

Мавзу: АХБОРОТ ТИЗИМЛАРИНИ ЛОЙИХАЛАШ ВА ҚУРИШ УСУЛЛАРИ, АТ БОШҚАРУВ ЖАРАЁНИДА ФОЙДАЛАНИШ

Р Е Ж А :

- 1. Ахборот тизимларини лойихалаш**
- 2. Ахборот тизимларининг бошқариш
даражалари**
- 3. Бошқариш тизими функциялари**

Тавсия этиладиган манбалар:

1. Ахборот тизимлари ва технологиялари:
Дарслик // Муаллифлар жамоаси; С.С.Фулломов,
Р.Х.Алимов, Х.С.Лутфиллаев ва бошқ.
С.С.Фулломов ум.таҳрири остида. – Т.: «Шарқ»,
2000.–592 б.

[2.http://www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)

[3.http://www.twirpx.com](http://www.twirpx.com)

Ахборот тизимларини лойихалашнинг асосий босқичлари

- 1) Объектнинг хусусиятини тасвирлаш;
- 2) АТ архитектурасини лойихалаш;
- 3) АТ бевосита яратиш;
- 4) Тизимни тестдан ўтказиш;
- 5) Фойдаланиш ва кузатиш

Лойихалаш усули ва воситаларини танлаш

- Лойихалаш босқичларида хатоликларга йўл қўймаслик;
- Ахборот тизими яшаш циклининг тизимнинг фойдаланиш муддатига мос келиши
- АТ коллектив фойдаланишга мўлжалланиши;
- АТ лойихалашда ташқи шартларнинг ўзгариши лойихада қатта миқдорда харажатларга олиб келмаслиги лозим.

Ускунавий воситаларга талаблар

- 1) Ускунавий воситалар лойихалашнинг бошланғич босқичини автоматлаштиришини таъминлаши;
- 2) Ускунавий воситалар анъанавий ёндашувдан фарқли равишда лойихалашга ажратилган вақтни бир неча баробар қисқартириши
- 3) Ускунавий воситалар ўзгарувчан талабларга нисбатан эгилувчан бўлиши
- 4) Ускунавий воситалар жамоа бўлиб ишлаш тартибини қўллаб-қувватлаши лозим.

CASE-технология?

Сўзма-сўз таржима қилинганда Computer Aided Software Engineering – компьютер ёрдамида программа таъминотини яратиш. Хозирги даврда бу термин жуда кенг маънода ишлатилади.

CASE-воситалар доирасида энг кўп автоматлаштирилган лойихалашнинг функциялари:

- АТ га қўйилаётган талабни тахлил қилиш ва шакллантириш;
- Маълумотлар базаси ва унинг иловаларини лойихалаш;
- Дастур кодларини генерация қилиш;
- Тестдан ўтказиш;
- Сифатни таъминлаш;
- АТ конфигурациясини бошқариш;
- Лойихани бошқариш (Атнинг ўзи орқали лойихалашни ташкил этиш) ва бошқалар.

CASE-нима

- **CASE-восита** – бу АТ лойихалашни автоматлаштиришнинг ускунавий воситасидир.
- **CASE-тизим** – бир дастурий махсулот доирасида бажарилган CASE тўплами
- **CASE-технология** – CASE воситалар орқали АТ ни лойихалашнинг услублари

АТни лойихалашнинг энг таниқли услугларида икки ёндашув мавжуд

Тузилмавий ва Объектга йўналтирилган ёндашув

Тадқиқот қилинаётган объектни моделлаштириш учун лойихалаш ва тахлилнинг тузилмавий усулининг иерархик тузилиши қўлланилади. Тузилмавий лойихалаш алгоритмик тақсимлашга асосланган бўлиб, асосий эътибор жорий ходисалар кетма-кетлигига қаратилади. Бу усуллар асосан функционал моделларни ва маълумотлар моделининг турли даражаларини қуришга мўлжалланган.

Тузилмавий ёндашув

Тузилмавий ёндашув тизимни функционал тизимчаларга бўлаклардан иборат бўлиб, тизимчалар ҳам ўз навбатида субфункцияларга бўлиниб боради. Бўлаклар жараяни муайян тартибгача давом этади.

Объектга йўналтирилган ёндашув

Объектга йўналтирилган ёндашув, субъект ёки объект харакатини ифодаловчи агентларни бўлаклашга асосланган. Объектга йўналтирилган тақсимлашда хар бир объект ўз хатти-харакатларига эга бўлади ва уларнинг хар бири мавжуд оламнинг маълум бир объектини моделлаштиради.

Объектга йўналтирилган ёндашув

Объектга йўналтирилган лойихалашда 4 турдаги моделдан фойдаланилади: динамик, статик, мантиқий ва физик.

Бу моделлар тўплами, лойихалаштирилаётган тизим тузилмаси бўйича қарор қабул қилиш учун техникавий асос беришга ва амалий жихатдан ихтиёрий объектга йўналтирилган дастурлаш тилини қўллашга етарли даражада тўлиқ имконият беради.

Бошқариш тизими инсонларнинг моддий дунёда бирон бир жараённи ташкил этиш соҳасидаги муайян мақсадга қаратилган фаолиятдир.

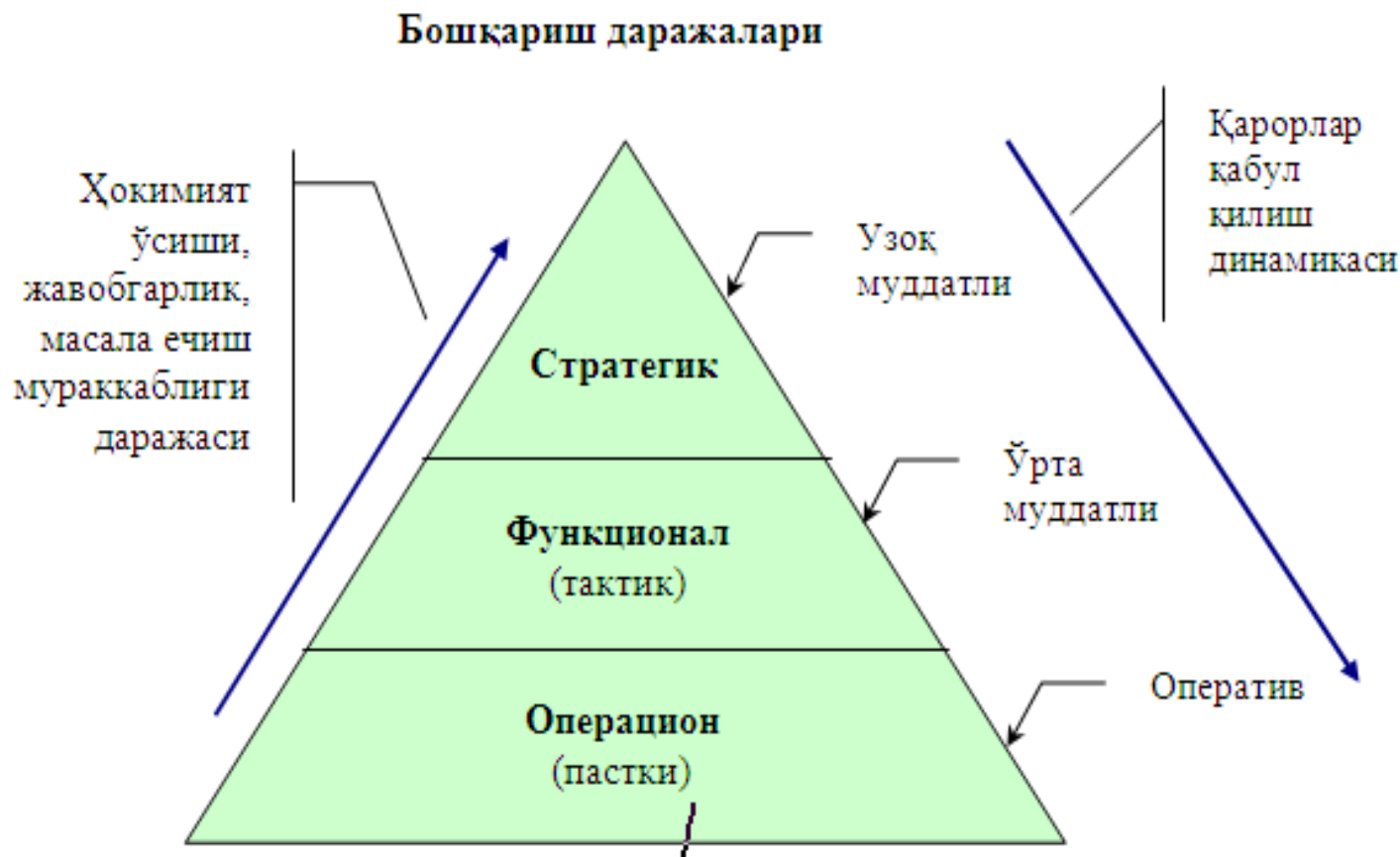
Бошқариш тизими ишлаши учун зарур бўлган шарт-шароитлар қуйидагилардан иборат:

1. Бошқариш объектларининг мавжудлиги.
2. Мазкур объект фаолиятининг мақсади маълум бўлиши.
3. Бошқариш тизими мустақил ҳаракат қилиши учун муайян ҳуқуқларга эга бўлиши
4. Бошқарувчи объектнинг бошқарилувчи объект ҳақида муфассал маълумотларга эга бўлиши.

Бошқарув поғоналари

Одатда исталган ташкилот бир неча объектлардан иборат мураккаб мажмуа бўлиб, уларнинг ўзи ҳам бошқарув жараёни ва қисмларидан ташкил топган. Шу боис ҳам мажмуанинг келишилган ҳолда ишлаши учун қўшимча бошқариш қисми киритилади. У бошқа бошқариш қисмлари ва бошқарилувчи жараёнлар ҳаракатларини мувофиқлаштиради, улар фаолиятини мажмуанинг умумий мақсадларини бажаришга йўналтиради. Анча мураккаб тузилишли бошқарувчи жараёнда бошқариш қисми кўп даражали тузилмага эга бўлиши мумкин. Одатда объектнинг бошқариш қисмида бошқаришнинг олий, ўрта, қуйи даражаси билан фаркланади.

Ихтиёрий ташкилотнинг бошқарув тузилиши анъанага кўра уч даражага: операцион, функционал ва стратегик даражага бўлинади.



Бошқарувнинг оператив даражаси

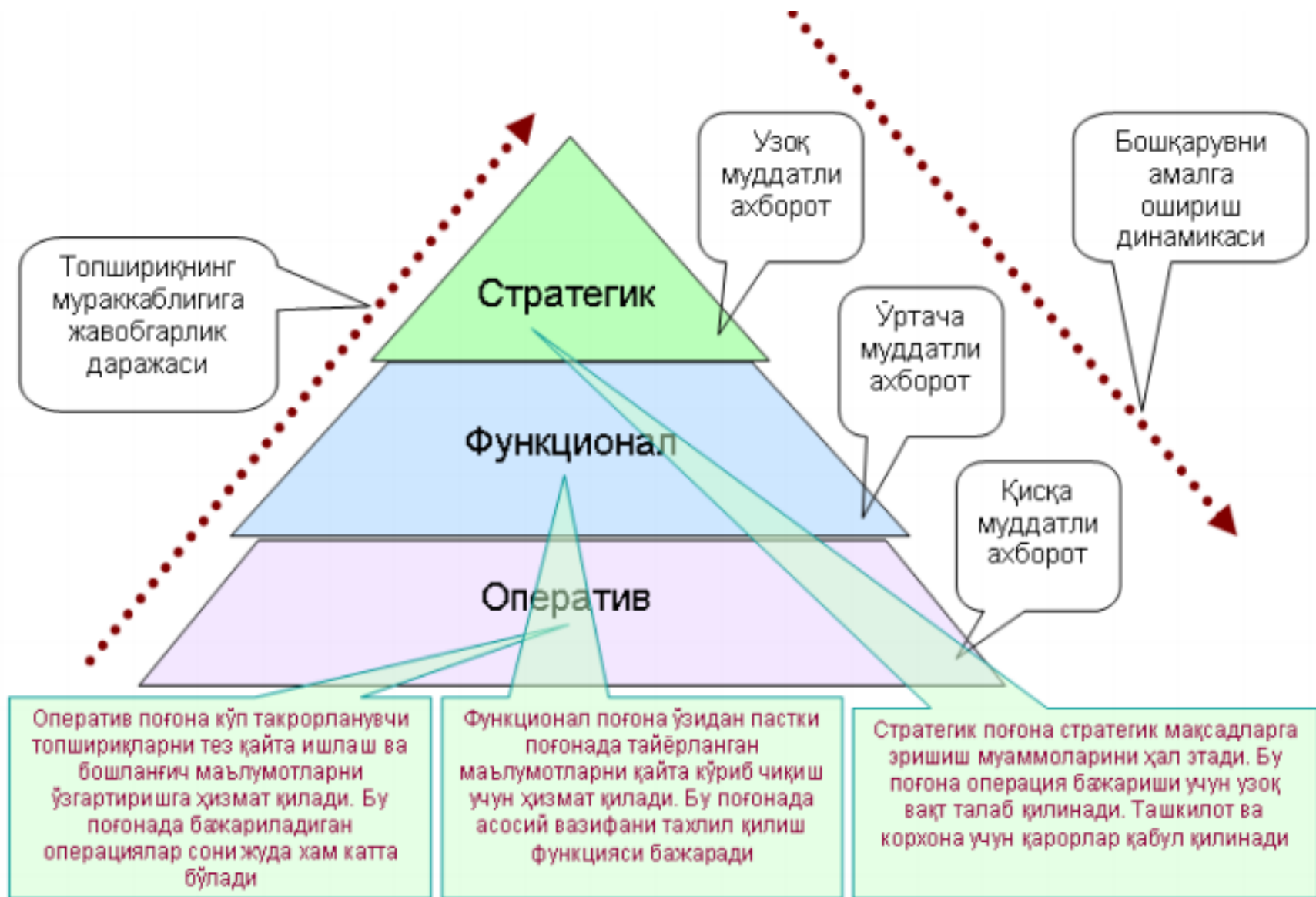
Тезкор бошқарув даражаси кўп марта кайтарилувчи вазифалар ва операцияларини ҳал этишини ҳамда келадиган жорий ахборотлар ўзгаришини қайд этишни таъминлайди. Мазкур даражада бажариладиган операциялар ҳажми ҳам, бошқарув қарорларини қабул қилиш динамикаси ҳам етарлича юкори. Уни кўпинча вазият ўзгаришига тез жавоб қайтариш зарурияти туфайли тезкор бошқарув даражаси деб ҳам юритишади.

Бошқарувнинг ўрта даражаси

Ўрта (тактик функционал) бошқарув даражаси биринчи даражада тайерланган ахборотларни олдиндан тахлил этишни талаб қиладиган масалалар ечимини таъминлайди. Ҳал этиладиган масалалар хажми камаяди, бироқ уларнинг мураккаблиги ошади. Айни пайтда керакли ечимни ҳар доим ҳам тезкор ишлаб чиқиш имкони бўлмайди. Бунинг учун етмаган маълумотларни йиғиш, тахлил этиш ва фикрлашга кўшимча вақт талаб этилади.

Бошқарувнинг стратегик даражаси

Стратегик даража ташқилотнинг узок муддатли стратегик мақсадларига эришишга йуналтирилган бошқарув қарорларни танлашни таъминлайди. Мадомики, қабул қилинадиган қарорлар натижалари орадан узок вақт ўтгач кўринар экан, ушбу даражада стратегик режалаштириш каби бошқарув вазифалари мухим аҳамиятга эга. Кўпинча бошқарувнинг стратегик даражаси стратегик ёки узок муддатли режалаштириш деб юритилади.



1.2-расм Ташкилотни бошқариш тузилмаси умумий кўриниши

Тизимнинг бошқариш функциялари

Башоратлаш — бу ташқи муҳитнинг юзага келиши мумкин бўлган ҳолатини, бошқариладиган объектнинг ўзини тутишини аниқлаш мақсадида маълумотларни қайта ишлаш ҳамда улар ҳар бирининг эҳтимоллигини баҳолашдан иборат.

Режалаштириш бошқаришнинг мақсади ва унга эриши йўлларини аниқлаш, ҳаракат режасини тузиш ва унинг истиқболини аниқлаш

Меъёрлаштириш — тизимнинг хусусиятларини ифодаловчи статистик маълумотларни доимий равишда йиғиш ва улар асосида тизимнинг бир меъёрда фаолият кўрсатишини таъминлаб туриш.

Тизимнинг бошқариш функциялари

Ҳисобга олиш бошқариладиган объект ва ташқи муҳит параметрлари мажмуини қайд этишдан иборат. У яна келадиган маълумотларни дастлаб қайта ишлаш, жумладан, таснифлаш, гуруҳлаш ва ҳоказо арифметик ҳамда мантиқий операцияларни ўз ичига олади.

Тахлил этиш бошқариш тизими тузилишини танлаш ва шакллантириш тизим унсурлари ўртасидаги муносабатни ва боғлиқликни аниқлаш

Назорат ишлаб чиқариш жараёнини кузатиш ва ҳақиқатда бажарилган ишнинг режа бўйича белгиланганлиги туғрилигини текшириш

Тизимнинг бошқариш функциялари

Ҳисобот режа бажарилишининг ёки унинг маълум бир босқичи бажарилишининг якуний ҳисоботи, бошқариш натижаларини баҳолаш

қарор қабул қилиш мақсадни аниқлаш. Қарорни ишлаб чиқиш ва қабул қилиш. Қарор бажарилишини ташкил қилиш ва назорат қилиш

Бошқариш тизимида асосий функциялардан бири - **қарор қабул қилиш** функциясидир. Бошқариш қарорини икки хил қабул қилиш мумкин;

1.Якка ҳолатда. 2.Коллегиал.

Тизимнинг бошқариш функциялари

Қарорни қабул қилиш уч босқичда амалга оширилади:

1.Мақсадни аниқлаш.

2.Қарорни ишлаб чиқиш ва қабул қилиш.

3.Қарор бажарилишини ташкил қилиш ва назорат қилиш.

Биринчи босқичда ҳолатни таҳлил қилиш, муаммоли вазиятни аниқлаш, мақсадни аниқлаш

Иккинчи босқичда масала қўйилади ва қарорнинг вариантларини аниқлаш, қарорни танлаш ва тасдиқлаш

Учинчи босқичда қарорни бажариш режаси аниқланади, қарорнинг бажарилиши ҳисоботи берилади, у назорат қилинади ҳамда қарор бажарилиши бошқарилади.

**Эътиборларингиз
учун раҳмат!**