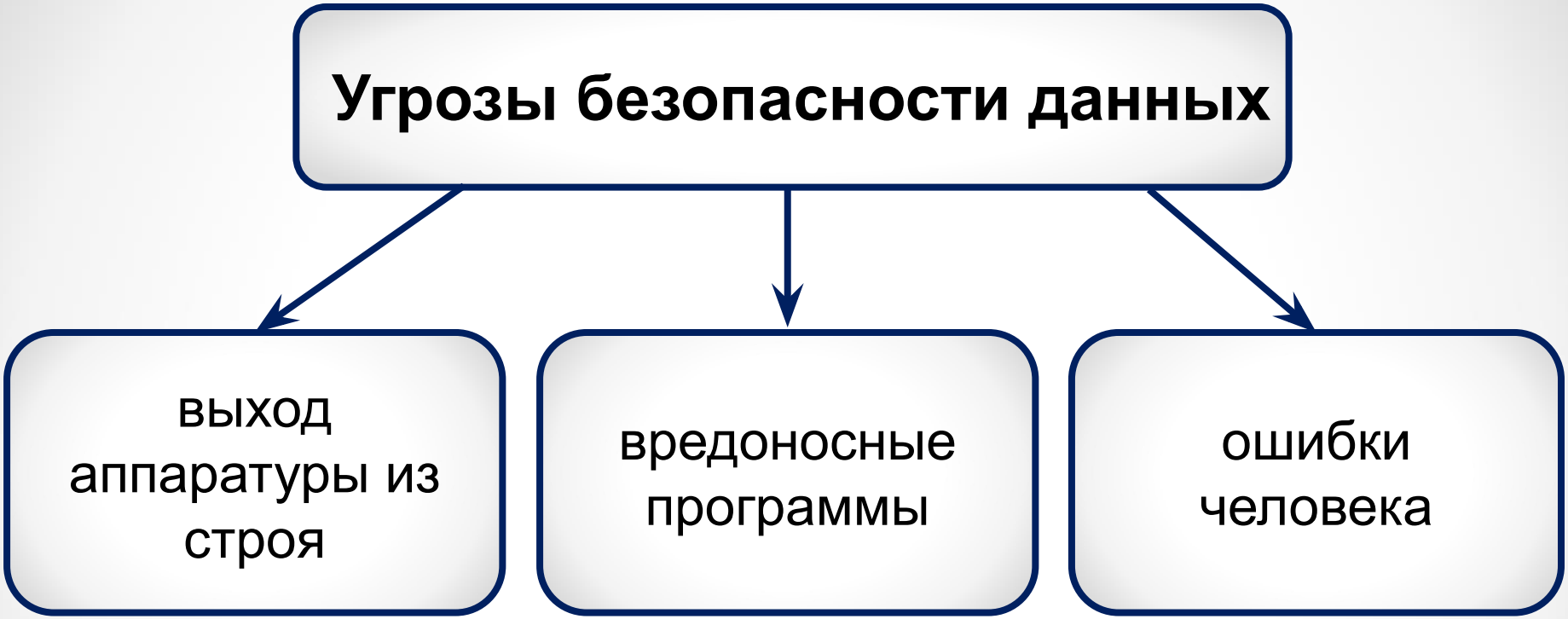
Информационная безопасность

Информационная безопасность

Это совокупность мер по защите информационной среды общества и человека.

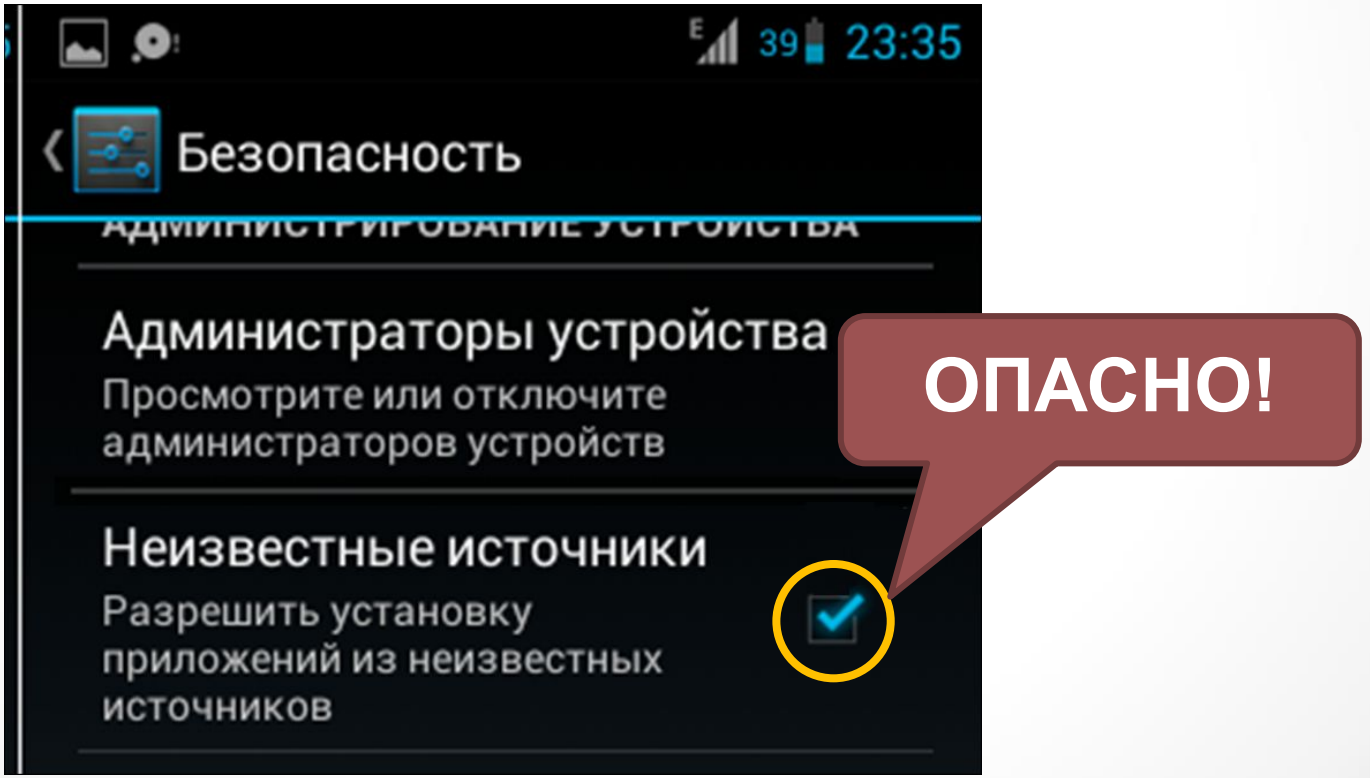

Угрозы безопасности данных
выход аппаратуры из строя
вредоносные программы
ошибки человека

Безопасность данных

- создание резервных копий файлов;
- установка обновления ос (автообновления);
- использование антивируса;
- отсутствие работы с правами администратора;
- сохранение в тайне своих логина и пароля.

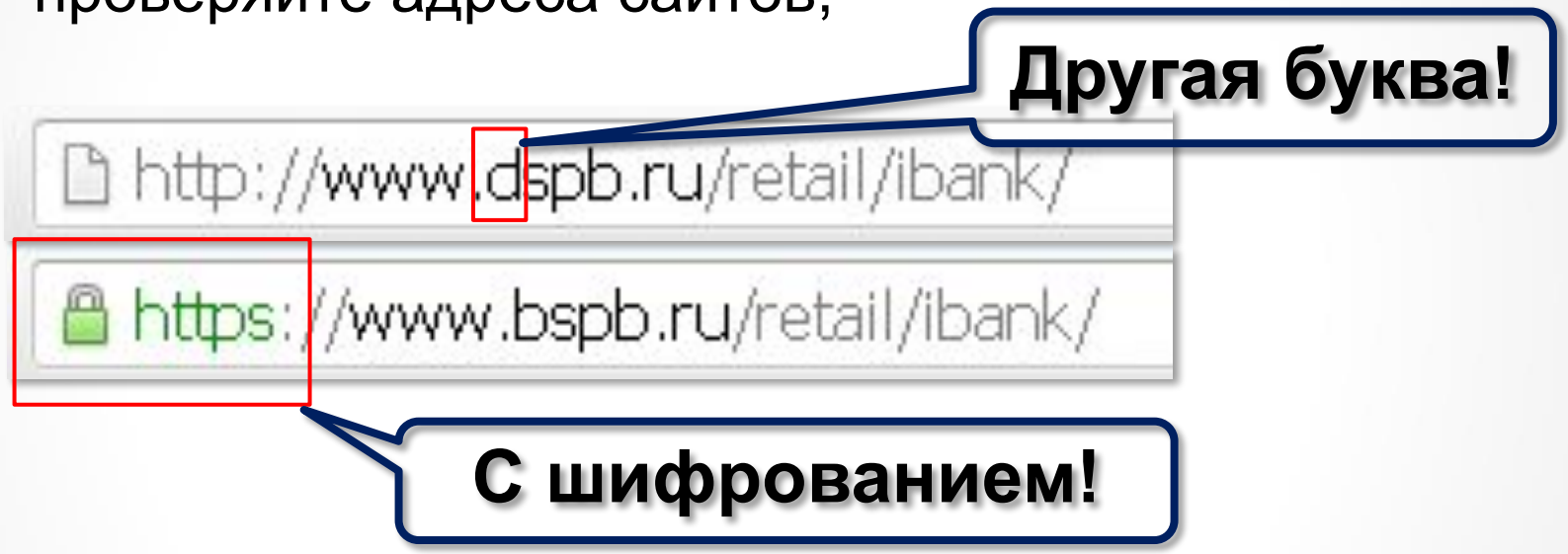
Безопасность данных

Нельзя устанавливать приложения из неизвестных источников.



Сетевая безопасность

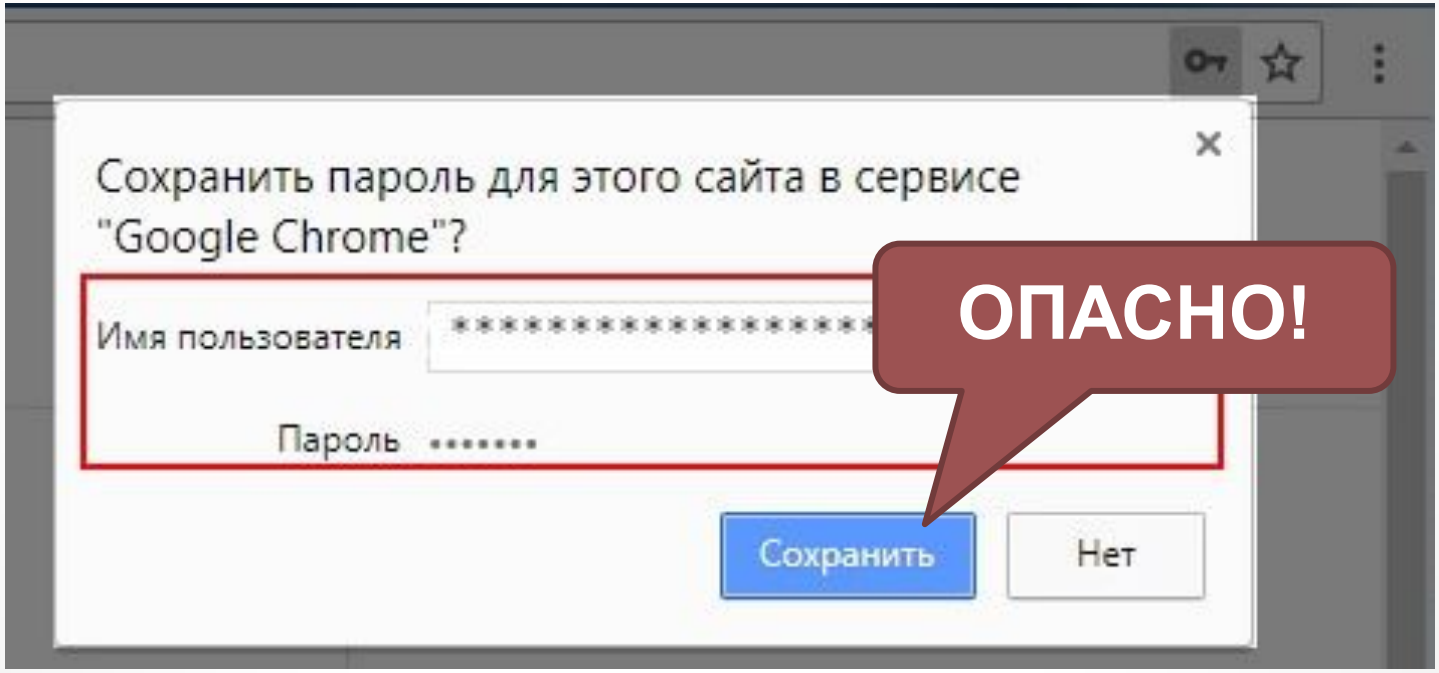
- проверяйте адреса сайтов;



- не пересылайте по почте логины и пароли.

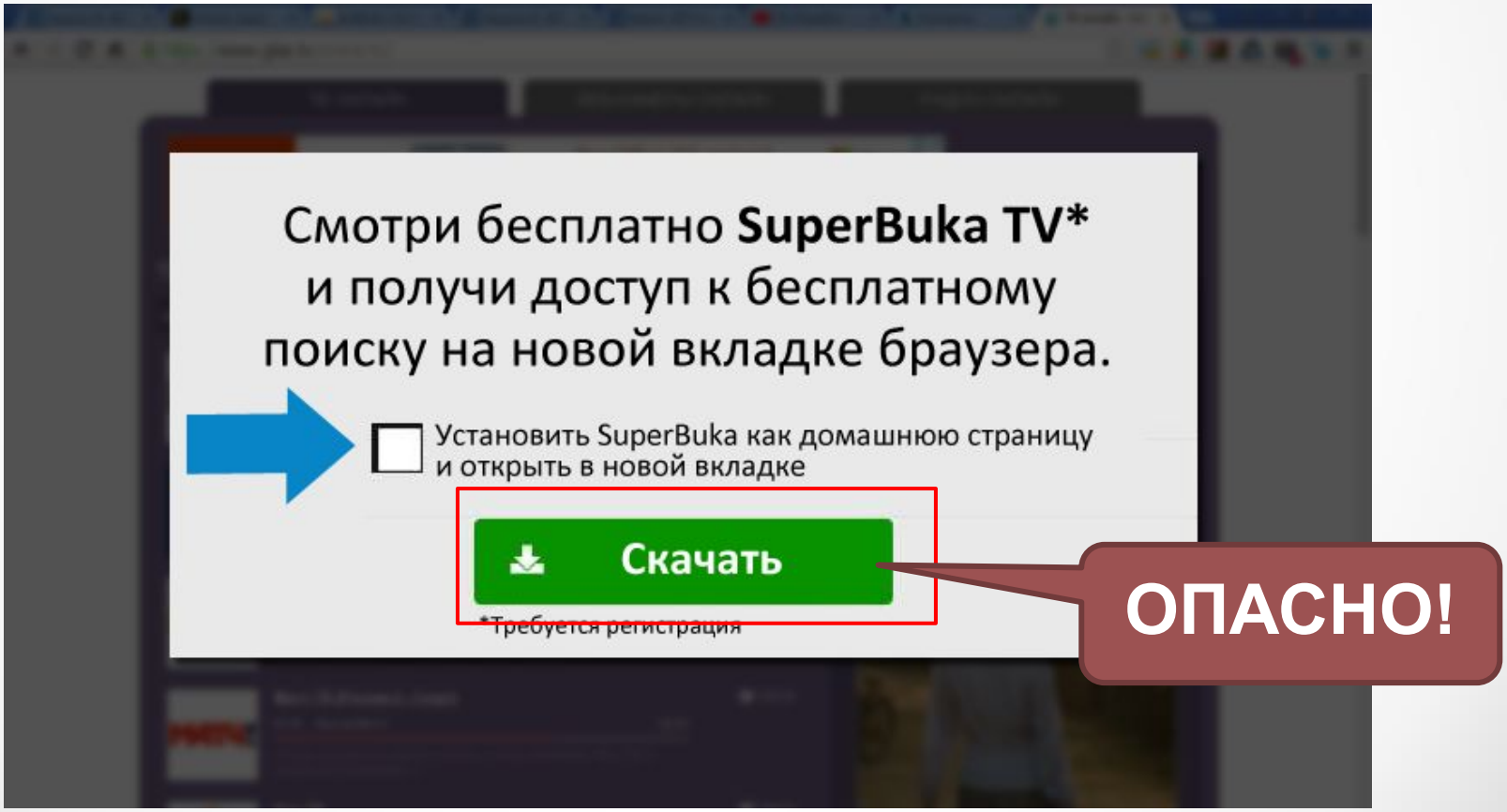
Сетевая безопасность

Не используйте автосохранение паролей в браузере.



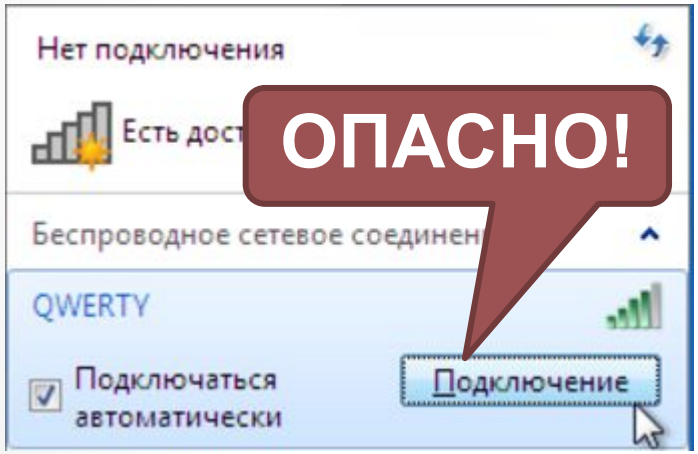
Сетевая безопасность

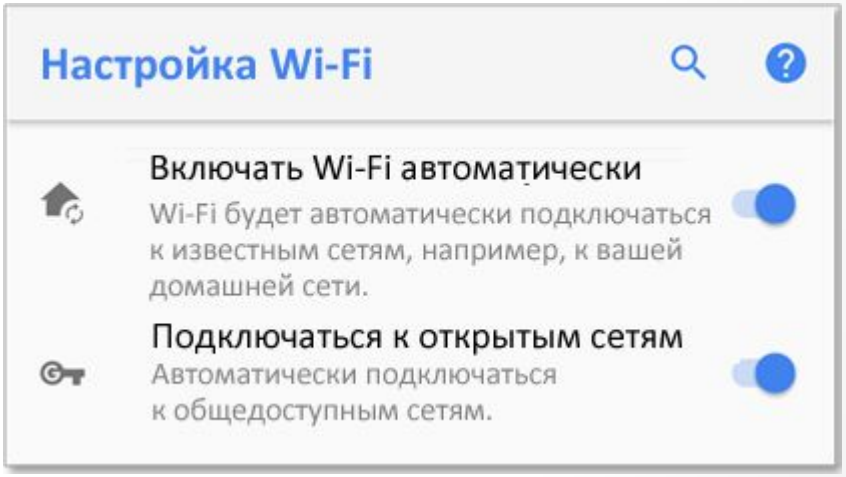
Не переходите по ссылкам во всплывающих окнах.



Сетевая безопасность

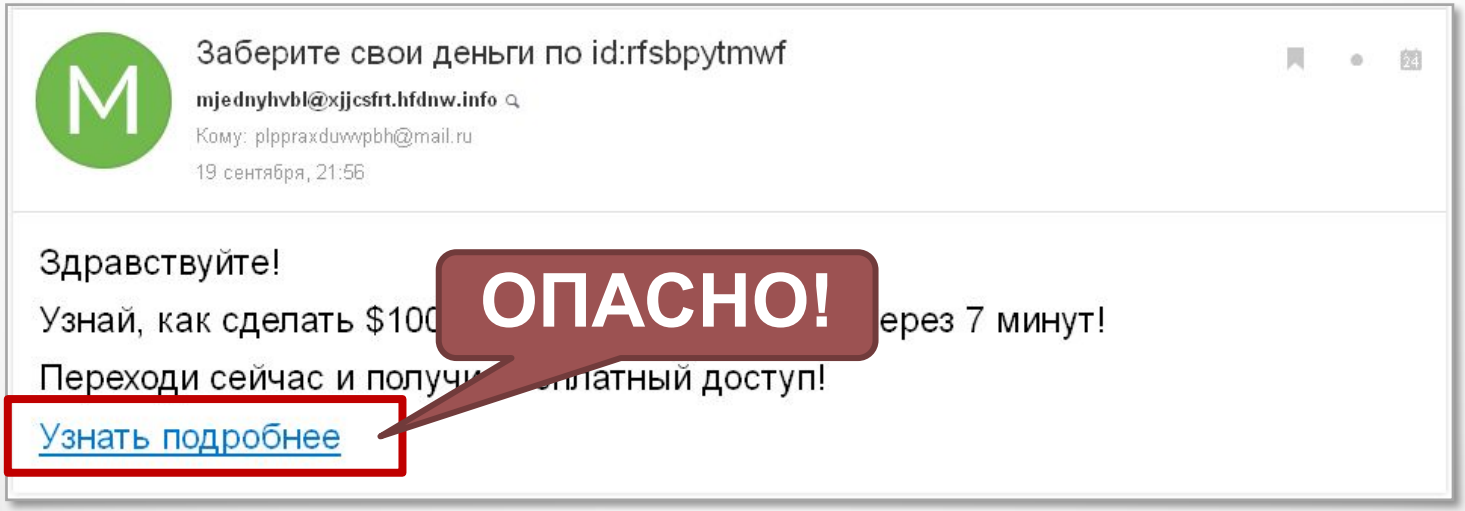
Не подключайтесь к беспроводной сети автоматически.





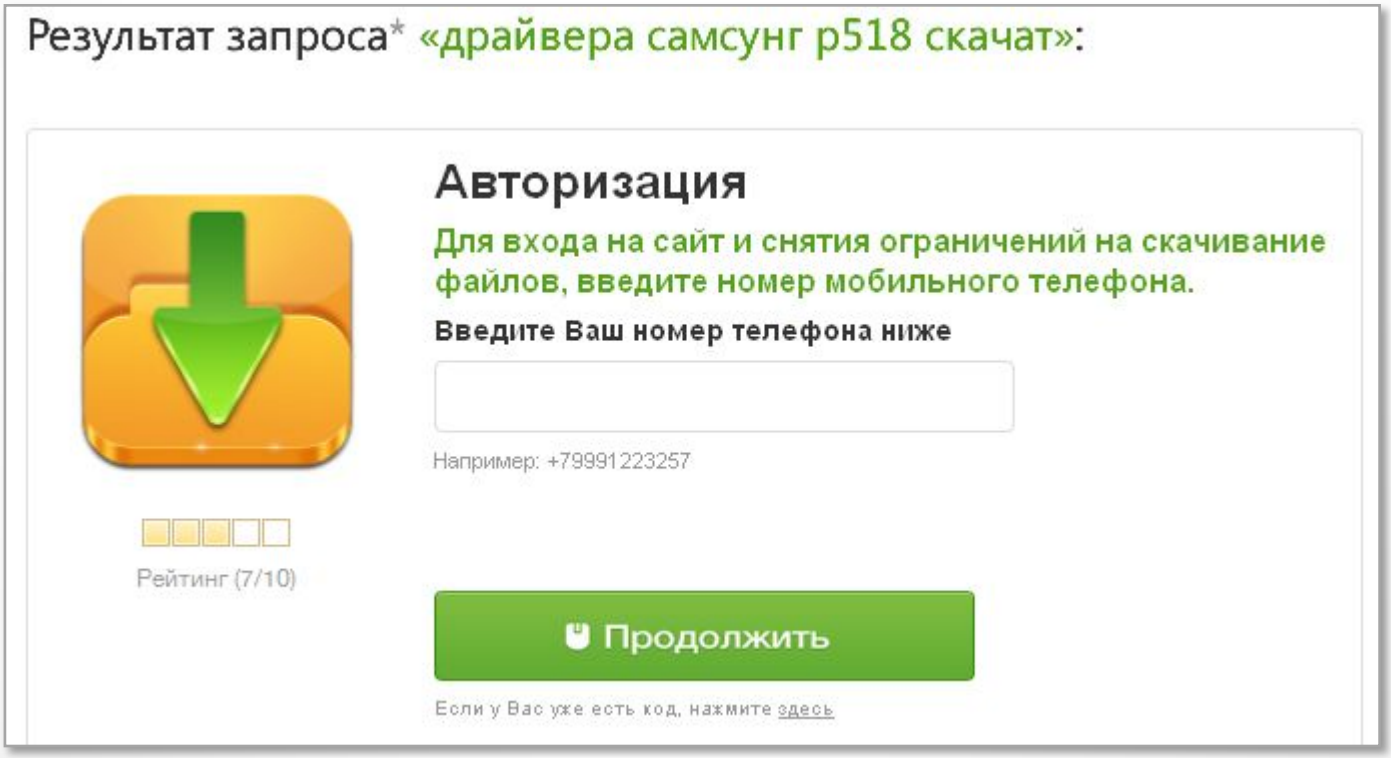
Электронная почта

- не используйте основной адрес на форумах, в чатах;
- не открывайте подозрительные файлы в приложении к письму;
- применяйте фильтр спама;
- не отвечайте на спам.



Сетевая безопасность

Не вводите номер телефона при скачивании файлов.

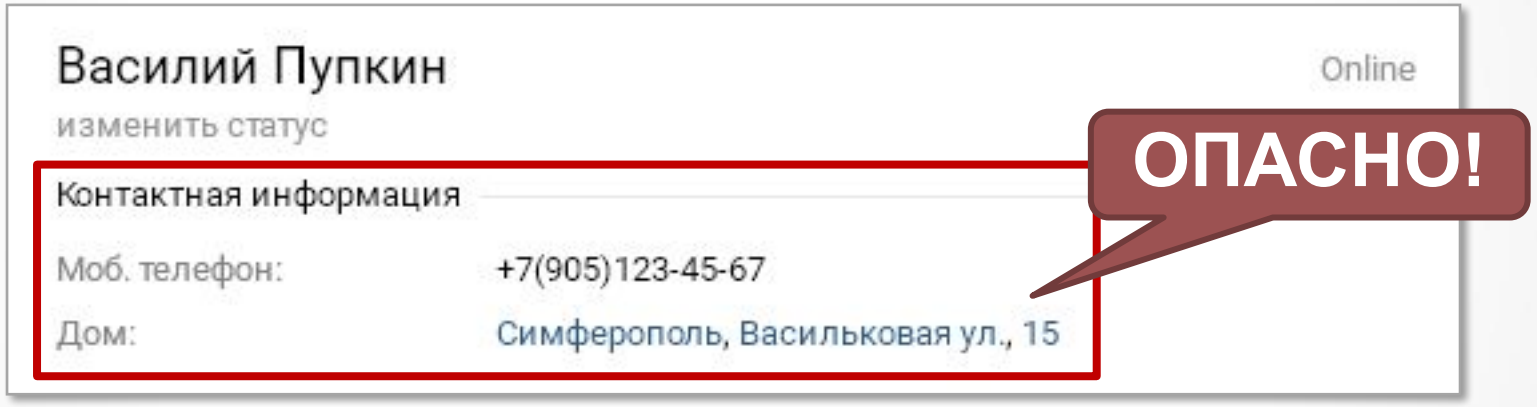


Мошенничество

- не переводите деньги за покупки на карты и электронные кошельки;
- не переходите по ссылкам в сообщении;
- не отправляйте деньги на незнакомый номер и не звоните по нему.

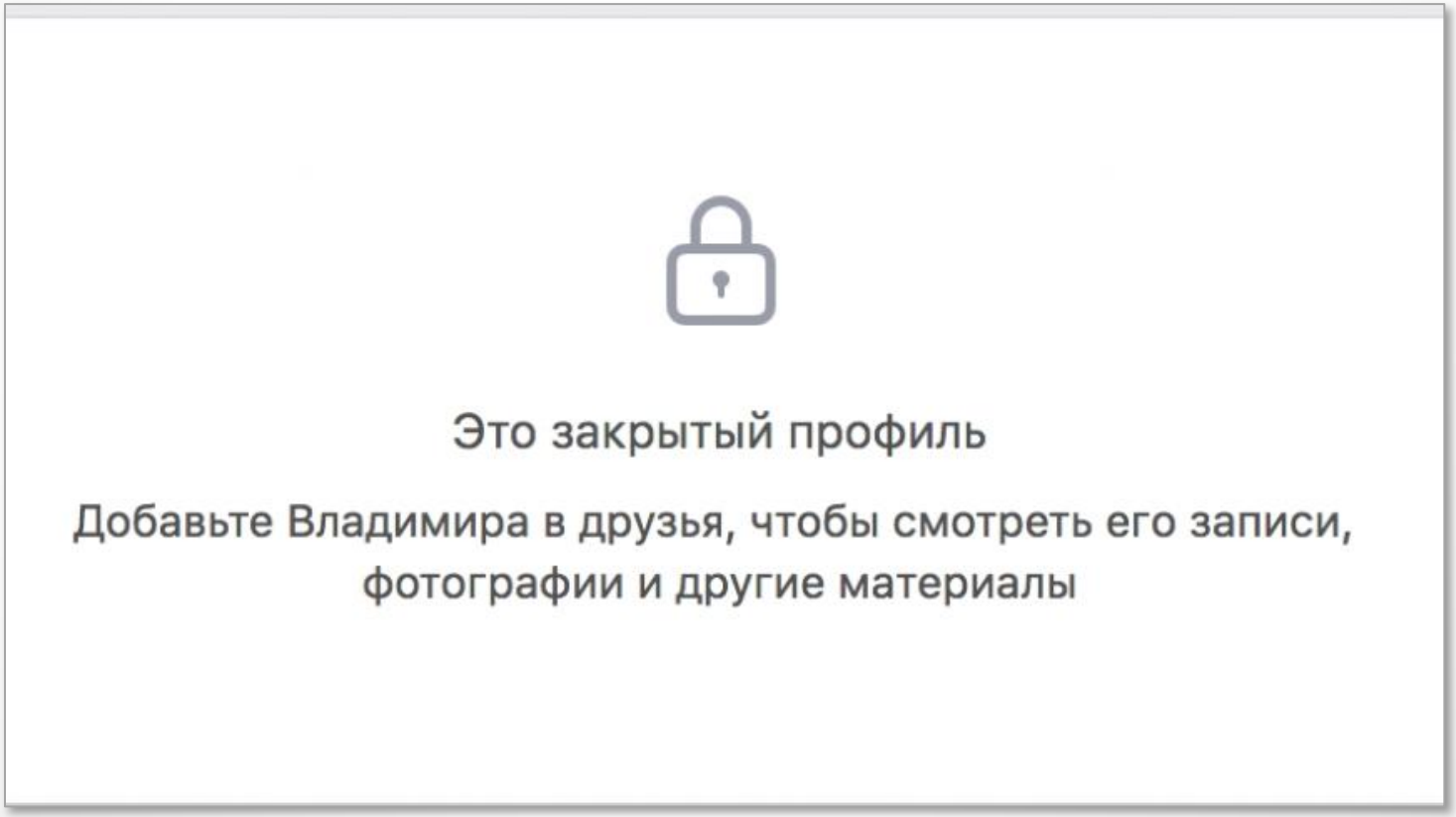
Личная безопасность

Нельзя публиковать личные данные в сети.



Личная безопасность

Используйте закрытые профили.



Достоверность информации

Не всё, что написано в Интернете, – правда!

Как проверить:

- сравнить с информацией из книг;
- сравнить информацию с разных сайтов;
- проверить авторитетность сайта;
- посмотреть наличие контактов на сайте;
- посмотреть отзывы на сайт.

Авторское право

Цель – защитить права автора.

В течение жизни и 70 лет после смерти автора, потом – всеобщее достояние.

Не охраняются:

- официальные документы;
- идеи, методы решения задач;
- алгоритмы;
- языки программирования.

Компьютерный вирус

Это программа, которая может «размножаться» и скрытно внедрять свои копии в файлы, загрузочные секторы дисков и документы.

Признаки заражения

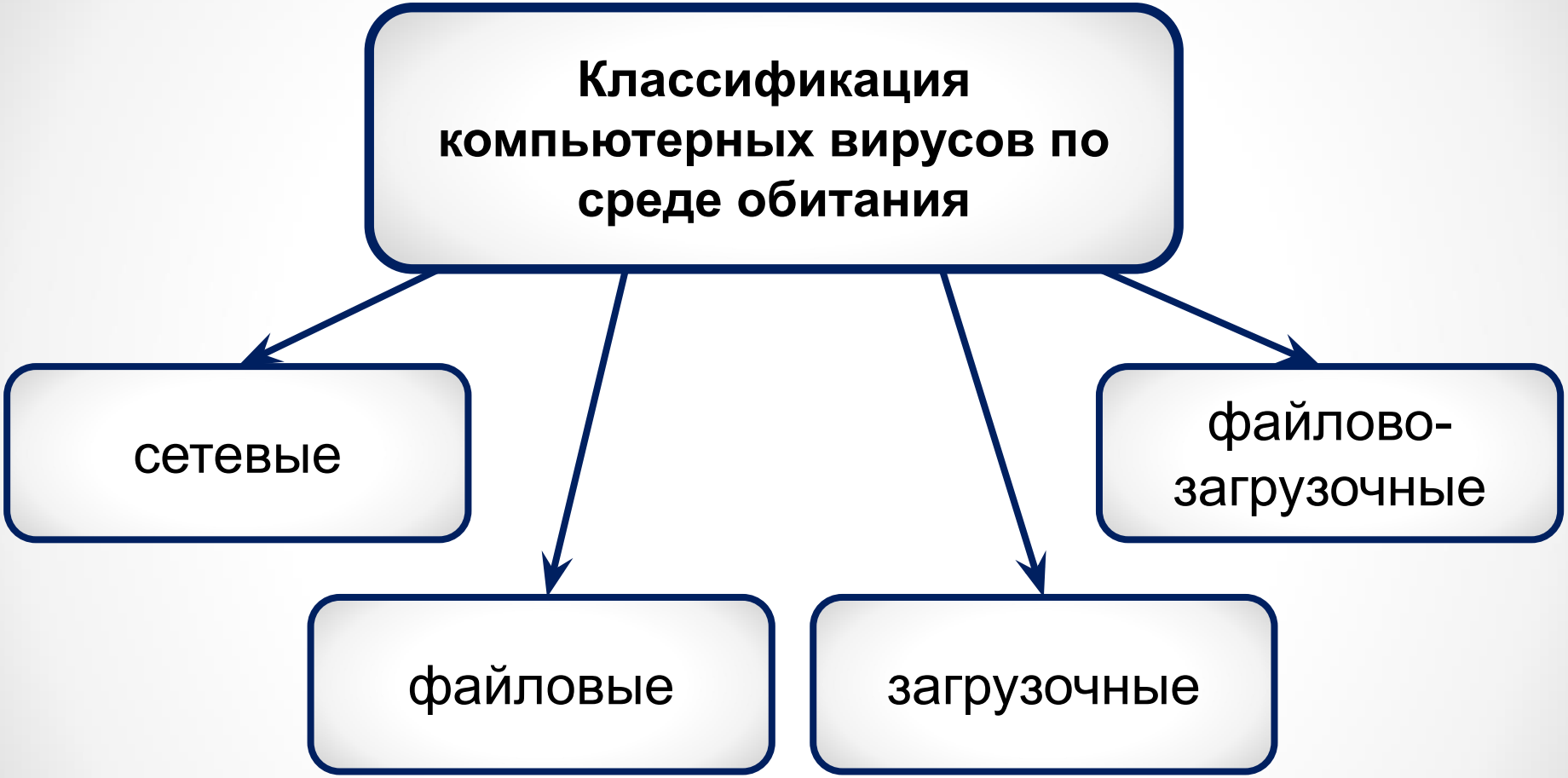
- замедление работы компьютера;
- перезагрузка или зависание компьютера;
- неправильная работа ОС или прикладных программ;
- изменение длины файлов;
- появление новых файлов;
- уменьшение объема оперативной памяти;
- рассылка сообщений e-mail без ведома автора.

Вредные действия вирусов

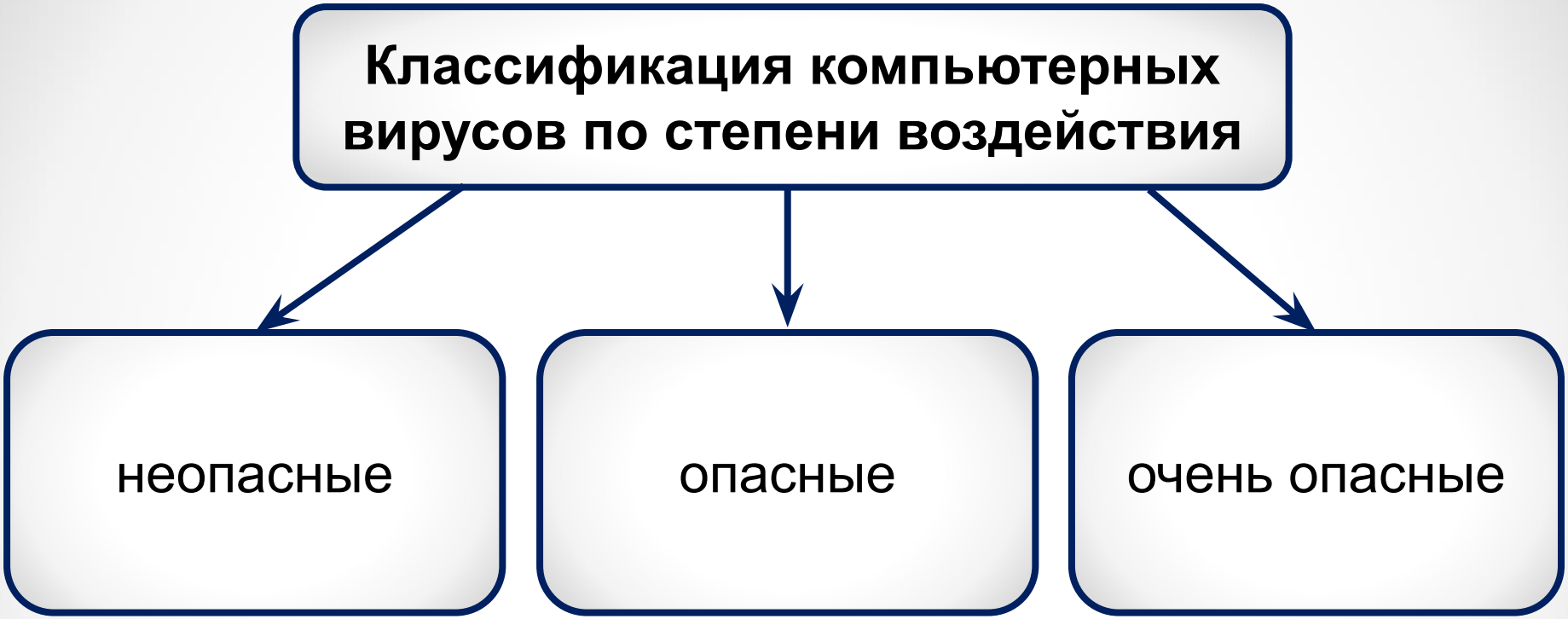
- имитация сбоев ОС и аппаратуры;
- перезагрузка компьютера;
- разрушение файловой системы;
- уничтожение информации;
- шпионаж – передача секретных данных;
- массовые атаки на сайты.

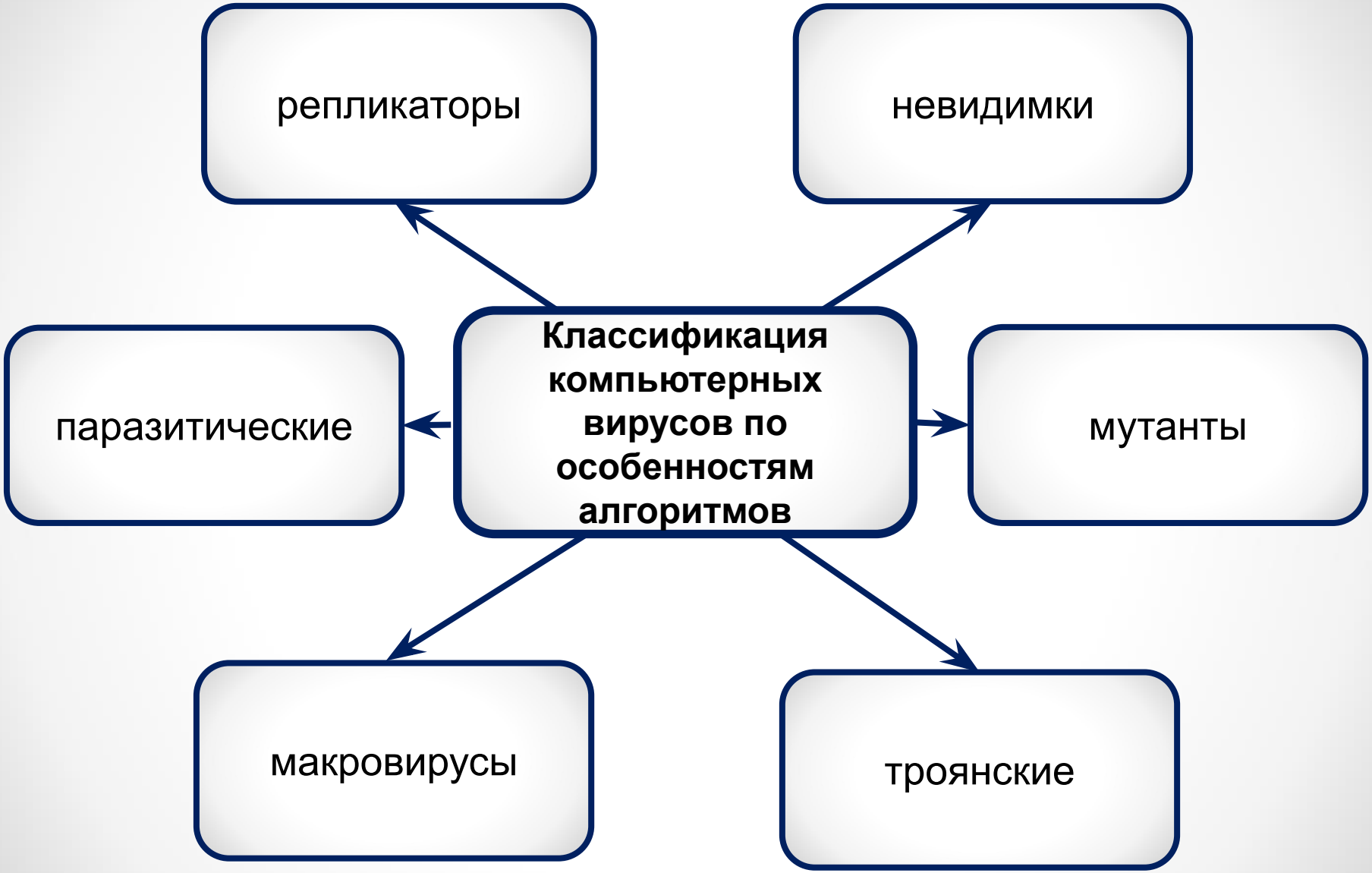
Способы заражения

- запустить зараженный файл;
- при автозапуске CD(DVD)-диска или флэш-диска;
- открыть зараженный документ с макросами (Word или Excel);
- открыть сообщение e-mail с вирусом;
- открыть Web-страницу с вирусом;
- разрешить установить активное содержимое на Web-странице.


Классификация компьютерных вирусов по среде обитания
сетевые
файлово-загрузочные
файловые
загрузочные


Классификация компьютерных вирусов по способу заражения
резидентные
нерезидентные


Классификация компьютерных вирусов по степени воздействия
неопасные
опасные
очень опасные


репликаторы
невидимки
паразитические
Классификация компьютерных вирусов по особенностям алгоритмов
мутанты
макровирусы
троянские

Программы-детекторы

Обеспечивают поиск и обнаружение вирусов в оперативной памяти и на внешних носителях, и при обнаружении выдают соответствующее сообщение.

Программы-доктора (фаги)

Не только находят зараженные вирусами файлы, но и «лечат» их (удаляют из файла тело программы вируса, возвращая файлы в исходное состояние).

Программы-ревизоры

Запоминают исходное состояние программ, каталогов и системных областей диска тогда, когда компьютер не заражен вирусом, а затем периодически сравнивают текущее состояние с исходным.

Программы-фильтры (сторожа)

Представляют собой небольшие резидентные программы, предназначенные для обнаружения подозрительных действий при работе компьютера, характерных для вирусов.

Программы-вакцины (иммунизаторы)

Это резидентные программы, предотвращающие заражение файлов. Вакцины применяют, если отсутствуют программы-доктора, «лечащие» этот вирус.

Профилактика

- создание резервных копий;
- использование антивируса-монитора;
- при работе в Интернете включение брандмауэра (англ. firewall) – программы запрещающей обмен по некоторым каналам связи, которые используют вирусы;
- проверка с помощью антивируса-доктора всех новых программ и файлов.

Вопросы

1. Какие угрозы безопасности данных вы знаете?
2. Что такое «компьютерный вирус»?
3. Какие способы заражения вирусами вы знаете?
4. Какие виды вирусов вы знаете?
5. В чём состоит профилактика заражения вирусами?

Спасибо за внимание!