

# Мавзу: Автоматлаштирилган ахборот тизимлари

## Режа:

1. Автоматлаштирилган ахборот тизимлари тавсифи
2. Автоматлаштирилган ахборот тизимлари компоненталари
3. САПР( автоматлаштирилган лойихалаш тизими)

# Ахборотлаштириш концепцияси

**Вазирлар Маҳкамасининг  
1994 йил 2 декабрдаги  
фармойиши билан  
Ўзбекистон Республикасини  
Ахборот концепцияси  
маъқулланди.**

# Ахборотлаштириш концепцияси 3та асосий мақсадга йўналтирилган:

- Замонавий ахборот технологияларини ривожлантириш, давлатнинг барча субъектлари учун ахборот хизматларини кенгайтириш.
- Иқтисодиёт ва ижтимоий соҳларда ахборот тизимлари шаклланишига кўмаклашиш.
- Мамлакатни жаҳон ахборот тизимлари ва тармоқларига улаш.

# Автоматлаштирилган ахборотлар тизими

Агар ахборот тизимининг бутун ҳаётий цикли кўриб чиқиладиган бўлса, автоматлаштирилган ахборот тизими деганда, ахборот тизимларини, базавий, дастурий, аппарат ва коммуникация платформани лойиҳалаш услубиёти ва технологияси мажмуи тушунилади.

Автоматлаштирилган ахборотлар тизими - ахборотлар, ахборотларни қайта ишлашда қўлланиладиган иктисодий математик усуллар ва моделлар, бошқарув қарорларини яратишда иштирок этувчи техник, дастурий, технологик воситалар ва мутахассислар мажмуасидир.

# Тизимнинг асосий хусусиятлари

**Таркиблаштирилганлиги**

**Элементларнинг кўп турлилиги ва улар табиатининг хилма-хиллиги**

**Яхлитлик**

**Бўлинишлик**

**Мураккаблик**

**Тизим-  
нинг  
асосий  
хусусия  
тлари**

Автоматлаштирилган ахборот тизими таъминловчи ва функционал қисмларга бўлинади.

Таъминловчи қисм ахборот, техник, математик, дастурий, ташкилий, ҳуқуқий ва лингвистик таъминотдан иборат бўлади.

# Таъминловчи қисм таркиби

**Таъминловчи қисм** таркиби куйи тизимларнинг фаолиятини белгилайди ва микдорий жихатдан катъий белгиланади. Булар куйидагилардан иборат:

Ташкилий таъминот.

Ахборот таъминоти.

Математик ва дастурий таъминот.

Технологик таъминот.

Лингвистик таъминот.

Эргономик таъминот.

Хукукий таъминот.

Техник таъминот.

Мутахассислик таъминоти.

# Автоматлаштирилган ахборот тизимларининг функционал қисми

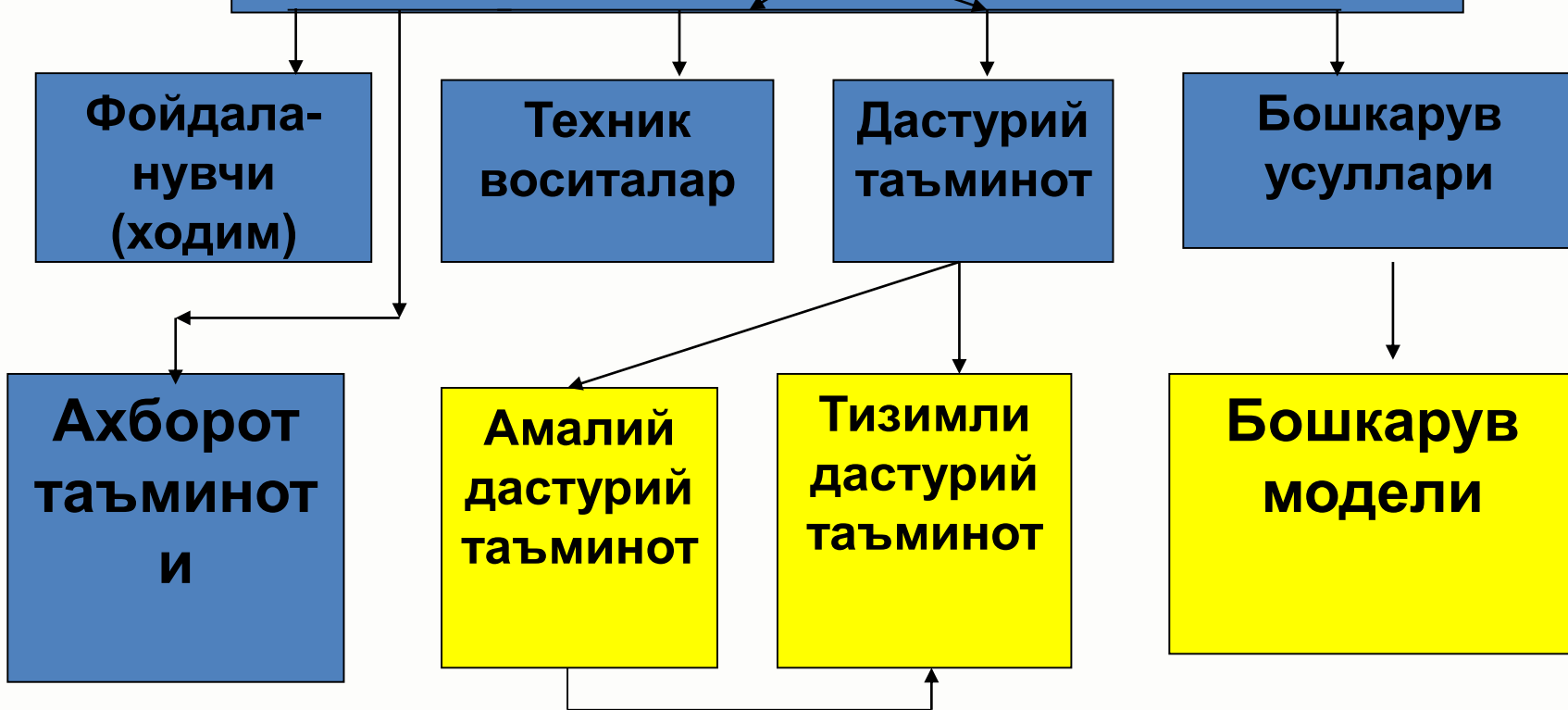
Ахборотли тизимларининг **функционал қисми** у фаолият кўрсатаётган соҳанинг моҳиятига боғлиқ бўлиб, ечилаётган масалалар тўплами орқали ташкил қилинади.

Функционал қисм таркибига кирган қуйи тизимлар микдорий жихатдан катъий белгиланмаган ва умумий ҳолда бошқариш функциялари асосида ташкил қилинади. Умумий ҳолда ишлаб чиқариш соҳасида қуйидаги функционал қисмлар мавжуд:

- Маҳсулот эҳтиёжини ўрганиш
- Маҳсулот ишлаб чиқариш
- Талаб ва таклифни бошқариш.
- Бухгалтерия ҳисобини юритиш.
- Иш хақи ва меҳнатни ташкил этиш.
- Моддий техника таъминотини бошқариш.
- Персонални бошқариш ва таъминлаш.



# Автоматлаштирилган ахборот ТИЗИМИ



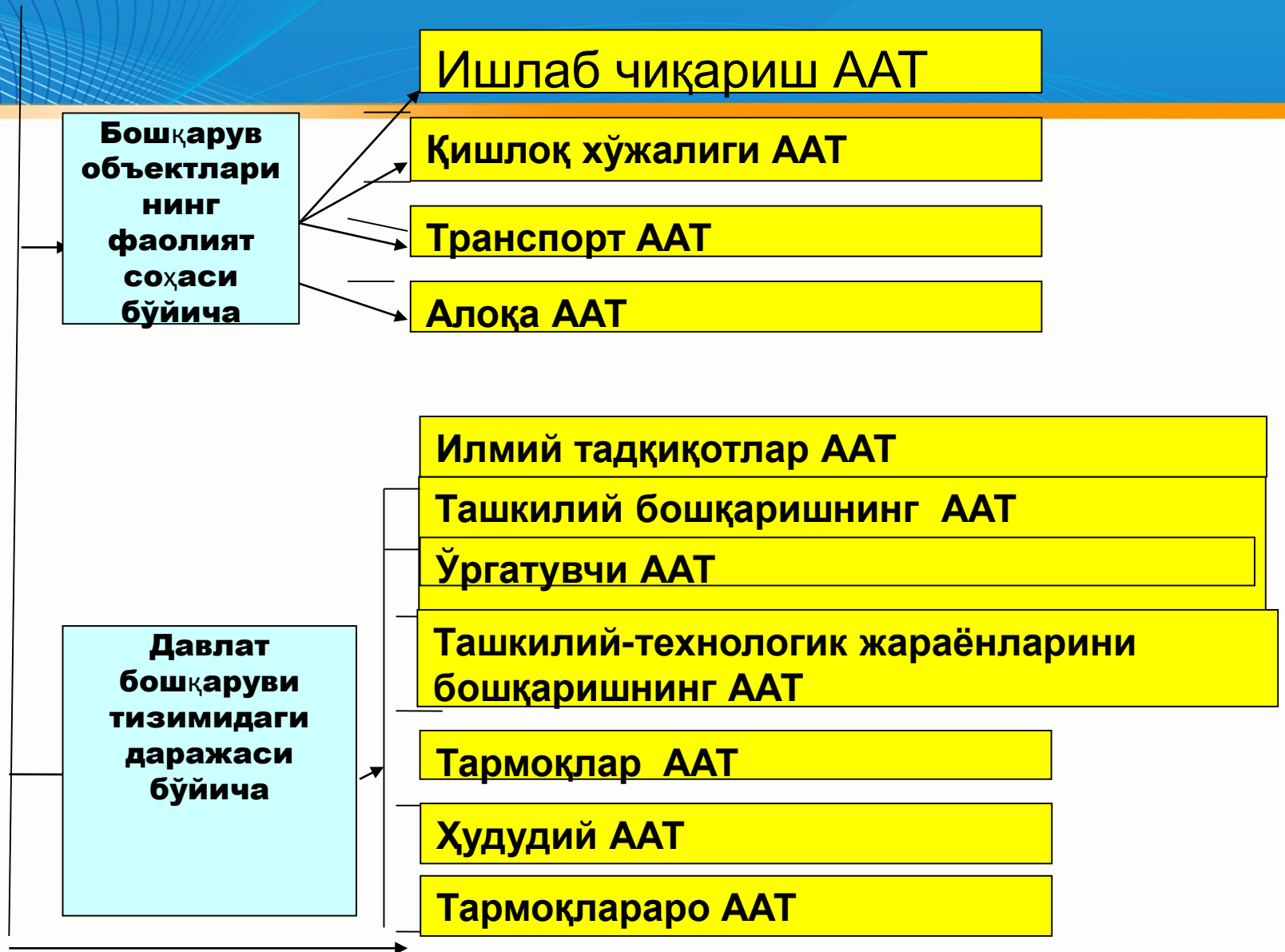
## **Автоматлаштирилган даражасига кўра бошқариш тизимларининг таснифи**

**Автоматлаштирилган тизимлар кишилар  
бўғинини (операторлар, маъмурий аппарат)  
ўзининг органик таркибий қисмига киради**

**Автоматик тизимлар йиғиш ва созлашдан сўнг  
инсон иштирокисиз принцип жиҳатдан ишлаши  
мумкин ва уларни кўпроқ технологияларни  
бошқаришда қўлланади**

**Анъанавий (автоматлаштирилмаган) ахборот  
тизимларида ахборот ва қарорлар қабул қилиш  
билан боғлиқ барча ҳаракатлар инсон томонидан  
амалга оширилади.**

# Автоматлаштирилган ахборот тизимлари



# Автоматлаштирилган ахборот тизимларининг асосий компонентлари

Ҳар қандай автоматлаштирилган ахборот тизимлари (ААТ) ташқи муҳит қуршовида ишлайди, у ААТ учун киритиладиган ахборот манбаи ва чиқадиган ахборотнинг истеъмолчиси бўлади. Ахборот оқими автоматлаштирилган ахборот тизими(ААТ) доирасида, тизимга киришдан бошлаб ундан чиқишгача ишлов беришнинг бир нечта босқичидан ўтади.

# Автоматлаштирилган ахборот тизимларининг асосий компонентлари

Ахборотга ишлов беришнинг энг йирик босқичи ахборотни тўплаш, рўйхатга олиш ва дастлабки ишлов бериш, алоқа канали бўйича манбадан компьютерга узатиш, машина элтувчиларига ўтқазиш, ахборот фондларини яратиш ва сақлаб туриш, машина ичида ишлов бериш ва чиқариладиган шаклга келтириш, алоқа канали бўйича компьютердан фойдаланувчига узатиш, фойдаланувчи қабул қилиши учун яроқли шаклга ўзгартиришдан иборат.

# Автоматлаштирилган ахборот тизимларининг асосий компонентлари

Ахборотни тўплаш ва дастлабки ишлов бериш кичик тизими ахборотга дастлабки ишлов бериш бўйича бир қатор операцияларни бажаради. Бу кичик тизим доирасида объектлар тўғрисида объект учун табиий бўлган шаклда, яъни табиий тилнинг сўзлари ва символлари, умумқабул қилинган саноқ тизими рақамларида тақдим этилган дастлабки ахборотни (масалан, кадрларни ҳисобга олиш бўйича варақа мазмуни, беморни тиббий текшириш натижалари, мақолаларнинг матнлари, товар-транспорт юкхатлари мазмуни ва ҳоказо) тўплаш амалга оширилади.

# Автоматлаштирилган ахборот тизимларининг асосий компонентлари

Компьютерга киритилган ахборот машина хотирасига жойлаштирилади ва ахборот тизимининг ахборот фондини ҳосил қилади. Ахборот фондининг элементлари билан ишлов беришнинг турли операциялари: мантиқий ва арифметик, саралаш ва қидириш, юритиш ва тuzатиш операциялари бажарилади. Натижада ахборот фондининг долзарб ҳолатда сақланиши таъминланади, шунингдек ишлов бериш топшириқига мувофиқ бўлган чиқиш ахбороти шакллантирилади. Ахборот массивларини шакллантириш (структуралаштириш) ва сақлаб туриш, шунингдек ахборотга ишлов бериш бўйича барча амаллар ахборотни сақлаш ва ишлов бериш кичик тизими таркибига кирадиган дастурлар мажмуи бошқарувида амалга оширилади.

# Автоматлаштирилган лойихалаш тизимлари

Автоматлаштирилган лойихалаш тизимлари-автоматлаштирилган система бўлиб, ташкилий-техник тизимларни ўзида жамловчи лойихалашни автоматлаштириш жараёнига мўлжалланган персонал, техник мажмуо ва дастурий ва бошқа автоматлаштириш воситаларидан ташкил топган ахборот технологиянинг лойихалаш фаолиятидир. Инглиз тилида лойихани автоматлаштириш тизими CAD( computer-aided desing) деб номланиб, компьютер технологияларини лойихалашда фойдаланиш деган маънони англатади.



# Автоматлаштирилган лойихалаш тизимлари

САПР – бу автоматик лойихалаш тизими эмас, автоматик термини тушунчаси тизимнинг инсон иштирокисиз фаолияти тушунилади.

САПР да бир қисм ишни инсон бажаради ва маълум қисм иш автоматлашган тарзда бажарилади. Автоматлаштирилган лойихалаш тизимлари яшаш цикли доирасида лойихалаш босқичида қўйилган масалаларни ечишни ва натижавий ахборот ва маҳсулотларни ишлаб чиқаришни автоматлаштиради.

# Автоматлаштирилган лойихалаш тизимлари

Хар қандай (САПР) Автоматлаштирилган ахборот тизимларининг асосий мақсади – Мутахассис меҳнати самарадорлигини оширишдир:

- Лойихалаш ва режалаштиришга сарфланаётган меҳнат ҳажмини камайтириш
- Лойихалаш муддатларини қисқартириш
- Лойихага сарфланаётган маблағни камайтириш
- Лойихалаш натижаларининг сифати ва техник-иқтисодий даражасини ошириш
- Моделлаштириш ва синовдан ўтказиш харажатларини камайтириш

# Автоматлаштирилган лойихалаш тизимлари

**Ушбу мақсадларга эришиш қуйидаги йўллар билан эришилади:**

- Хужжатларни қайд этишни автоматлаштириш
- Қарорлар қабул қилишни автоматлаштириш ва ахборот таминоти
- Паралел лойихалаш технологиясидан фойдаланиш
- Лойиха қарорлари ва лойихалаш жараёнларини бирлаштириш
- Лойиха қарорлари, маълумотлар ва ўзгаришлардан қайта фойдаланиш
- Стратегик лойихалаш
- Лойихани бошқариш сифатини ошириш

**Эътиборларингиз  
учун раҳмат!**