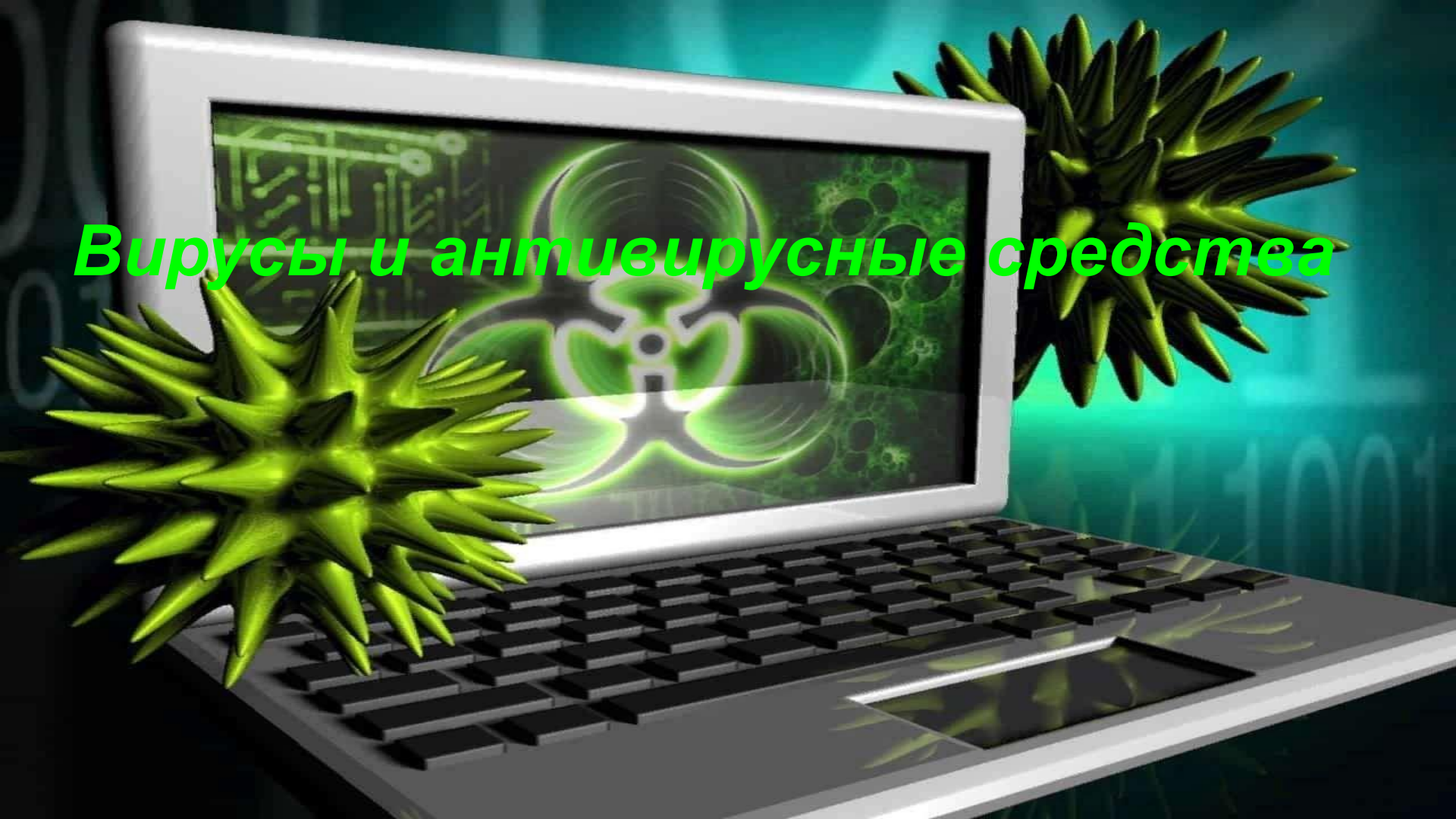


Вирусы и антивирусные средства



Что такое вирус и какие они бывают?

вирус — вид вредоносных программ, способных внедряться в код других программ, системные области памяти, загрузочные секторы и распространять свои копии по разнообразным каналам связи. Основная цель **вируса** — его распространение.



Существует несколько классификаций компьютерных вирусов:

1. По среде обитания различают вирусы сетевые, файловые, загрузочные и файлово-загрузочные.

2. По способу заражения выделяют резидентные и нерезидентные вирусы.

3. По степени воздействия вирусы бывают неопасные, опасные и очень опасные;

4. По особенностям алгоритмов вирусы делят на паразитические, репликаторы, невидимки, мутанты, троянские, макро-вирусы.



Алгоритм работы компьютерных вирусов

Среди главных особенностей **алгоритма работы компьютерных вирусов** можно выделить следующие:

1. резидентность;

2. самошифрование

3. полиморфичность

использование **стелс-алгоритмов** и нестандартных приемов. При инфицировании **компьютера** резидентный **вирус** прописывает свою резидентную часть себя в оперативной памяти, которая во время **работы** перехватывает все без исключения обращения операционной системы к зараженным объектам и моментально внедряется в них.

Сигнатура вируса

Сигнатура вируса - в сфере безопасности компьютерных систем обозначает фрагмент кода или функцию, характерные для определенного типа вирусов. Соответственно, метод обнаружения вредоносного ПО при помощи проверки сигнатур называется "сигнатурным методом".



Также существуют и антивирусные программы

Антивирус — **это** программный комплекс, который защищает компьютер или другое устройство от вирусов и внешних воздействий.

Всё, что делает антивирус, направлено на выявление вирусов, которые модифицируют файлы с целью максимального распространения и нарушения штатной работы операционной системы и приложений.



Классификация антивирусных программ

Программы фильтры	постоянно находятся в оперативной памяти компьютера и выполняют защитные функции
Программы ревизоры	Они запоминают исходное состояние программ, папок, а затем периодически сравнивают текущее состояние с исходным
Программы доктора	Не только обнаруживают, но и 'Лечат' заражённые программы или диски, "Выкусывая" из заражённых программ тело вируса
Программы детекторы	Позволяют обнаруживать файлы, заражённые одним или несколькими известными разработчиками программ вирусов
Программы вакцины	Модифицируют программы и диски т.о, что это не отражается на работе программы, но вирус, от которого производится вакцинация, считает их уже заражёнными и не внедряется в них



Как случайно не скачать вирус?

Каждый хочет сэкономить, поэтому многие пытаются грузить софт, музыку и видео бесплатно. Очевидный совет: искать контент нужно на официальных страницах создателей и их партнеров (правообладателей). Это не только гарантия качества используемых материалов, но и безопасности.

Другой безопасный источник легального софта — известные агрегаторы дистрибутивов, например, [SourceForge.net](https://sourceforge.net) или [Openhub.net](https://openhub.net). Разработчики выкладывают туда свои приложения добровольно и легально, а местное комьюнити его проверяет.

Как предостеречь себя от компьютерных вирусов?

Во избежание заражения **компьютерными вирусами** придерживайтесь нескольких простых рекомендаций:

- не кликайте по всплывающим рекламным баннерам
- сначала сканируйте вложения писем, присланных на e-mail, а только потом открывайте их
- откажитесь от инсталляции ПО от непроверенных разработчиков
- не отключайте системные средства защиты от вирусов
- установите на ПК антивирус
- будьте аккуратны с чужими USB-накопителями, велика вероятность их заражения
- обязательно сканируйте файлы, которые вы планируете загрузить, на наличие вирусов



Презентацию выполнил
Даниил Ефимов