на  
логическом (файловом)  
уровне, «изолируя» его  
от ненужных  
технологических  
подробностей**



# «Невидимы» на логическом уровне

- Служебные сектора диска
- Резервные сектора
- Поврежденные сектора
- «Хвостовики» последних кластеров, отведенные каждому файлу
- Все «свободное» дисковое пространство
- Дополнительные («инженерные») дорожки на диске и др.



# Основные понятия семиотики

- **Синтактика** (составление) - отношение между знаками и словами, структурная сторона языка
- **Сигматика** (учение о знаках) - отношение между знаками (словами) и обозначаемыми объектами, словарная часть языка
- **Семантика** (обозначение) - значение знаков и слов, смысловая сторона языка
- **Прагматика** (действие) - практическая полезность знаков и слов, потребительская сторона языка

# **Синтаксический уровень**

- **Знак + смысл = символ**
- **Линейный набор знаков = алфавит**
- **Дискретная последовательность знаков = слово**
- **Отображение одного набора знаков в другой набор = код**
- **Все виды преобразования над дискретной информацией есть кодирование**

# Виды кодирования

- Кодирование с целью устранения естественной избыточности
- Помехоустойчивое кодирование
- Криптографическое преобразование сообщений с целью семантического скрытия смыслового содержания
- Кодирование с целью самосинхронизации асинхронно передаваемых пакетов (линейное кодирование)
- Скремблирование (перемешивание) сигналов с целью их статистической обработки

# **Информация обладает свойством концентрации и рассеяния**

- Суммарное количество (статистика) несекретных данных может оказаться секретным**
- Сводные данные одного уровня секретности в целом могут являться информацией более высокого уровня секретности**
- С целью скрытия важную (секретную или конфиденциальную) информацию можно «растворить» в информационном шуме**

# Методы сжатия информации

- **Компрессия без потери информации**
- **Компрессия с частичной потерей информации**
- **Необратимая компрессия (одностороннее хэш-преобразование)**

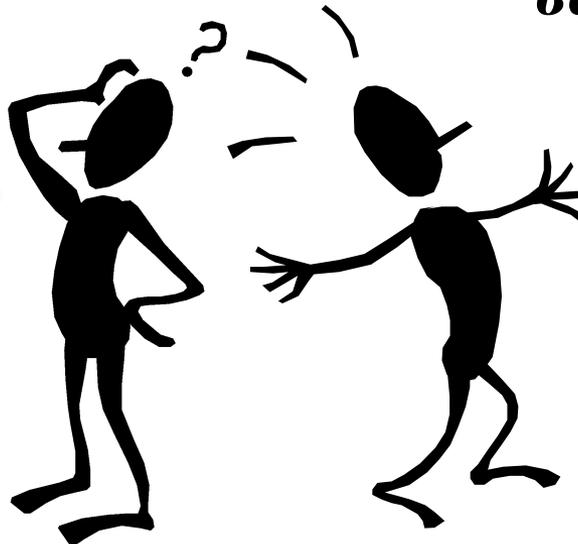
# **Прагматические свойства информации**

- Полнота информации (как степень уменьшения априорной неопределенности)**
- Достоверность**
- Своевременность**
- Целесообразность**
- Соотносимость с реальными потребностями в информации**

# Право собственности включает:

- Право владения
- Право распоряжения
- Право использования

*Утечка, разглашение, перехват информации означает потерю права единоличного распоряжения информацией*



*Утеря или хищение материальной вещи означает потерю всех компонентов вещного права*

# **Информация является собственностью, если:**

- Она имеет действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности ее третьим лицам**
- К ней нет свободного доступа на законном основании**
- Владелец информации принимает меры к охране ее конфиденциальности**  
*(Статья 139 ГК РФ, упразднена)*

# Часть 4 ГК РФ, раздел VII

## ПРАВА НА РЕЗУЛЬТАТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ

Правовая охрана предусмотрена для:

- 1) произведения науки, литературы, искусства
- 2) программы для ЭВМ
- 3) базы данных
- 4) исполнения
- 5) фонограммы
- 6) сообщения в эфир или по кабелю радио- или телепередач
- 7) изобретения

Правовая охрана предусмотрена для:

8) полезные модели

9) промышленные образцы

10) селекционные достижения

11) топологии интегральных микросхем

12) секреты производства (ноу-хау)

13) фирменные наименования

14) товарные знаки и знаки обслуживания

15) наименования мест происхождения

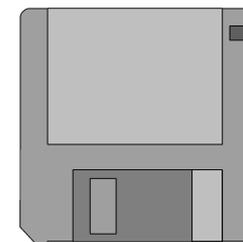
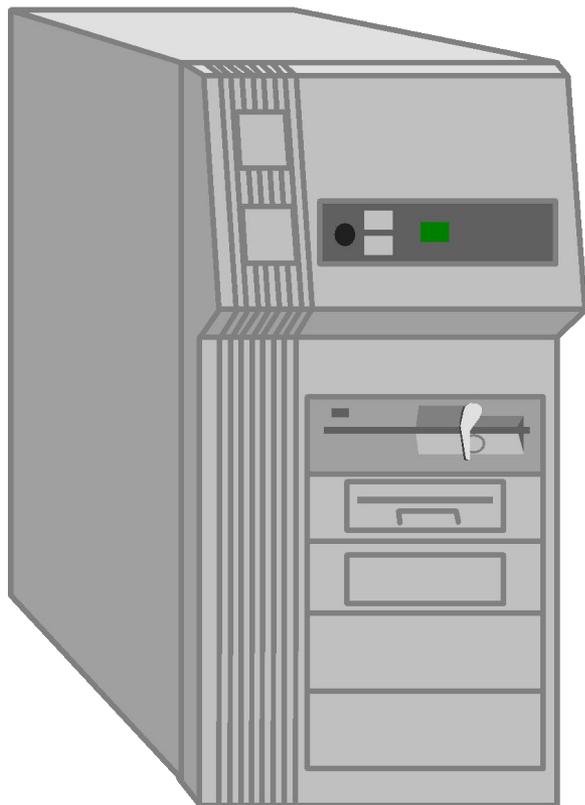
товаров

16) коммерческие обозначения

**ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ**

**ОХРАНЯЕТСЯ ЗАКОНОМ**

**При копировании информации  
происходит увеличение числа ее  
законных и незаконных пользователей,  
в результате чего цена информации  
снижается по законам рынка**



**Ценность информации  
снижается за счет отсутствия  
возможности полномочного  
распоряжения информацией**



**Несанкционированное  
копирование может  
остаться  
незамеченным для  
владельца  
информации, если  
отсутствуют признаки  
факта хищения**



- **Угроза** - *реальное, или потенциально возможное действие или условие, приводящее к ущербу*
- **Уязвимость** – *некая неудачная характеристика или особенность информационной системы, делающая возможность возникновения угрозы*
- **Атака** – *действие, предпринимаемое нарушителем с целью поиска и использования той или иной уязвимости*

# **Угрозы информации**

- Угроза конфиденциальности**
- Угроза целостности**
- Угроза доступности**
- Угроза обработке информации**
- Угроза неправомерного использования информации**
- Угроза раскрытия системы информационной защиты**

# **Угрозы конфиденциальности**

- Несанкционированные или непреднамеренные действия, в результате которых защищаемая информация становится достоянием неопределенного круга лиц, не являющихся ее собственниками**
- Разновидности угрозы: противоправное ознакомление с информацией, подслушивание, наблюдение, разглашение, утеря носителя, копирование, перехват, утечка, хищение носителей**

# Угрозы целостности

- **Угрозы целостности - это несанкционированные или непреднамеренные действия, в результате которых происходит изменение или искажение информации**
- **Виды угроз: модификация, искажение, удаление информации**

# **Угрозы доступности**

- **Искажение информации на логическом уровне (формат пакета, файла), или повреждение (отказ) информационной системы, в результате чего информация не искажается, но становится недоступной для ее владельца**
- **Разновидности угрозы: невозможность считывания информации с носителя, бомбардировка информационной системы большим количеством запросов, что приводит к перегрузке системы, либо перегрузке канала связи**

# **Коллизии между информационными угрозами**

- Информацию невозможно одновременно защитить от всех видов угроз**
- Ошибка в чтении одного бита в секторе или пакете блокирует чтение всего файла**
- Создание резервных копий документа снижает защиту от угроз конфиденциальности**

# **Защитное блокирование**

- Заблокированная информация - информация к которой нет свободного доступа до определения полномочий пользователя**
- Блокирование достигается аппаратными или программными средствами и методами**
- Охраняемая информация должна находиться в заблокированном состоянии все время, пока она не обрабатывается**



**В ряде случаев  
при явной угрозе  
захвата  
информации и  
дефиците  
времени ее  
уничтожение  
становится  
единственным  
способом защиты**

# **Угроза раскрытия системы информационной защиты**

- **Сама по себе данная угроза не ведет к факту нанесения ущерба собственнику или пользователю информационной системы**
- **Однако реализация угрозы раскрытия системы информационной защиты дает возможность нарушителю к реализации всего круга угроз, а именно конфиденциальности, целостности и доступности**

# **Субъект угрозы - информационный нарушитель**

- Человек**
- Специальное техническое устройство для съема информации**
- Управляющее программное воздействие**
- Дестабилизирующие факторы (условия эксплуатации)**