



корпорация

российский  
учебник

[rosuchebnik.ru](http://rosuchebnik.ru)



корпорация

российский  
учебник

## Меры обеспечения информационной безопасности

Михаил Иванович Шаповалов

# Нормативные акты

- Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях по защите информации» от 27.07.2006 № 149-ФЗ. Ст. 16
- Федеральный закон «О персональных данных» № 152-ФЗ РФ - обеспечение защиты прав и свобод человека и гражданина при обработке его персональных данных.
- Федеральный закон «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию» от 29.12.2010 N 436-ФЗ (ред. от 28.07.2012)
- Приказ Минкомсвязи России «Об утверждении порядка проведения экспертизы информационной продукции в целях обеспечения информационной безопасности детей» от 29 августа 2012 г. N 217
- Концепция информационной безопасности детей. Утверждена распоряжением Правительства РФ от 2 декабря 2015 г. № 2471-р
- Манифест ИФЛА об Интернете
- Классификатор информации распространение которой запрещено в соответствии с законодательством РФ

## Под информационной безопасностью понимают

Состояние защищенности информации и информационной среды от случайных или преднамеренных воздействий естественного или искусственного характера, которые могут нанести неприемлемый ущерб субъектам информационных отношений, (в том числе владельцам и пользователям информации)

«Информационная безопасность» — это процесс обеспечения доступности, целостности и конфиденциальности информации.

Под «доступностью» понимается соответственно обеспечение доступа к информации. «Целостность» — это обеспечение достоверности и полноты информации. «Конфиденциальность» подразумевает под собой обеспечение доступа к информации только авторизованным пользователям.

# Безопасность

- Безопасность компьютера
- Безопасность информации
- Безопасность ребенка
- Защита авторских прав (использование произведения без согласия автора)

## Вредоносное программное обеспечение

- В 2017 году в мире появилось более 90 миллионов вредоносных программ. Такие данные озвучил основатель и глава «Лаборатории Касперского» Евгений Касперский
- По статистическим данным, каждый десятый русскоязычный интернет-сайт является мошенническим либо содержит ссылки и переходы на другие потенциально опасные ресурсы.

## Пути проникновения

- Предлагают скачать клип или посмотреть его в окне браузера. Для просмотра необходимо установить специализированный плеер или плагин для браузера. При скачивании на компьютер может быть установлено вредоносное программное обеспечение
- Многие трояны самостоятельно устанавливаются на компьютере при открытии страницы в браузере
- Известны случаи, когда видеопортал YouTube использовался для распространения вирусов – троян был замаскирован под видеофайл
- Копии известных интернет-сайтов. Так, сообщалось, что Сбербанк столкнулся с проблемой фейковых приложений «Сбербанк Онлайн» на операционной системе Android.

## Нелицензионное программное обеспечение. Активаторы

- Серийные номера для лицензионного ПО
- crack-элементы – один или несколько файлов, с помощью которых trial-копия превращается в полнофункциональную
- Генераторы ключей - эти программы способны создавать последовательности символов, воспринимаемые защитными системами программ в качестве реальных ключей для регистрации ПО

## Плата за любопытство

- Предлагают ввести номер своего мобильного телефона на сайте и ответить на пришедшее смс для подтверждения, что он человек, а не вредоносная программа. При ответе на СМС со счета снимается 200-300 рублей.
- Предлагают авторизоваться с помощью мобильного, и оказывается, что человек соглашается на платную подписку. Суммы обычно незначительны — 5-10 рублей в день.

## Компьютерные игры

- Вредоносное программное обеспечение
- "Прокачай свой статус в игре" (или "Получи секретный код и овладей супермощным оружием«). О том, что услуга платная, чаще всего не написано.

## Распространенные обманы в соцсетях

- Сообщения от друга. "Посмотри, что о тебе пишут здесь" или "Посмотри, какие я выложил фото"
- Ссылки-переходы на потенциально опасные сайты
- Псевдо-родственники, псевдо-друзья, псевдо-администрация сайта
- "Прокачка" профиля в соцсети, приобретение "шпионских" программ и пр. Пользователю предлагают вступить в группу, либо установить приложение, позволяющее получить дополнительные бонусы от использования данной соцсети

# Методы защиты

- Антивирусы
- Разумное назначение прав доступа
- Программы восстановления информации
- Оценка достоверности информации в Интернете
- Методы организационного характера
  - резервная копия, в том числе в облаке
  - шифрование данных
  - регулярная смена паролей
  - не хранить ключи и пароли в файлах TXT, DOC, RTF
  - проходя процедуру регистрации, никогда не сохранять пароль

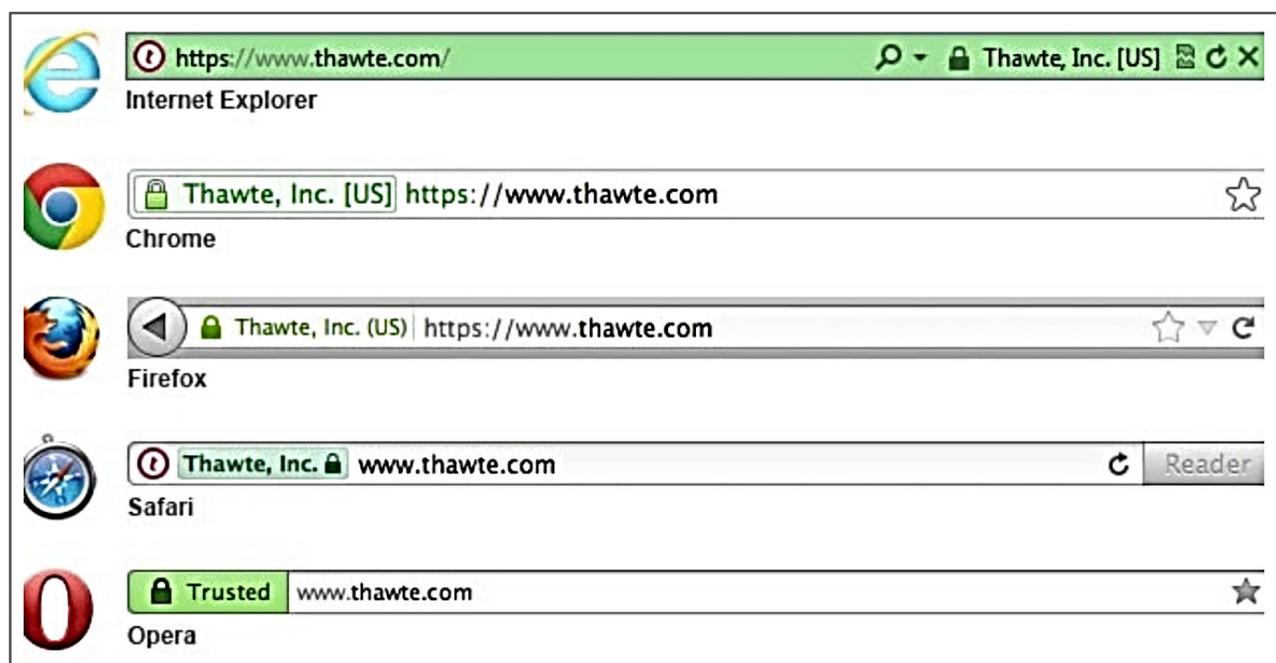
## Методы защиты

Если сервис предполагает работу с конфиденциальной информацией или проведение финансовых транзакций — рекомендуется настороженно относиться к ресурсам, не поддерживающим HTTPS.

Сайты интернет-магазинов, банков, а также платежных систем (Яндекс.Деньги, Webmoney) используют протокол HTTPS по умолчанию.

Если веб-сайт имеет EV сертификат (расширенная проверка или Extended Evaluation), в адресной строке браузера будет показан значок с изображением замка, и она должна быть подсвечена зеленым цветом.

# Расширенная проверка или Extended Evaluation



# Бесплатные антивирусы

- Avast Free Antivirus
- AVG AntiVirus FREE 2018
- Avira Free Antivirus 2018
- Comodo Internet Security Premium

## Как определить безопасность скачивания

- Оцените то, что вы скачиваете. Взломанные программы часто содержат вредоносный код. Поэтому первым делом задумайтесь о том, что вы скачиваете.
- Оцените дизайн сайта. Если вы скачиваете файл с простейшего сайта, то существует большая вероятность того, что этот файл содержит вирус. Поэтому выбирайте сайты, над которыми трудились профессиональные веб-дизайнеры.
- Оцените известность сайта.

# Траст

Составной частью оценки доверия к информации является оценка доверия к сайту, на котором она размещена. Уровень доверия к сайту определяют с помощью так называемого траста (английское слово trust – доверие). Траст описывает отношение поисковых машин к определенному сайту.

**Траст xt = 6 ( 0 )**  
**[xtool.ru](http://xtool.ru)**

Дополнительные параметры *	
Ссылок внешних/внутренних:	3/16
Оценка трафика:	
Внешние ссылки на сайт:	
Заспамленность ссылками:	<input type="radio"/> (0)
Санкции в Яндексе, АГС:	<input type="radio"/>
Вероятность фильтра на исх. ссылки (beta):	<input type="radio"/> 0%
Раскрученность в Yandex: ВЧ/СЧ/НЧ (%)	4468 (0 / 94 / 6)

**Зарабатывай на сайте больше!**

Majesticseo:  
Ссылок всего **858949**  
Доменов в ссылках **3544**  
MJ индекс **7164**  
IP доноров **2571** Подсетей **1563**

**pingmedialru Заработай на баннерах!**

Данные Solomono (2013-07-21):  
Индекс: **150**  
Ссылки на сайт:

## Как определить безопасность скачивания

- Оцените количество пользователей, скачавших файл, и их отзывы.
- Оцените размер файла. Если он подозрительно мал, не скачивайте его.
- Будьте осторожны с исполняемыми файлами '.exe', '.bat', '.pif', '.scr'. После скачивания таких файлов обязательно просканируйте их антивирусом. Более того, хакеры маскируют вирусы за двойным расширением, например, '.gif.exe' – обратите внимание, что это не изображение в формате .gif, а исполняемый файл .exe.
- Подпись файла. Если вы загрузили исполняемый файл (.exe), при его запуске должно открываться окно с предупреждением о лицензировании. Если это не так, то, скорее всего, этот файл угрожает безопасности системы. (Обратите внимание, что не все неподписанные файлы являются вредоносными, и что не все подписанные файлы являются безопасными).

## Работа с e-mail

По истечении 180 дней ваши электронные письма на серверах американских почтовых провайдеров становятся собственностью США

- Всегда проверяйте отправителя электронного письма (навести курсор на ИМЯ ОТПРАВИТЕЛЯ – увидите адрес)
- Используйте режим «Показать в иммерсивном средстве чтения»
- Не оставляйте адреса в форумах

## Работа с e-mail

Письмо поддельное, если:

Вложенный файл имеет небезопасный тип

Документ MS Office содержит опасные технологии (макросы, активное содержимое, ActiveX и скрипты)

По ссылке открывается форма ввода персональных данных

## Оценка уровня доверия к информации

- Вопросы, на которые следует получить ответ в первую очередь:
  - Что в этом источнике кажется убедительным, а что вызывает сомнения?
  - Почему следует предпочесть именно этот сайт (блог, интернет-издание и т.д.)?

# Настройки доступа

Совместный доступ Включить доступ по ссылке 

Доступ по ссылке включен [Подробнее...](#)

Общедоступно для **поиска и просмотра** ▾ Копировать ссылку

[https://drive.google.com/file/d/0B38B\\_lftvXohMmc3TnFHZWRVUIU/view?usp=share](https://drive.google.com/file/d/0B38B_lftvXohMmc3TnFHZWRVUIU/view?usp=share)

---

Люди



Готово Расширенные

# Настройки доступа

## Настройки доступа

Совместный доступ

[https://drive.google.com/file/d/0B38B\\_lfTvXohMmc3TnFHZWRVUIU/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/0B38B_lfTvXohMmc3TnFHZWRVUIU/view?usp=sharing)

Уровни доступа

	Документ доступен для <b>просмотра</b> всем пользователям Интернета	Изменить...
	Михаил Иванович Шаповалов (вы) mi.shapovalov@mpgu.edu	Владелец

Пригласить пользователей:

Введите имена или адреса эл. почты... 

Настройки владельца Подробнее...

- Запретить редакторам добавлять пользователей и изменять настройки доступа
- Запретить комментаторам и читателям скачивать, печатать и копировать файлы

**Готово**

# Настройки доступа

## Открыть доступ к документу

-  **ВКЛ (для всех в Интернете)**  
Найти и открыть элемент может любой пользователь Интернета. Входить в аккаунт не нужно.
-  **ВКЛ (для всех, у кого есть ссылка)**  
Получить доступ может любой пользователь, обладающий ссылкой. Входить в аккаунт не нужно.
-  **ВКЛ (для всех в домене МПГУ)**  
Доступно всем в домене МПГУ.
-  **ВКЛ (для всех в домене МПГУ, у кого есть ссылка)**  
Доступно всем в домене МПГУ, у кого есть ссылка.
-  **Выкл (для выбранных пользователей)**  
Доступно только тем, кому вы отправите приглашение.

Доступ: Все (вход не требуется) [Просмотр](#) ▾

Обратите внимание, что в Интернете можно публиковать файлы с любыми настройками доступа по ссылке. [Подробнее...](#)

[Сохранить](#)

[Отмена](#)

[Подробнее о доступе по ссылке](#)

## Программы восстановления информации

- R.Saver, Power Data Recovery – программы для восстановления данных с дисков
- USB Flash Drive Recovery - восстановление удаленных данных на переносных носителях
- KeepSafe 2.01 - программа для создания резервных копий данных из указанных вами папок

## Восстановление работоспособности компьютера после заражения

- Найти и удалить файлы типа «Приложение»
- Откат системы

# Временная почта

- [guerrillamail.com/ru](http://guerrillamail.com/ru)
- [temp-mail.org/ru](http://temp-mail.org/ru)
- [dropmail.me](http://dropmail.me)
- [tempr.email/ru](http://tempr.email/ru)

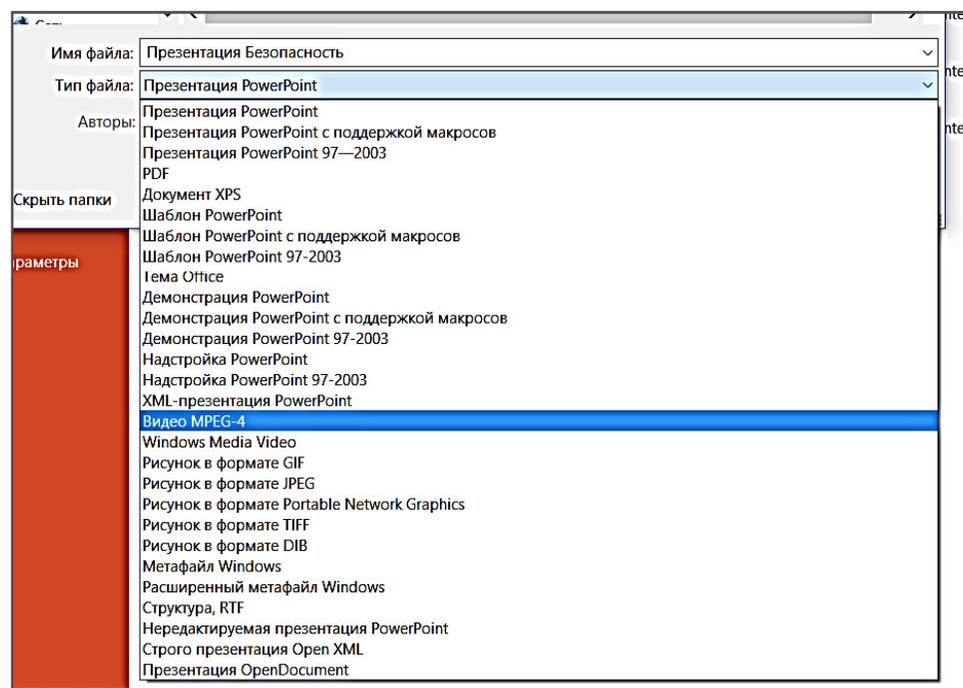
## Файлообменные сервисы

- Файлообменные сервисы (как сети, так и сайты) сами по себе вполне легальны.
- Часто встречается предупреждение: «все файлы выложены на сервисе исключительно с целью ознакомления и после прослушивания должны быть удалены».
- На самом деле, закон об авторских правах не знает такого понятия, как "в ознакомительных целях". Это явное нарушение закона.

# TORRENT

- Для скачивания из сети BitTorrent требуется установка на компьютер программы-клиента (например,  $\mu$ Torrent). Пользователь, посредством данной программы скачивающий программы, музыку или фильмы, автоматически становится источником этих файлов для пользователей, подключенных к торрент-трекеру. Так создается всемирная сеть, состоящая из различных источников, – центрального компьютера с файлами для обмена не существует.
- Обратите внимание, что если вы скачиваете нелицензионный контент, вы его одновременно и раздаете, а это уже совсем другой уровень нарушения и, соответственно, наказание может быть намного серьезнее.

# Защита презентаций PowerPoint



www.ispring.ru

The screenshot shows a web browser window displaying the iSpring website. The page title is "Технология конвертации PowerPoint в HTML5". The main content area features a video player with a play button and a thumbnail showing a presentation slide. To the right of the video player, there is a section titled "Технология HyperPoint" with a brief description and a yellow button labeled "Конвертер PowerPoint в HTML5". The website header includes the iSpring logo, navigation links (Продукты, Скачать, Купить, Поддержка, Компания, Блог), and a search bar. The footer contains a link to download a presentation file: "Скачать презентацию .pptx (20.81 Mb)".

[www.ispring.ru](http://www.ispring.ru)

- Бесплатное мобильное приложение iSpring Play поможет сохранить презентации на iPhone, iPad или Android-устройство. Все материалы будут доступны для просмотра без соединения с интернетом.

# Безопасность ребенка

- Угроза заражения вредоносным программным обеспечением
- Доступ к нежелательному контенту
- Контакты с незнакомыми людьми с помощью чатов или электронной почты
- Неконтролируемые покупки

## Безопасность ребенка

По данным опросов пользователей Рунета, 60% родителей никак не ограничивают детей при серфинге в Интернете.

Чтобы защитить личные данные на ПК, можно создать для ребенка учетную запись с ограниченными правами доступа. Windows (с 7 версии и выше) содержит встроенные средства родительского контроля. С их помощью можно ограничить время пребывания ребенка за компьютером, запретить доступ к отдельным программам, заблокировать возможность установки стороннего ПО, ограничить интернет-контент, доступный для просмотра детьми.

Стоит заблокировать отправку СМС на платные номера с мобильного телефона ребенка

## Эффективность блокировки

- В Австралии 15-летний подросток сумел за 30 минут взломать государственный порнофильтр интернета, на разработку которого австралийское правительство потратило 70 миллионов долларов



# Единый урок безопасности в Интернете

← → [www.единыйурок.дети](http://www.единыйурок.дети) ☆ ⓘ ⋮

 **ЕДИНЫЙ УРОК  
БЕЗОПАСНОСТИ  
В ИНТЕРНЕТЕ**

[ТЕСТ ЕДИНОГО УРОКА](#) [ВЕРНУТЬСЯ НА КВЕСТ СЕТЕВИЧОК](#)

23 октября 2017 г.  
A A A

Тест Единого урока по безопасности в сети «Интернет»

В 2017 году во всех школах России пройдет Единый урок по безопасности в сети Интернет.

Пройди тест и узнай насколько ты уверенный пользователь сети - 20 вопросов в тесте охватывают основные темы информационной безопасности.

Тест ориентирован на школьников в возрасте от 11 до 19 лет.

По окончании теста каждый его участник сможет получить электронный сертификат о успешном прохождении теста и участии в Едином уроке.

Для участия в тесте нажми кнопку «Старт».

Введите ваши Фамилию и Имя:

Введите Ваш email:

**Давай начнем твоё тестирование!**



## Фильтры в школе

- Правила подключения образовательных учреждений к единой системе контент-фильтрации доступа к сети интернет. Министерство образования, 2011 г.
- Методические рекомендации и Рекомендации по ограничению в образовательных организациях доступа обучающихся к видам информации, распространяемой посредством сети «Интернет», причиняющей вред здоровью и (или) развитию детей, а также не соответствующей задачам образования, 2014 г.

## Фильтры в школе

- Единственное упоминание Google во всех этих документах (причём, как положительный пример мирового опыта): «Примерами реализации саморегулирования являются специальные безопасные режимы работы поисковых систем (Google), систем хостинга пользовательского контента (youtube)».
- Любые попытки блокировать сервисы Google в целом являются незаконными. Все, кто занимаются блокированием Google в России могут быть привлечены к ответственности по суду по иску любого физического лица или организации.