

AVTOMATLASHTIRILGAN AXBOROT TEXNOLOGIYALARI

SH. DJANADILOV

Avtomatlashtirilgan axborot texnologiyalarining tasnifi va turkumlanishi

«Texnologiya» grekcha (techne) soʻzidan olingan boʻlib, mohirlik, ustalik, biror ishni uddalay olishni anglatadi. Bu ma'lum bir jarayonga nisbatan qoʻllanilgan.

Jarayon deganda esa maqsadga erishishga yoʻnaltirilgan xatti-harakatlar majmui tushuniladi. Ushbu jarayon kishi tomonidan tanlangan strategiya bilan belgilanadi va turli xildagi vositalar, usullar yordamida amalga oshiriladi.



Axborot texnologiyasi - ob'ektning (axborot mahsulotining) holati, jarayon yoki voqeaning yangi xususiyati to`g`risida axborot olish uchun ma'lumotlarni yig`ish, qayta ishlash va uzatish vositalari va usullari majmuidan foydalaniladigan jarayondir.

Moddiy ishlab chiqarish texnologiyasining maqsadi - inson yoki tizimning ehtiyojini qondiruvchi mahsulot ishlab chiqarish sanaladi.

Axborot texnologiyasining maqsadi esa - axborot ishlab chiqarish bo`lib, uni tahlil etish va uning asosida biror-bir harakatga qo`l urish uchun tegishli qaror qabul qilish.

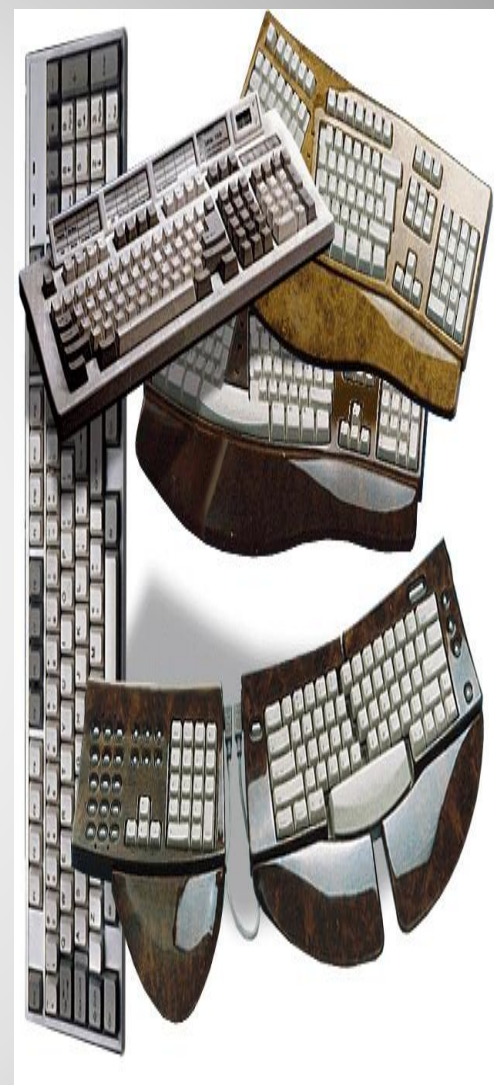


Mahsulot ishlab chiqarish uchun texnologiya komponentlari

Moddiy mahsulot	Axborot mahsuloti
Xom ashyo va materiallar tayyorlash	Ma'lumotlar yoki boshlang'ich axborotni yig'ish
Moddiy mahsulot ishlab chiqarish	Ma'lumotlarni qayta ishlash va yakuniy axborotga ega bo'lish
Iste'molchilarga ishlab chiqarilgan mahsulotni sotish	Uning asosida qaror qabul qilish uchun yakuniy axborotni uzatish

Axborot texnologiyasi avtomatlashgan va an'anaviy (qog`oz) ko`rinishda amalga oshiriladi. Avtomatlashtirish hajmi va texnik vositalardan foydalanish turi aniq bir texnologiyaning mohiyatiga bog`liq.

Avtomatlashtirish - bu inson ish faoliyatini mashina va mexanizmlar bilan almashtirish demakdir. U texnik, tashkiliy va iqtisodiy mazmundagi xatti-harakatlar hamda tadbirlar kompleksidan iborat bo`lib, ishlab chiqarish jarayoni, boshqaruv jarayonining u yoki bu ishini amalga oshirishda inson ishtirokini qisman yoki butunlay cheklash imkonini beradi.

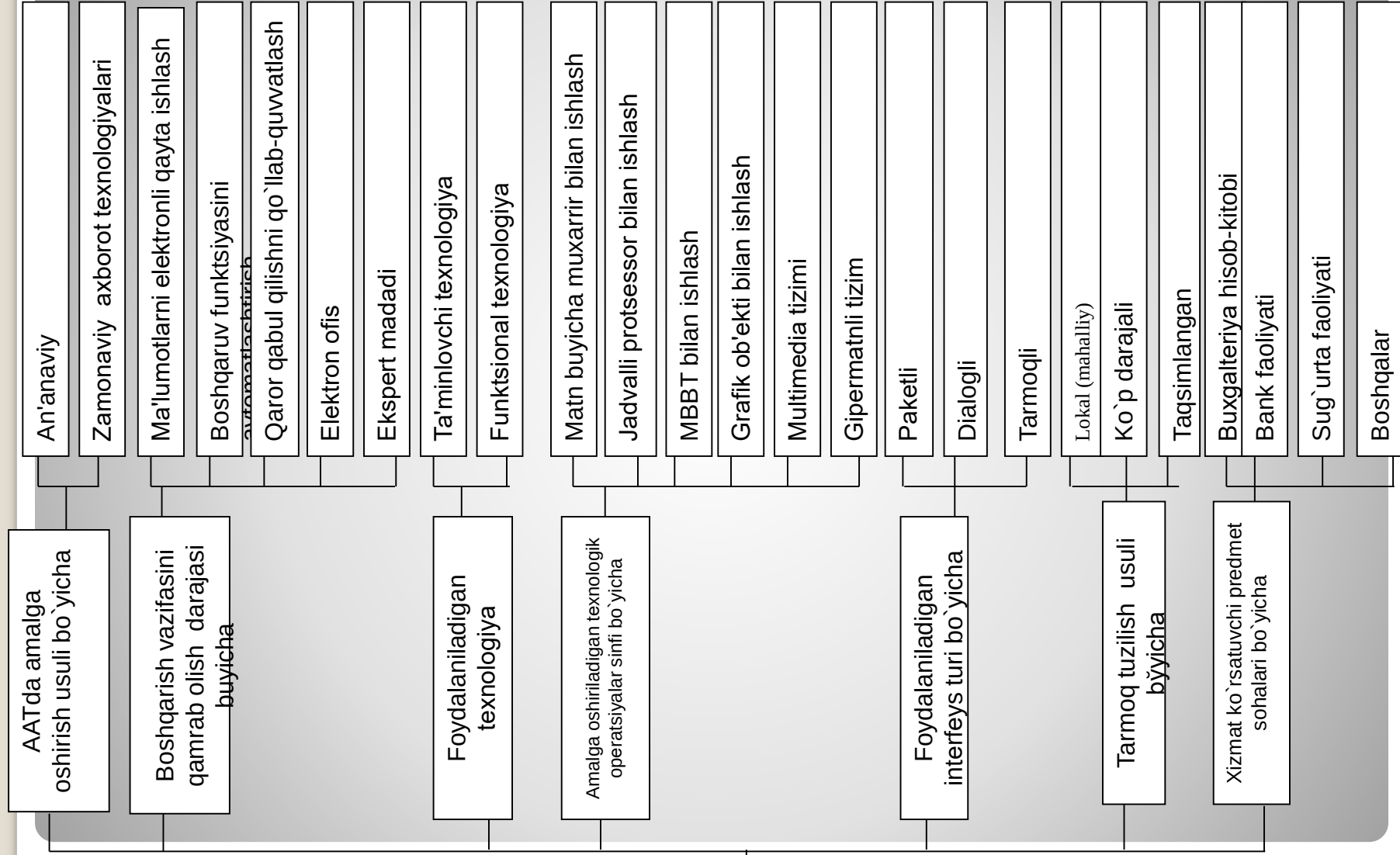


Avtomashtirilgan axborot texnologiyasi (AAT) – boshqaruv vazifalarini hal etish uchun tizimli tashkil etilgan axborot jarayonlarini amalga oshirish usul va vositalari majmuidir. U hisoblash texnikasi va aloqa vositalaridan foydalaniladigan rivojlangan dasturiy ta'minotni qo'llash bazasida bajariladi.

Shunday qilib, avtomatlashtirilgan axborot texnologiyasi texnik vositalardan, ko'proq kompyuterlar, kommunikatsiya texnikalari, tashkiliy texnika vositalari, dasturiy ta'minot, tashkiliy – uslubiy materiallar va texnologik zanjirga birlashgan personaldan iborat bo'ladi.

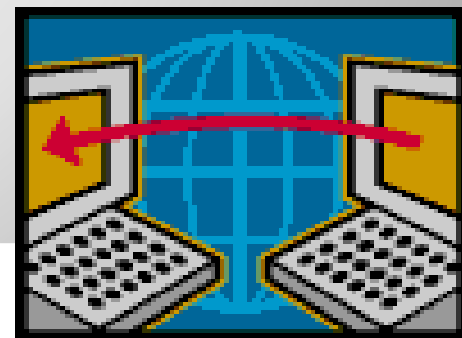
Har qanday axborot texnologiyasining maqsadi - belgilangan tashuvchi vositada talab qilingan sifat darajasida kerakli axborotni olishdir. Ayni paytda axborotni qayta ishlash jarayonining tezkorligi va ishonchliligi, axborot resursidan foydalanish jarayonining ko'p mehnat talab qilishiga, ma'lumotlarni qayta ishlash qiymatiga nisbatan cheklashlar bor.

Avtomatlashtirilgan axborot texnologiyalari



Zamonaviy axborot texnologiyasi – ShKdan keng foydalanishga, foydalanuvchilarning (dasturlash bo`yicha mutahassis bo`lmaganlar) axborot jarayonida faol ishtirokiga, «do`stona» foydalanuvchi interfeysining yuqori darajada bo`lishiga, umumiy va muammo mazmunidagi amaliy dasturlar paketidan keng foydalanishga, EHM hisoblash tarmoqlari tufayli ma'lumotlarning uzoqdagi bazalariga kirib borish imkoniyatiga asoslangan texnologiyadir.

**Qamrov darajasi bo`yicha AATning vazifalari** ma'lumotlarni elektron usulda qayta ishlashni o`z ichiga oladi. Bunda EHMdan foydalangan holda ayrim iqtisodiy masalalar hal etilib ma'lumotlar qayta ishlanadi va boshqaruv faoliyatini avtomatlashtirish olib boriladi.



Boshqaruv faoliyatini avtomatlashtirishda boshqaruv qarorlarini tayyorlash uchun axborot – ma'lumotnoma rejimida ishlarni va doimiy hisobotni shakllantirish, xizmat vazifalarini kompleks ravishda hal etish uchun hisoblash vositalaridan (jumladan super EHM va ShK) foydalaniladi.

Ushbu guruhga **qarorlarni qabul qilishni qo'llab-quvvatlash bo'yicha AATni** ham kiritish mumkin. U tahliliy ishlar va bashoratlarni shakllantirish, biznes–rejani tuzish, o'rganilayotgan jarayonlar, ishlab chiqarish-xo'jalik amaliyoti voqealari bo'yicha asoslangan baho va xulosalar chiqarish uchun iqtisodiy–matematik modellardan keng foydalanishni nazarda tutadi. Hozirda keng tadbiq etilayotgan elektron ofis va qarorlar bo'yicha ekspert madadi deb nom olgan AAT ham mazkur guruhga mansub.



Elektron ofis predmet sohasidagi vazifalarni kompleks amalga oshirishni ta'minlaydigan ixtisoslashtirilgan dasturlar va axborot texnologiyalarini o'z ichiga oluvchi amaliy dasturlarning integratsiyalashgan paketi bo'lishini ko'zda tutadi.



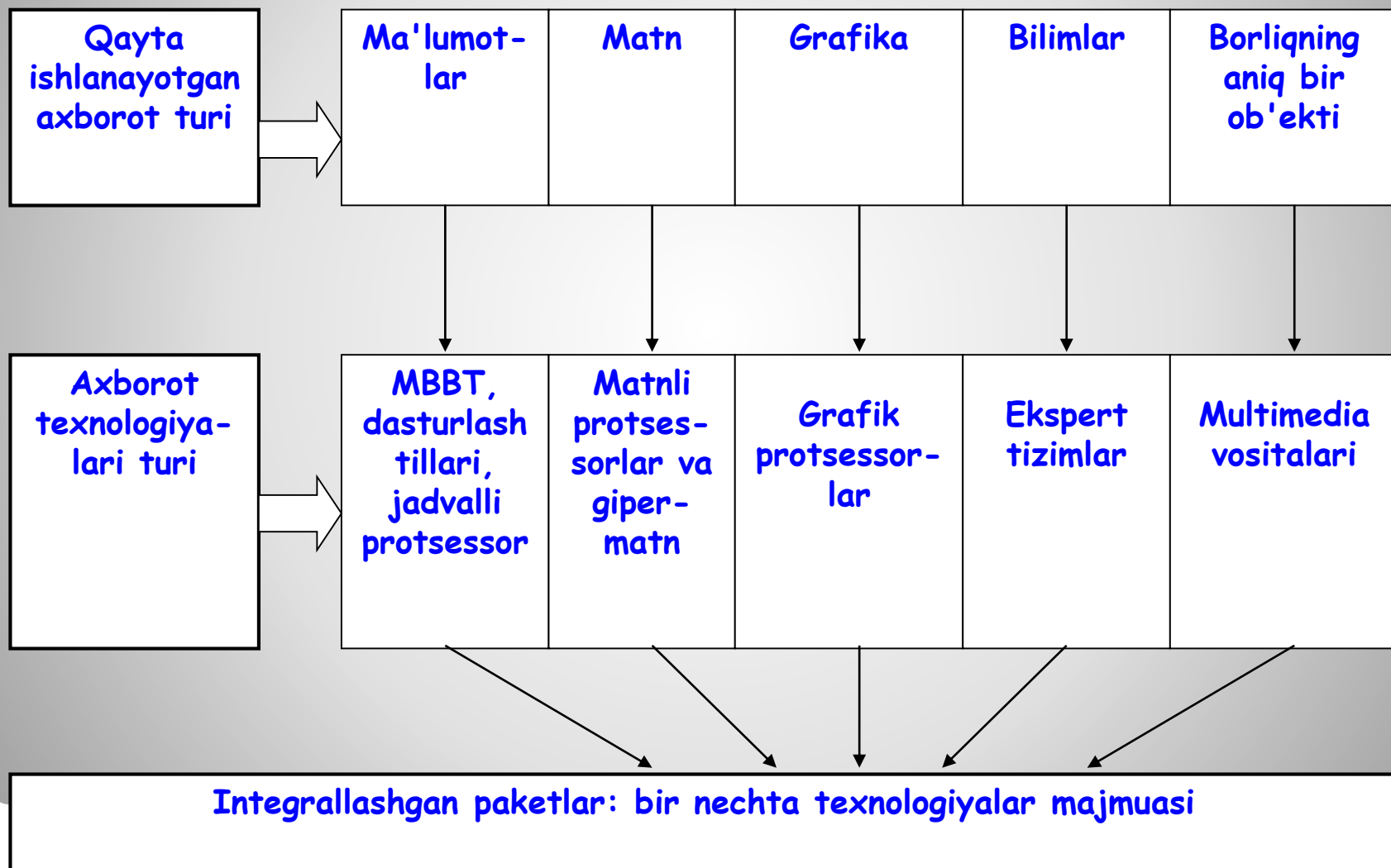
Foydalaniladigan texnologiyalar bo'yicha ta'minlovchi va funktsional axborot texnologiyalari o'zaro farqlanadi. **Ta'minlovchi texnologiyalardan** turli xil masalalarni hal etish uchun turli kredit sohasida vosita sifatida foydalansa bo'ladi. Ular hal qilinadigan masalalar tarkibiga ko'ra ham tasniflanishi mumkin. Odatda mazkur texnologiyalar turli kompyuterlar va dasturiy muhitlarida bajariladi. Asosiy vazifa – ushbu texnologiyalarni yagona axborot tizimiga birlashtirishdir.

Funktsional texnologiyalar – ayrim vazifalar, funktsiyalarni avtomatlashtirishni ta'minlovchi texnologiyalar majmui sanaladi.

Amalga oshiriladigan texnologik operatsiyalar sinflari bo'yicha AAT mohiyatan, dasturiy jihatdan ko'rib chiqiladi va quyidagilarni o'z ichiga oladi: matnni qayta ishlash, elektron jadvallar, avtomatlashtirilgan ma'lumotlar banki, grafik va ovoqli axborotlarni qayta ishlash, multimedia va boshqa tizimlar. Qayta ishlanadigan axborotlar va kompyuter axborot texnologiyalari 11.3-rasmda berilgan.

Kompyuter texnologiyalari rivojlanishining istiqbolli yo'nalishi – bu yuqori sifatli ovoz va videotasvirlar uchun dasturiy vositalar yaratish sanaladi. Videotasvirlarni shakllantirish texnologiyasi kompyuter grafikasi deb nom olgan.

Qayta ishlanadigan axborotlar va axborot texnologiyalari turlarining o'zaro aloqasi



Kompyuter grafikasi – bu EHM yordamida ob'ektlar modellari va ularning tasvirlarini yaratish, saqlash va qayta ishlash demakdir. Kompyuter bilan matnli, grafik, audio va video axborot almashuvini dasturiy-texnik tashkil etish **multimedia–texnologiya** deb nom olgan.

