

## TARMOQ QURLARI VA KOMPYUTER VIRUSLARI

*Sheraliyev Fazliddin Nizomiddin o'g'li*  
*Shayxontohur tuman kasb – hunar maktabining*  
*Informatika va A.T. fani o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** Ushbu maqola kompyuter foydalanuvchilari uchun raqamli xavfsizlik, xususan, kompyuter viruslari va tarmoq qurtlaridan himoya qilish bo'yicha bilimlarni kengaytirishga qaratilgan.

**Kalit so'zlar:** virus, qurt, fayl, tarmoq.

Kompyuter virusi deganda nimani tushunamiz?

1970 - yillarda o'zini tarmoqqa mustaqil ravishda nusxalashi mumkin bo'lgan birinchi dastur yaratildi. U BBN muhandisi bob Tomas tomonidan yaratilgan. Dastur zararli emas edi va foydalanuvchi terminalga "men sudraluvchiman, iloji bo'lsa, meni ushlang" degan yozuvni chiqarish bilan cheklangan. Buning uchun virus "Creeper" nomini oldi. Ammo tez orada uning hamkasbi, elektron pochta yaratuvchisi Rey Tomlinson birinchi "antivirus" ni yaratdi. Ammo bu "antivirus" ham oson emas edi. U kompyuterlarda mustaqil ravishda ko'payishi va "Creeper" ni o'chirib tashlashi mumkin edi. Shunday qilib, birinchi "Reaper" tarmoq qurti paydo bo'ldi.

Bugungi kunga kelib, viruslar va tarmoq qurtlari butun dunyo bo'ylab juda ko'p sonli kompyuterlarning ishlashiga jiddiy tahdid solmoqda. Har kuni bir necha yuz minglab yangi zararli dasturlar topiladi. Afsuski, ularning maqsadi nafaqat oddiy foydalanuvchilar, balki yirik korporativ tarmoqlar, davlat xizmatlari, xususan, sog'liqni saqlash organlari.

Shuni ta'kidlash kerakki, zararli dastur faqat viruslar bilan cheklanmaydi. Klassik viruslar eng katta epidemiyalarni keltirib chiqaradigan tarmoq qurtlariga qaraganda ancha kam uchraydi.

Kompyuter virusi-bu boshqa fayllar va dasturlarni "yuqtirish" va ularning bir qismiga aylanish orqali tarqaladigan zararli dasturlarning bir turi. Ko'pgina viruslar o'zlarining tashuvchi fayllarisiz qobiliyatsiz bo'lib, omadsiz foydalanuvchi zararli xost faylini ishga tushirmaguncha juda uzoq vaqt harakatsiz holatda bo'lishi mumkin. Tashuvchi fayl kodi bajarilganda, virus kodi ham bajariladi.

Viruslar xost faylini uzatish orqali tarqaladi. U barcha fayllar singari umumiy tarmoq yoki disk orqali, elektron pochta, ijtimoiy tarmoqlar va messenjerlar orqali va birgalikda ishlatiladigan fayllar orqali uzatilishi mumkin.

Kompyuter qurtlari viruslarga o'xshaydi, chunki ular o'zlarining funktsional nusxalarini nusxalashadi, ammo yuqtirilgan xost faylini tarqatishni talab qiladigan

viruslardan farqli o'laroq, qurtlar avtonom bo'lib, odam yoki xost dasturining ishtirokini talab qilmaydi.

Tarqatish uchun qurt maqsadli tizimdagi zaiflikdan yoki foydalanuvchini o'zini ishga tushirish uchun aldashdan foydalanadi. Shuningdek, zararkunanda yordamsiz harakat qilish uchun tizimdagi fayl yoki ma'lumot uzatish funktsiyalaridan foydalanadi. Keyinchalik rivojlangan qurtlar shifrlash, tozalash va Ransomware texnologiyalaridan foydalanadi.

Kompyuter viruslari va qurtlari haqida nimalarni bilishingiz kerak

Viruslar va qurtlarning kichik sinfidagi zararli dasturlarga quyidagilar kiradi:

- Email-Worm
- IM-Worm
- IRC-Worm
- Net-Worm
- P2P-Worm
- Virus

Kompyuter qurtlari

Ma'lum bo'lgan kompyuter qurtlarining aksariyati quyidagi yo'llar bilan tarqaladi:

1. elektron pochta qo'shimchada yuborilgan fayl sifatida;
2. Internet yoki FTP resursiga havola sifatida
3. ICQ yoki IRC xabarlarini orqali uzatiladigan havola sifatida
4. P2P peer-to-peer ma'lumotlar almashish tarmoqlari orqali

Ba'zi qurtlar tarmoq paketlari sifatida tarqaladi. Ular to'g'ridan-to'g'ri kompyuter xotirasiga kirishadi, keyin qurt kodi faollashadi.

Kompyuter qurtlari tarmoq konfiguratsiyasi xatolaridan (masalan, o'zlarini to'liq kirish mumkin bo'lgan diskka nusxalash uchun) yoki operatsion tizim va ilovalarni himoya qilishdagi bo'shliqlardan foydalanishi mumkin. Ko'pgina qurtlar o'z nusxalarini tarmoq orqali bir necha usul bilan tarqatadilar.

### **Viruslar**

Viruslarni kompyuterga qanday yuqtirganiga qarab tasniflash mumkin:

- Fayl viruslari
- Yuklash sektori viruslari
- Makroviruslar
- Virusli skriptlar

Zararli dasturlardan qanday himoyalalanish kerak?

Yaxshiyamki, hozirgi vaqtda axborot xavfsizligi madaniyati juda yuqori darajada rivojlangan, shuning uchun foydalanuvchi ko'pincha murakkab qadamlar qo'yishi shart emas. Zararli dastur qurboni bo'lmaslik uchun oddiy qoidalarga rioya qilish kifoya.

Antivirusni o'rnatish, tekshirilmagan manbalardan fayllarni yuklab olmaslik, shubhali fayllarni ochmaslik, antivirus bilan oldindan tekshirmasdan, raqamli gigienaga rioya qilish kerak.

**Adabiyotlar ro'yxati:**

1. <https://dsec.ru/blog/posts/czifrovye-epidemii>
2. <https://www.kaspersky.ru/resource-center/threats/viruses-worms>
3. <https://www.kaspersky.ru/resource-center/threats/computer-viruses-and-malware-facts-and-faqs>
4. <https://tass.ru/info/4248876>