



**Axborot saqlovchi va tashuvchi vositalar**

**QARAJANOVA GULNOZA TOLLIYEVNA**

**SamISI, Investitsiya va innovatsiyalar kafedrasi asistenti**

**Samarqand Davlat Iqtisodiyot va Servis instituti talabasi**

**RAHMONOV OYBEK RAHIM O'G'LI**

**Annotatsiya:** Ushbu ilmiy maqolada ishlab chiqarish soxalarini axborotlashtirish hamda axborot saqlovchi va tashuvchi vositalar haqida yoritib berilgan.

**Kalit soʻzlar:** aloqa, axborot, ta'lim, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari.

**Аннотация:** В данной научной статье описаны информатизация производственных помещений и средства хранения и транспортировки информации.

**Ключевые слова:** коммуникация, информация, образование, информационно-коммуникационные технологии.

**Abstract:** This scientific article describes the informatization of production areas and information storage and transport tools.

**Key words:** communication, information, education, information and communication technologies.

Mamlakatimiz ishlab chiqarish soxalarini axborotlashtirish jamiyat rivojlanishining obyektiv jarayoni hamda zarur boʻlgan axborotlarni yigʻish, saqlash, uzatish, qayta ishlash va takdim etishning tabiiy davomidir. Iqtisodiyot, ishlab chiqarish, aloqa, ilmiy-tadqiqot, ta'lim, tibbiyot va biznes sohalaridagi mehnatsifati, mehnat unumdorligi va samaradorlik darajasini yuksaltirish ularda tadbqiq qilinayotgan eng zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari bilan bogʻliq. Zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari toʻplangan axborot mahsulotlarini kishilarga tezkor surʻatda yetkazib sermehnatlik darajasini



kamaytirgan holda mavjud muammolarni hal etish uchun keng imkoniyatlar yaratib bermoqda. Shuning uchun ham axborot-kommunikatsiyalar texnologiyalarini iqtisodiyotning barcha tarmoqlarida samarali qo'llash mamlakatni texnologik va iqtisodiy jihatdan rivojlantirishni ifodalovchi ko'rsatkich bo'lib xizmat qilmoqda.

Bugungi kunda mamlakatimizda olib borilayotgan keng ko'lamli islohotlar ko'p jihatdan uzluksiz iqtisodiy ta'lim tizimini shakllantirishni taqozo etadi. Yangicha fikrlaydigan, bozor sharoitlarida muvaffaqiyatli xo'jalik yurita oladigan malakali, chuqur bilimli mutahassislarni, ayniqsa, axborot texnologiyalaridan keng foydalana oladigan kadrlarni tayyorlash davr talabi bo'lib qolmoqda. 2005 yil 2 iyunda O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Axborot texnologiyalari sohasida kadrlar tayyorlash tizimini takomillashtirish to'g'risida"gi Qarori qabul qilindi. Ushbu Qarorni qabul qilishdan maqsad kadrlar tayyorlash milliy dasturida belgilangan vazifalarni bajarish, respublikamiz iqtisodiyoti va ijtimoiy sohalarida uchun zamonaviy talablarga javob beradigan yuqori malakali mutahassislarni tayyorlash, shuningdek, zamonaviy kompyuter va axborot texnologiyalari sohasida mutahassislarni, kasb-hunar kollejlari va umumta'lim maktablari uchun oliy ma'lumotli pedagog kadrlar tayyorlashni yanada takomillashtirish va ularning sifatini oshirish hisoblanadi. Ko'rsatib o'tilgan chora-tadbirlar mamlakat iqtisodiyoti samaradorligini o'sishida telekommunikatsiyalar, kompyuter va axborot-texnologiyalarining faol roli oshirishini, odamlarning faoliyat va turmushi texnik qurilmalar va xizmatlarning eng zamonaviy turlari bilan jixozlanishini ta'minlash, respublikaning jahon jarayonlariga muvaffaqiyatli integratsiyalashuvi imkonini beradi. Demak, iqtisodiy mutaxassisliklar bo'yicha ta'lim olayotgan talabalarni davr talabiga javob beradigan etuk mutahassis, komil inson bo'lib tarbiyalanishlarida, axborotlashtirishning milliy tizimini shakllantirishda, iqtisodiyot va jamiyat hayotining barcha sohalarida zamonaviy axborot



texnologiyalarini, kompyuter texnikasi va telekommunikatsiya vositalarini ommaviy ravishda joriy etishda hamda ulardan foydalanishda, fuqarolarning axborotga ortib borayotgan talabxhtiyojlarini yanada to'liqroq qondirishda, jahon axborot hamjamiyatiga kirishda hamda jahon axborot resurslaridan bahramand bo'lishni kengaytirishda «Axborot tizimlari» fanini o'qitish katta ahamiyatga egadir.

Axborotlarni saqlovchi va tashuvchi vositalar: fleshka, CD va DVD disklar. Flesh disklar juda katta hajmdagi axborotni o'z ichiga sig'dira oladigan yarim o'tkazgichli elementlardan qurilgan xotira. Flesh xotiralar o'lcham jihatidan juda kichik bo'lib foydalanish uchun juda qulash. Ma'lumot yozish tezligi 6700 kbayt/sek gacha yetadi. Ma'lumot o'qish tezligi yesa 18000 kbayt/sek gacha boradi. Flesh xotiralar hozirgi kunda eng asosiy axborot tashuvchilardan hisoblanadi.

CD disklar – bu kompakt disk so'zlarining bosh harflaridan olingan nomli disklar bo'lib, axborotlarni saqlash uchun optik yuzadan iborat, yumaloq disk ko'rinishidagi axborot tashuvchi hisoblanadi. Kompakt disklar 700 Mbayt hajmga ega bo'lib, unga ma'lumot disk o'quvchi qurilmaning lazer nuri yordamida yoziladi va o'qiladi.

DVD disklar – bu dijital video disk so'zlarining bosh harfidan iborat nomli disklar hisoblanadi. Bu disklar 4.5 Gbayt hajmga ega bo'lib, CD diskarga nisbatan 7 barobar ko'p axborot sig'dirishi mumkin.

Har ikkala turdagi disklar ham optik rejimda ma'lumotlarni yozish, o'qish va saqlash xususiyatiga ega bo'lib, ixtiyoriy turdagi ma'lumotlarni tashish imkoniyatiga ega.

Hozirgi kunda ushbu disklarning yangi avlodlari ishlab chiqarilmoqda, ular CD-RW va DVD-RW ko'rinishida belgilanadi. Bunday turdagi diskarga axborotlarni yozish, o'chirish va qayta yozish mumkin.



Axborotlarni uzoq vaqt saqlovchi vositalar haqida: HDD, CCD, DVD, Cloud. Hozirda barcha ishlar avtomatlashib ketdi, qog‘oz ishlari kamayib, asosan elektron fayllar ommalashdi. Endi bizga qog‘ozlarni saqlash uchun katta javon emas, balki, fayllarni saqlash uchun katta hajmdagi qattiq disk, fleshka va optik disklar kerak bo‘lib qoldi. Kompyuter bilan bevosita ishlaydiganlar kuniga kamida 10 tadan kam fayl hosil qilishmaydi, bu fayllarning hajmi ham borgan sari ortib bormoqda. Bundan kelib chiqadiki, biz kompyuter fayllarini saqlash bo‘yicha muammoga duch kelmoqdamiz va bu muammo borgan sari ommalashib ketdi. Fayl turlari har hil, shunday ekan ularni saqlashdan oldin quyidagi maslahatga amal qilsangiz, foydali bo‘ladi:

— fayllarni ommabop formatlarda saqlang, chunki keyinchalik ularni ochishga qiynalmaysiz. Agar fayllarni saqlashda nostandart formatni tanlasangiz, keyinchalik bu formatni qaysi dastur orqali ochishni bilmay qolishingiz mumkin.

Ommabop formatlarga:

\* matn uchun: doc, txt, docx, rtf;

\* rasmlar uchun: png, jpg, jpeg, bmp;

\* video fayllar uchun: avi, mkv, mp4.

— fayllarni bir necha nusxalarda va bir necha qattiq disklarda saqlang.

— fayllarni uzoq vaqt saqlash lozim bo‘lsa, ularni shifrlamang va parol qo‘ymang, agar qattiq diskda joy bermalol bo‘lsa, hattoki arxiv ham qilmang.

Keyinchalik bu fayllaringizni hech qanday muammosiz ishlatishingiz mumkin bo‘ladi.

— ma’lum bir vaqt ichida, uzoq vaqtga saqlab qo‘yilgan fayllaringizni o‘qishga tekshirib turing.

Fayllarni saqlashda quyidagi jihozlardan foydalanish mumkin:



1. Qattiq disk(vinchester, HDD) — har xil turdagi ma'lumotlarni saqlovchi, eng ommabop jihoz. Odatiy ishlash davomiyligi o'rtacha 4-10 yil(ishlatish qoidalariga rioya qilgan holda). Agar bir necha qattiq disklaringiz bo'lsa, bittasiga uzoq saqlash kerak bo'ladigan ma'lumotlarni yozib, uni kompyuterdan uzib bir chetga qo'yib qo'yish yaxshi fikr hisoblanadi. Bu jihozni buzilishiga sabab, magnit maydon va biroz kuchsiz zarb yetarli bo'ladi. Demak, ehtiyotkorlik juda muhim.

2. USB fleshka, SSD — bunday saqlovchi jihozlar mikrosxmelarga asoslangan, odatiy ishlash vaqti taxminan 3-6 yil(agar ishlatish qoidalariga rioya qilinsa). Buzilish ehtimoli juda katta, fleshkaga ma'lumotlaringizni saqlaysiz, 3-4 kundan keyin bu fleshkani qayta kompyuterga ulaysiz, qarabsizki formatlash lozimligini so'raydi. Xullas, fleshka uzoq vaqt saqlash uchun mo'ljallangan jihoz emas. Undan ma'lumotlarni biror joyga ko'chirishda foydalangan qulayroq. SSD disklarga kelsak, ular ham biroz nozik, lekin ularni uzoq vaqt saqlash vositasi sifatida ishlatish mumkin, biror ma'lumotni yozasiz va kompyuterdan uzib, olib qo'yasiz. SSD diskga talab qilgan sharoit qilib berilsa, uzoq vaqt saqlanishi mumkin.

3. CD, DVD, Blu-Ray. Bu disklar optik disklar hisoblanadi. Bularga ma'lumot yozib, 100 yilgacha saqlash mumkin. Bu haqida disk chiqaruvchi firmalar kafolat beradi. Faqat, sharoit qilib berish kerak, ya'ni harorat va shkastlanmaydigan joy. Men o'zim guvoh bo'lganim, 15 yildan beri saqlanib turganini bilaman. Bu disklar oddiy balvanka disklar emas, balki, himoya qoplamasiga ega bo'lgan va ustida 100 yillik kafolat bo'lgan disklardir. Kafolat muddati yozilmagan bo'lishi ham mumkin, lekin plastmassa himoyasi bo'ladi.

4. Cloud texnologiyasi asosida. Bunda internet orqali o'z xizmatlarini taqdim etadigan Google, Yandex, Microsoft kabi mashhur sayt(firma)larni misol qilish mumkin. Katta hajmdagi joy berishadi, lekin ma'lumotlarni uzoq vaqt



saqlashiga kafolat yo‘q. Taxminiy saqlash muddati ham aniq emas, chunki sizning akkauntingiz buzilishi yoki bu firmalar yopilishi mumkin. Bu qachon bo‘lishini hech kim bilmaydi, demak bu mavhum variant. Shunday bo‘lsa ham, bir necha cloud’da saqlash mumkin, lekin uzoq muddatga emas.

### **Xulosa**

Demak, axborot texnologiyalari rivojlanishining zamonaviy jahon darajasi shundayki, respublikada jahon axborot makonining infratuzilmalari va milliy axborot-hisoblash tarmog‘i integratsiyasiga mos keluvchi milliy tizimini yaratish iqtisodiyot, boshqarish, fan va ta’lim samaradorligining muhim omili bo‘lmoqda. Bu muammolar ancha murakkab va ayti paytda respublikamiz uchun dolzarbdir. Hozirda olib borilayotgan iqtisodiy, tuzilmaviy va boshqa o‘zgarishlarni amalga oshirish natijalari respublikada axborotlashtirish bilan bog‘liq muammolarning qanday va qaysi muddatlarda hal etishga ham bog‘liqdir.

### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Ходиев Б.Ю. ва бошқалар. “Информатика” Олий ўқув юртлари учун дарслик -Т.: ТДИУ. 2007й.
2. Алимов Р.Х., Юлчиева Г.Т., ва бошқалар “Ахборот технологиялари ва тизимлари” дарслик-Т.: ТДИУ, 2010й.
3. Балдин К. В., Информационные системы в экономике: Учебник. – 3-е изд. – М.: Издательство – торговая корпорация «Дашков и К°» 2006 – 395 с.
4. Гаврилов М.В. Информатика информационные технологии: Учебник для студентов вузов. - М.: Гардарики, 2006. - 655 с.
5. Фуломов С.С, Алимов Р.Х, ва бошқалар. “Ахборот тизимлари ва технологиялари” “Шарқ”, Т-2000 й.
6. Алимов Р.Х, Юлчиева Г.Т., Алишов Ш.А. “Ахборот технологияси ва тизимлари”. Маъруза матнлари. Т: - ТДИУ, 2005 й.



7. Alimov R.X, Begalov B.A., Yulchieva G.T., Alishov Sh.A. “Iqtisodiyotda axborot texnologiyalari”. O`quv q`llanma. T.: - O`YUAJN, 2005 y.
8. Бегалов Б.А. Ахборот-коммуникациялар бозори: шаклланиш, тенденциялар, эконометрик моделлаштириш ва ривожланиш. Монография. – Тошкент: Фан, 2001.
9. Майоров С.И. Информационный бизнес: коммерческое распространение и маркетинг. М.: Финансы и статистика. 1994 г.
10. Вержбицкий В.В., Колесникова И.В. Проблемы разработки АОС экспертного типа по общественным наукам. - М.: НИИ ВШ, 1990. Вып.1. - 48 с.