

Проблема информационной безопасности



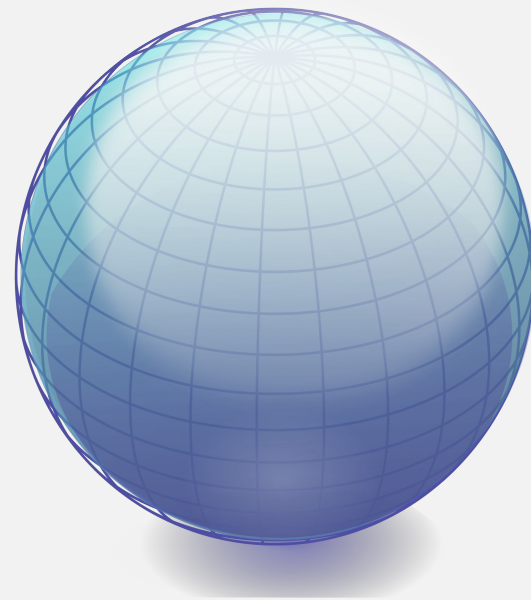
Социальная информатика

Информационное общество

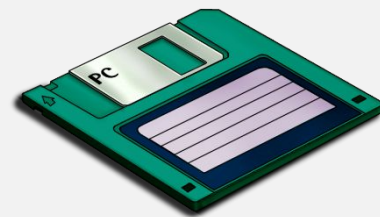
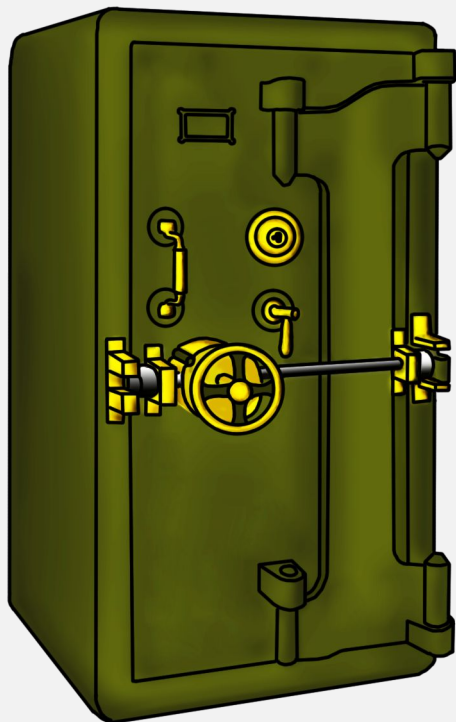
общество, в котором постоянно перемещается большое количество информации и есть средства для её хранения, передачи и обработки.

Переход к информационному обществу влияет на:

- ✓ экономику;
- ✓ развитие технологий;
- ✓ свободу распространения информации;
- ✓ культуру;
- ✓ образование;
- ✓ уклад жизни людей.



Информационная безопасность



Вопросы к изучению

1

Информационная
безопасность.

2

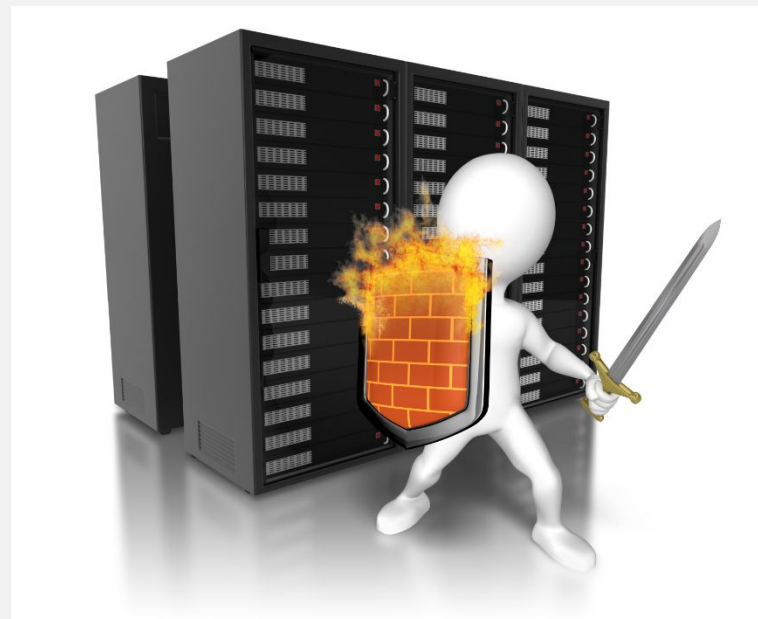
Пути достижения
информационной
безопасности.

3

Доктрина
информационной
безопасности РФ.



Защита информации

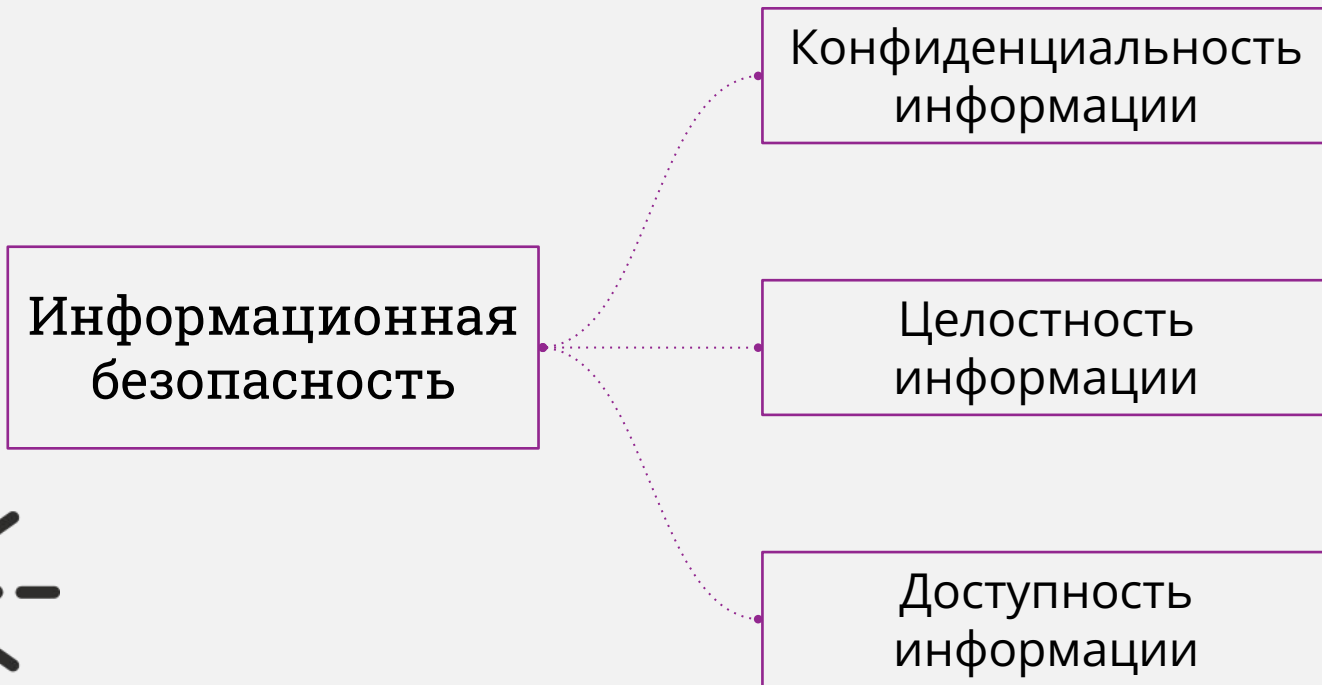




Информационная безопасность – это состояние информационной среды, при котором полностью обеспечены конфиденциальность, целостность и доступность информации.



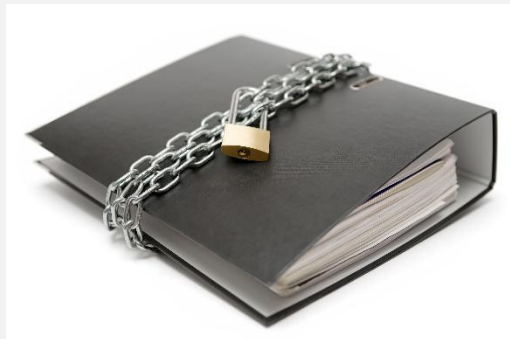
Составляющие информационной безопасности



Конфиденциальность информации

требование, обязательное для выполнения лицом, получившим доступ к какой-либо информации, не передавать данную информацию третьим лицам без согласия её обладателя.

confidence — доверие



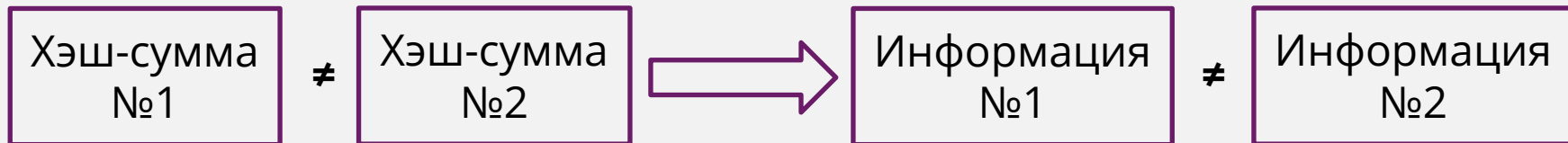
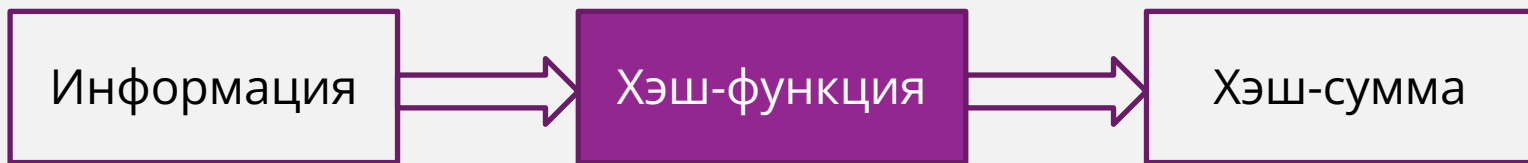
Целостность информации

условие того, что информация не была изменена при выполнении некоторых операций над ней.

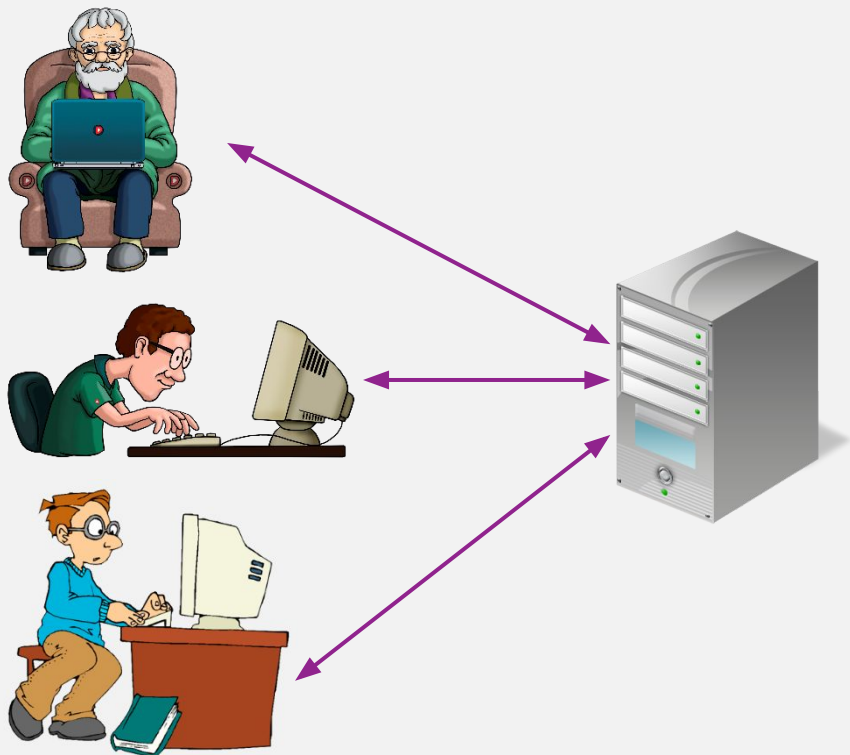


Целостность информации

условие того, что информация не была изменена при выполнении некоторых операций над ней.



Доступность информации



Виды прав
доступа к
информации

Права на
чтение

Права на
копирование

Права на
изменение

Права на
удаление

Причины потери информации



Классификация средств защиты информации



Средства защиты информации

Физические

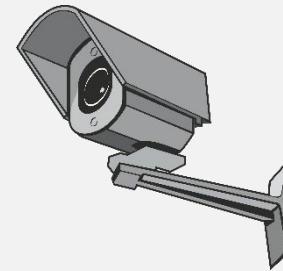
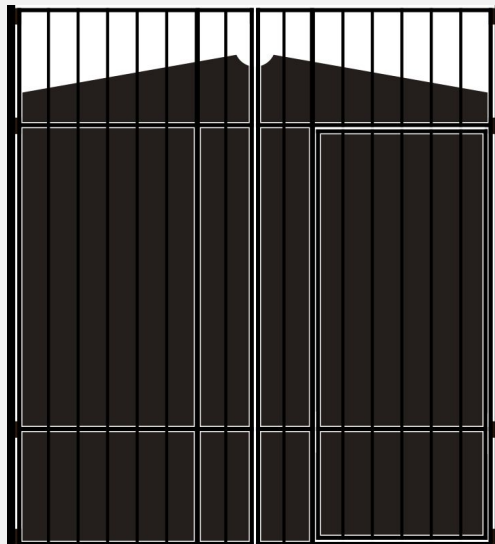
Аппаратные

Программные

Организационные



Физические средства защиты информации



Аппаратные средства защиты информации



Аппаратные
средства защиты
информации

Защита процессора

Защита каналов связи

Защита устройств
ввода-вывода

Источники
бесперебойного питания

Дублирующие
аппаратные узлы



Программные средства защиты информации

Антивирусные программы



Программы шифрования



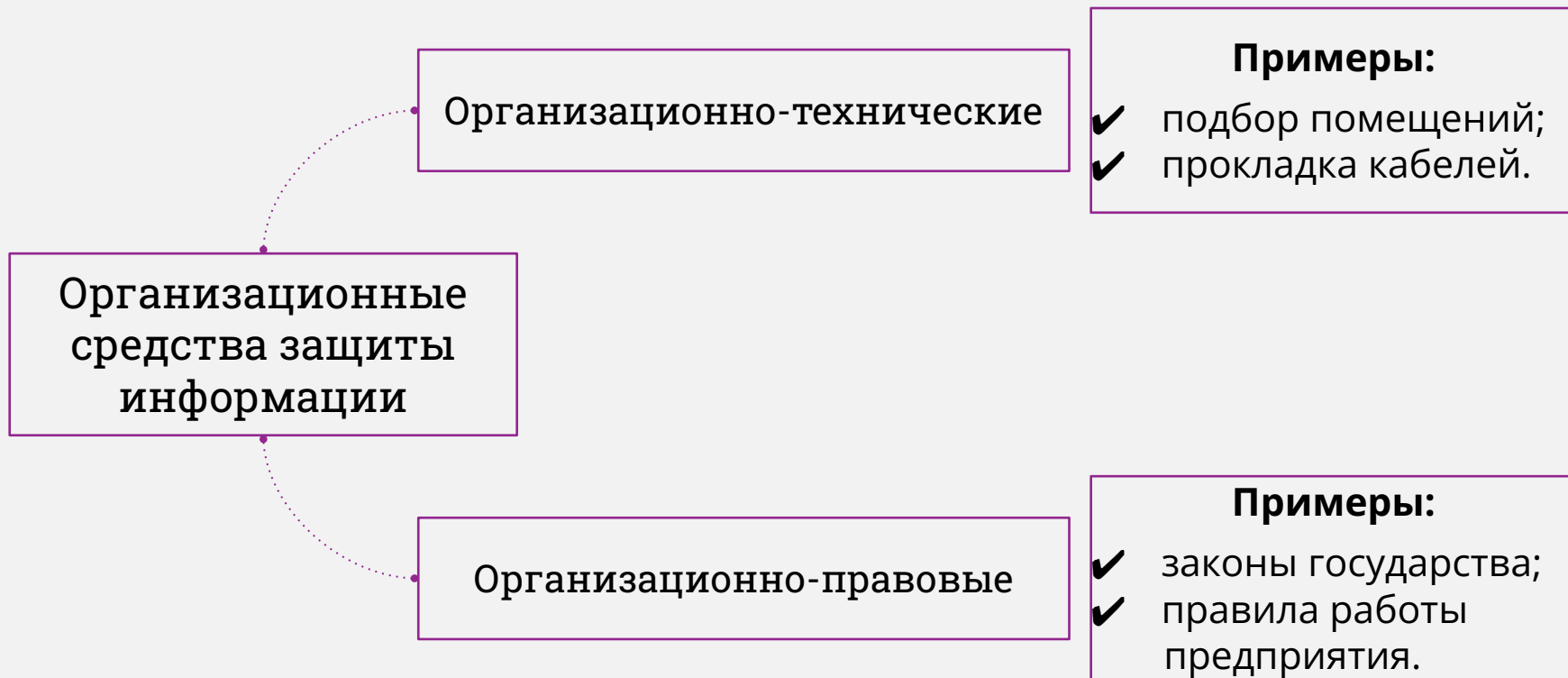
Межсетевые экраны



Прокси-серверы



Организационные средства защиты информации

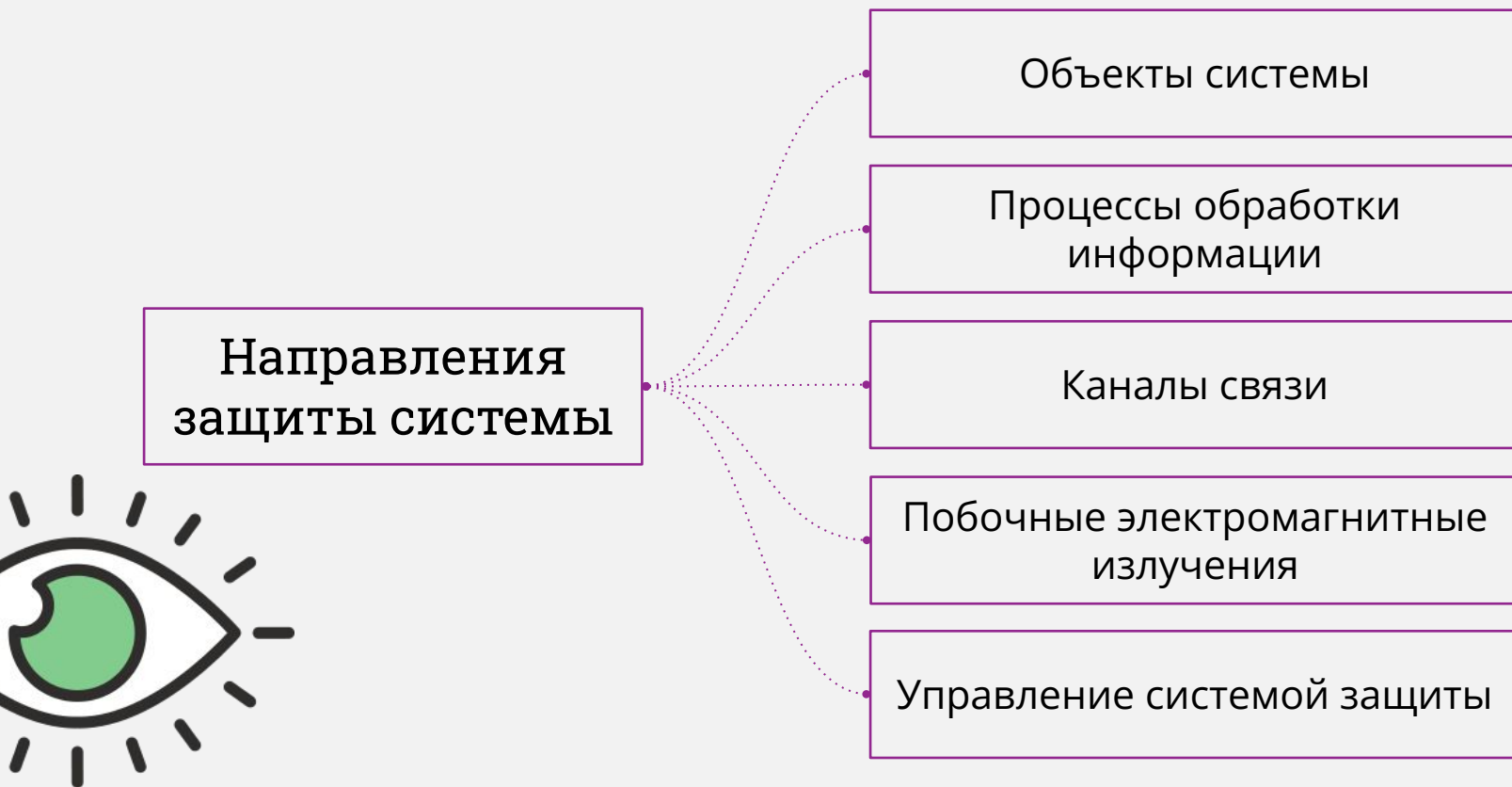




Информационная система – это целостная система взаимосвязанных средств и методов хранения, обработки, поиска и распространения информации, которая обслуживается и используется человеком.

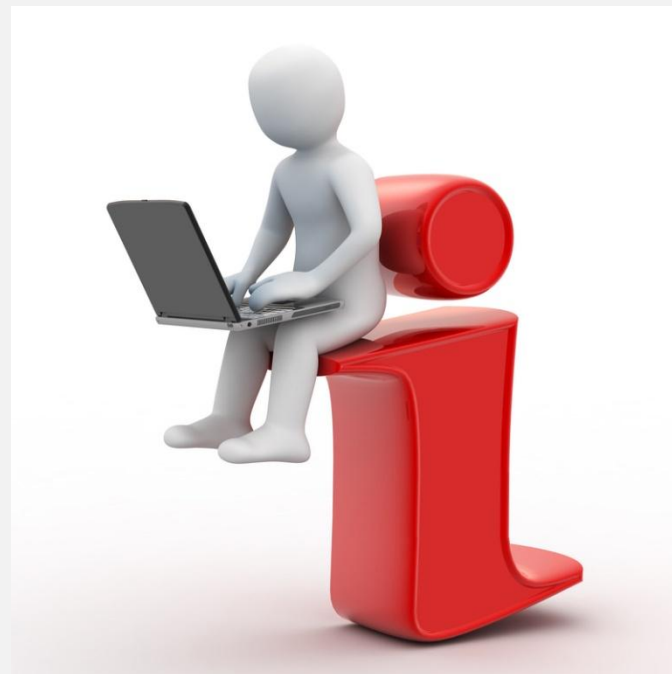


Политика информационной безопасности



Алгоритм защиты информационной системы

- ✓ Определение ресурсов системы, для которых необходима защита.
- ✓ Выделение множества возможных угроз.
- ✓ Оценка рисков и уязвимости системы.
- ✓ Составление требований к системе защиты.
- ✓ Подбор средств защиты информации.
- ✓ Внедрение системы защиты.
- ✓ Контроль целостности и управления.





Информационная безопасность государства – это состояние государства, в котором гражданам, объединениям, общественным группам граждан и обществу не может быть нанесён существенный ущерб путем оказания воздействия на его информационную сферу.



Доктрина информационной безопасности РФ



2000-й год

Объекты информационной безопасности:

- ✓ информационные ресурсы;
- ✓ права и свободы, связанные с получением, распространением, использованием и защитой информации;
- ✓ система формирования, распространения и использования информационных ресурсов;
- ✓ инфраструктура информации;
- ✓ система формирования общественного сознания.

Доктрина информационной безопасности РФ

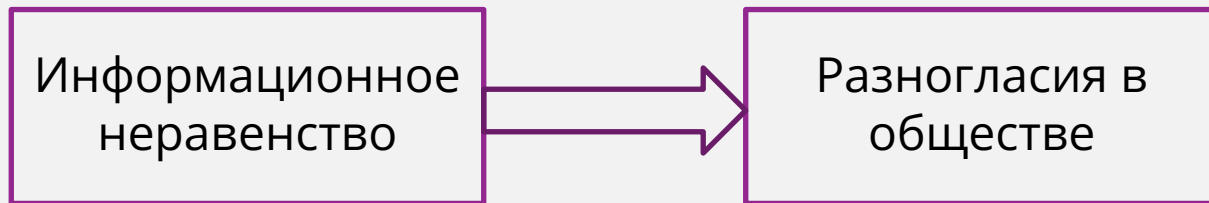


2000-й год

Интересы государства в сфере информационной безопасности:

- ✓ Защита прав людей на доступ к информации и её распространение. Поддержка духовного становления страны.
- ✓ Достоверная информированность общественности о политике государства.
- ✓ Развитие информационной индустрии.
- ✓ Предотвращение несанкционированного доступа к информационным ресурсам. Защита информационных систем.

Проблема информационного неравенства



Информационное неравенство в образовании:

- ✓ Разделение учреждений образования на элитные и массовые с разным материальным обеспечением.
- ✓ Разница в доходах семей учеников.
- ✓ Разница в финансовом обеспечении учреждений образования между регионами.

Проблема информационной безопасности

Информационная безопасность

состояние информационной среды, в котором обеспечены конфиденциальность, целостность и доступность информации.

Конфиденциальность информации

требование, обязательное для выполнения лицом, получившим доступ к какой-либо информации, не передавать данную информацию третьим лицам без согласия её обладателя.

Целостность информации

неизменность в процессе выполнения различных операций.

Доступность информации

возможность субъектов, имеющих права доступа к информации, воспользоваться этими правами.

Доктрина информационной безопасности РФ

содержит официальные цели, интересы и взгляды государства в сфере информационной безопасности.

