

## №14-AMALIY ISHI

### **Mavzu: Ma'lumotlarni muhofaza qilish usullari**

**Ishning maqsadi:** Talabalarga ma'lumotlarni muhofaza qilish usullari bo'yicha Amaliy ishlashni o'rgatish.

**Ish uchun kerakli jihozlar:** kompyuterlar, tarmoq uchun kerakli qurilmalar va dasturiy vositalar.

**Qisqacha nazariy ma'lumot.** O'zbekiston Respublikasining axborotlashtirish sohasidagi davlat siyosati axborot resurslari, axborot texnologiyalari va axborot tizimlarini rivojlantirish hamda takomillashtirishning zamonaviy jahon tamoyillarini hisobga olgan holda, milliy axborot tizimini yaratishga qaratilgan. Ta'kidlash joizki, milliy axborot tizimiga davlat organlari, shuningdek, yuridik hamda jismoniy shaxslar, tarmoq va hududiy axborot tizimlari kiradi. Axborot tizimi esa axborotni to'plash, saqlash, izlash, unga ishlov berish hamda undan foydalanish imkonini beradigan, tashkiliy jihatdan tartibga solingan jami axborot resurslari, axborot texnologiyalari va aloqa vositalaridir. Axborot tizimi tarkibidagi elektron shakldagi axborot, ma'lumotlar banki, ma'lumotlar bazasi axborot resurslarini tashkil etadi.

**Muhofazaga ehtiyoj.** Bugungi kunda turli ko'rinishdagi (iqtisodiy, ijtimoiy, mudofaa, axborot, ekologik) xavfsizlikka tahdid bor ekan muhofazaga ham ehtiyoj muqarrar. Ulug' alloma Abu Nasr Forobiy ham bu borada: "Davlatni aql-idrok bilan boshqarish, xalq boshiga tushgan xavf-xatarni kamaytirish va bartaraf etishdan iboratdir" — deb yozgandi. Shu ma'noda, axborot, axborot resurslari, kompyuter tarmoqlari va korporativ tizimlarga nisbatan xavfsizlikka tahdidlarning oldini olish masalasi — bugungi kunda yanada dolzarb hisoblanadi. Negaki, har qanday korxonalar (tashkilot, muassasa, birlashma, kompaniya)ning samarali faoliyat ko'rsatishi moddiy, tabiiy, mehnat, moliyaviy, energetik resurslar bilan kafolatlanmaydi. Ulardan qanday qilib oqilona foydalanish uchun sohadagi texnologiyalar to'g'risida yetarlicha, axborotga ega bo'lish ham talab etiladi. Zotan, axborot qolgan barcha resurslardan samarali foydalanish uchun keng imkoniyatlar yaratib beradigan yagona resurs hisoblanadi. Shuning uchun ham nafaqat xorijda, balki respublikada ham axborot resurslari va axborot tizimlarini muhofaza qilishga jiddiy e'tibor qaratilmoqda.

Tarixda eng "halokatli" o'nta virus keltirgan zarar statistik ma'lumotlarga ko'ra, quyidagicha baholangan:

CIH (1998) — \$ 20-80 mln., yo'qotilgan juda katta hajmdagi ma'lumotlarni hisobga olmaganda;

Melissa (1999) — \$ 300-600 mln.;

I love you (2000) — \$ 10-15 mlrd.;

Code Red (2001) — \$ 2,6 mlrd.;

SQL Slammer (2003) — virus shanba kuni tarqala boshlagani sababli ish vaqtini yo'qotishdan ko'rilgan zarar uncha katta bo'lmagan, lekin u butun dunyodagi yarim million serverni "shikastlab" ulgurgan va Janubiy Koreyani global tarmoqdan 12 soat yakkalab qo'ygan;

Blaster (2003) — \$2-10 mlrd.;

Sobig.F (2003) — \$5-10 mlrd., 1 mln dan ortiq kompyuterga “kasallik yuqtirgan”;

Bagle (2004) — bir necha \$10 mln., zarar tobora ortib bormoqda;

MyDoom (2004) — epidemiya eng kuchaygan davrda global tarmoqda o‘rtacha javob vaqti 10 foizga, saytlarning yuklanish tezligi 50 foizga pasaygan;

Sasser (2004) — bir necha \$10 mln.

### **Topshiriqlar:**

1. Brandmauerlar (Tarmoqlararo ekran) elementlari bilan ishlash.
2. Lokal tarmoqda brandmauerli o‘rnatilishning asosiy sababi nimada?
3. Tarmoqlararo ekranlarning asosiy tashkil etuvchilari nimalardan tashkil topgan?
4. Tarmoqlararo ekranlarning ishlash xususiyatlari nimalardan tashkil topgan?
5. Tarmoqlararo ekranlarning asosiy komponentlari nimalardan tashkil topgan?