

Z. T. TESHABOYEVA

LOYIHALARNI BOSHQARISH



**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY
TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR
VAZIRLIGI**

Z. T. Teshaboyeva

LOYIHALARNI BOSHQARISH

O‘quv qo‘llanma

UO'K 005.4:338 (075)

KBK 65.290-2ya7

T-45

T-45. Z.T. Teshaboyeva. Loyihalarni boshqarish. "Andijon nashriyot-matbaa" MCHJ. 2023. 152 bet.

Mazkur qo'llanmada «Loyihalarni boshqarish» fanining mazmuni, mohiyati, asosiy prinsiplari hamda uning o'ziga xos xususiyatlari; tarkibiy qismlari; texnologiyasi va funksiyalari; loyihalarni boshqarish jihatlari; loyihalarni boshqarishning tashkiliy mexanizmi; iqtisodiy-matematik usul va modellardan foydalanish sohalari; loyiha jamoasini boshqarish; mavjud muammolari, ularni hal qilish yo'llari va boshqa masalalar yoritilgan.

O'quv qo'llanma oliy ta'limning bakalavriat bosqichi **5230100 «Iqtisodiyot»** (tarmoqlar va sohalar bo'yicha) va **5230200 «Menejment»** (tarmoqlar va sohalar bo'yicha) yo'nalishi bo'yicha ta'lim olayotgan talabalar uchun mo'ljallangan. Shu bilan birga rahbarlik faoliyati bilan shug'ullanayotgan mutaxassislarga, aspirantlarga va boshqa qiziquvchilarga ham tavsiya etiladi.

Taqrizchilar: iqtisod fanlari doktori, professor I.Umarov.

iqtisod fanlari nomzodi, professor A.T. To'xtaboyev.

iqtisod fanlari nomzodi, dotsent G.A. Zufarova.

ISBN 978-9910-9845-2-5

ANDIJON MASHINASOZLIK INSTITUTI
AXBOROT - RESURS MARKAZI

© Z.T.TESHABOYEVA, 2023 yil.

© "Andijon nashriyot-matbaa"
MCHJ, 2023 yil.

INV № 8/913999

KIRISH

Mamlakatimizning iqtisodiy sohadagi vazifalaridan biri, Yangi O'zbekiston Taraqqiyot Strategiyasida belgilanganidek, «...mamlakatimizning eksport salohiyatini rivojlantirish va mustahkamlash, iqtisodiyotimizning jahon iqtisodiyoti tizimiga keng ko'lamda integratsiyalashuvini ta'minlash. Iqtisodiyotning barcha sohalarida raqobatbop va eksportbop tayyor mahsulotlarning turi va salmog'ini ko'paytirishimiz, jadal harakat qilib, jahon bozoridan o'zimizga munosib mustahkam o'rin egallashimiz kerak».¹ Bu vazifalar milliy iqtisodiyotda investitsion jarayonlarni faollashtirish, jalb etilgan investitsiyalar samaradorligini ta'minlash, barqaror iqtisodiy o'sish uchun zarur sharoitlarni yaratishni talab etadi.

Respublikamizda amalga oshirilayotgan loyihalarning ko'pchiligi xorijiy sarmoyadorlar bilan hamkorlikda bajarilmoqda. Bunday sharoitlarda loyihalarni tayyorlash va amalga oshirishni boshqarishning xalqaro me'yorlari va talablarini bilish, ilg'or boshqaruv usullaridan foydalanish, loyiha muddatlari va xarajatlarini boshqarishning eng maqbul usullarini qo'llash dolzarb masala bo'lib kun tartibiga chiqmoqda.

Mamlakatimiz rivojlanishi yo'lida belgilangan vazifalarni hal etish, Respublikamizning iqtisodiy mustaqilligini mustahkamlash, milliy iqtisodiyotni jahon xo'jalik tizimi bilan uyg'unlashtirishga yo'naltirish ko'p jihatdan davr talabiga javob beradigan rahbar va mutaxassis kadrlar tayyorlashga bog'liqdir. Chunki, bozor iqtisodiyoti sharoitida davlat manfaatini himoya qilish, jahon andozalari darajasida mahsulot ishlab chiqarish orqali jahon bozorida mustahkam o'rin egallash uchun qabul qilinayotgan u yoki bu investitsion loyihaga bahoni rahbar va mutaxassis kadrlar beradi.

Shu boisdan har qanday loyihaga ob'ektiv baho bera oladigan, yuqori darajada bilimli, ishchanlik qobiliyatiga ega bo'lgan malakali mutaxassislarni tayyorlash bugungi kunning eng dolzarb masalalaridan biridir. Bu o'rinda «Iqtisodiyot» va «Menejment» yo'nalishlaridagi bakalavrlar tayyorlashda «Loyihalarni boshqarish» fani muhim o'rin egallaydi.

Ushbu o'quv qo'llanmada loyihaviy boshqaruvning mazmuni va mohiyati, usullari hamda loyihani asosiy bosqichlarini yoritishga harakat qilingan.

¹ O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi "2022 - 2026 yillarga mo'ljallangan yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"dagi PF-60-sonli Farmoni

1-bob. O'zbekistonda loyiha boshqaruvi muhiti

1.1.O'zbekiston Respublikasida investitsion loyihalarni boshqarishda xalqaro standartlarga o'tish zaruriyati

Ma'lumki, har qanday yangi turdagi, yangi sifatdagi mahsulot ishlab chiqarish, xizmat ko'rsatish va mavjud mahsulot hamda xizmat ko'rsatish turini takomillashtirish muayyan loyiha asosida amalga oshiriladi. Ko'zlangan maqsadga erishish, bu boradagi loyihani qay darajada ilmiy asoslanib, ob'ektiv sharoitlarni hisobga olib tuzilganligi va uni yashovchanligi bilan belgilanadi. Bu hol har qanday yangi loyihani amalga oshirishdan avval, uni chuqur tahlil qilishni taqozo etadi. Aks holda kutilgan natija barbod bo'lishi mumkin. Shu boisdan korxona, tashkilot rahbari va uning mutaxassislari loyiha hamda uni tahlil qilishni bilishlari zarur.

O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar Strategiyasida ham, Yangi O'zbekistonning Taraqqiyot Strategiyasida ham mamlakatimizni jahon iqtisodiyotida munosib o'rin egallashi, xalqaro reyting va indekslarda yuqori pog'onalarga chiqishi, milliy iqtisodiyot raqobatbardoshligini ta'minlash orqali aholining turmush darajasini oshirish vazifalari belgilangan. Ushbu vazifalarni samarali hal etish investitsiya loyihalarini tayyorlash va amalga oshirilishini boshqarishda umumqabul qilingan xalqaro talablarni bilish hamda faoliyatni shu talablarga rioya qilgan holda amalga oshirishni taqozo etadi.

Loyihalarni boshqarish fanining maqsadi – loyihani samarali yo'llar asosida maqsadiga erishish yo'llarini o'rganish. Shuningdek, mamlakat xalq xo'jaligini yanada rivojlantirishda loyihalar, ularning tahlili va samarali boshqarish yo'llarini o'rgatishdir.

Fanning bosh vazifasi - mustaqil Respublikamizning iqtisodiy-ijtimoiy va siyosiy qudratini mustahkamlaydigan mutaxassis kadrlarni tayyorlashdir. Chunki, dunyoda turli manfaatli va g'oyali davlatlar mavjud bo'lib, ularning iqtisodiy rivojlanishi turlicha. Xalqaro tartibga ko'ra, har qanday davlat o'zini xavfsizligini himoya qilish uchun xorijiy investitsiyalar manbalari va ularning maqsadlarini bilish huquqiga egadirlar. Agar davlat manfaati xalqaro tashkilotlar yoki biror xorijiy mamlakat tomonidan oldinga surilayotgan shartlarga to'g'ri kelmasa, unda davlat manfaatini himoya qiluvchi aniq, milliy belgilangan yo'l zarur bo'ladi. Uni himoya qilish uchun esa u yoki bu investitsion loyihaga baho bera oladigan, dunyo saviyasida ishlash qobiliyatiga ega bo'lgan yuqori malakali mutaxassislar tayyorlash kerak bo'ladi.

Fanning ikkinchi vazifasi - loyiha "Qiymatini" belgilashdir. Bunda loyihada ko'rsatib o'tilgan barcha natijalarni baholab chiqiladi va loyihadan olinadigan daromadni uni ishga tushirilishiga sarflangan xarajatlardan ortiqligi aniqlanadi. Biroq, fanning vazifasi loyihani faqat iqtisodiy jihatdangina samarali ekanligini ko'rib chiqmasdan, balki uni boshqa jihatlarini ham tahlil qilishdir.

Fanning uchunchi vazifasi - loyihani foyda va xarajatlarini tahlil chog'ida quyidagi savollarga javob olishdir:

- loyihaning noxush natijasi qanday bo'ladi?
- loyiha bo'yicha xarajatlarni kim qiladi va loyihaning ijobiy natijalaridan kim foydalanadi?
- loyihaning ijobiy natijalari qachon va qanday xosil bo'ladi?
- loyihaga aloqador bo'lgan jismoniy va yuridik shaxslarning turli guruhlari uchun olinadigan samarani qachon va qanday taqqoslash va jamg'arish mumkin bo'ladi?

Ushbu loyiha ijobiy natijasi boshqa imkonli (muqobil) loyihalar natijasi bilan qanday o'zaro nisbatda bo'ladi?

Fanning pirovard vazifasi - biror tovar mahsulot ishlab chiqarish yoki xizmat ko'rsatish bo'yicha taklif etilayotgan loyihalarni samarali boshqarishni o'rgatishdir. Bu hol «Loyihalarni boshqarish» fanning Respublikamiz taraqqiyotining ijtimoiy-iqtisodiy zamini qurilayotgan hozirgi kunda, eng dolzarb masalalarni ijobiy hal qilishda muhim ahamiyatga ega ekanligini ifodalaydi.

Mazkur fanni chuqur o'rganish har bir tadbirkorni, korxona, tashkilot rahbari va mutaxassislarini, o'z korxonasidagi muammolarga loyihaviy tahlil usuli bilan nazar tashlash orqali uning kuchli va zaif tomonlarini aniqlash, istiqbolni belgilash va qo'yilgan maqsadlarga erishish imkonini aniqlash hamda qiyinchiliklarni bartaraf etish yo'llarini topishga imkon beradi. Bu esa korxonaning bozor munosabatlari sharoitida muvaffaqiyatli ishlashini kafolatlaydi.

Loyihalarni boshqarishda quyidagi qoida(prinsip)larga amal qilinadi:

a) Avvalgi mehnatning ijobiy mahsulini saqlab qolish. Bu qoidani mohiyati shundaki, avvalambor, iloji boricha avvalgi mehnat tufayli yaratilganlarni saqlash, so'ngra esa yangi investitsiya loyihalari xaqida o'ylashni ifodalaydi. Ya'ni har bir navbatdagi yangi loyiha o'zidan oldingisining xulosa va natijalarini hisobga olgan holda amalga oshiriladi.

b) Loyiha taraqqiyotining tsiklliligi. Bu qoida (prinsip) loyihani maqsad sari yo'naltirilgan faoliyat sifatida resurs va vaqt bilan

cheklangan bo'lib, o'zining taraqqiyoti davrida bir qator ketma-ket keladigan bosqichlardan: asosiy maqsad va vazifalarni aniqlashdan boshlab to to'la-to'kis bitkazilib, uning natijalarini baholashgacha bo'lgan davrini bosib o'tishini ifodalaydi.

v) Loyiha tahlili bo'yicha qabul qilinadigan qarorlarni sitqidildan tayyorlanish qoidasi (prinsipi). Loyihaviy tahlilning pirovard mahsuli loyihani investitsiyalash to'g'risida qaror qabul qilishdir. Shuning uchun bu prinsip fanning muhim qoidasi hisoblanadi. Bu prinsipni mohiyati tahlil qilingan loyihani, barcha bosqichlarini, yetarli darajada ilmiy va ob'ektiv baholab, uni amalga oshirish bo'yicha qaror qabul qilishni talab etadi. Chunki, qaror qabul qilinishda loyihani tayyorlov bosqichini yetarli darajada baholamaslik loyiha uchun belgilangan (rejalashtirilgan) mablag'larni xarajat qismini ko'payishiga va samaradorlikni pasayishiga olib keladi.

Jahon banki mutaxassslarining xulosasiga ko'ra, amaliyotda loyihani belgilangan reja bo'yicha amalga oshirish ehtimoli 10-50% bo'lishi mumkin. Shu sababli mablag'larni investitsiya qilinish haqidagi qarorning asoslanishi loyihani amalga oshirilishining tavakkalchilik darajasi miqdoriga bevosita bog'liqdir.

«Loyihalarni boshqarish» fani o'zining taraqqiyoti va rivojlanishida hamda amaliy faoliyatida «Makroiqtisodiyot», «Mikroiqtisodiyot», «Menejment», «Tashkilot nazariyasi», «Moliya», «Buxgalteriya hisobi va audit», «Marketing», «Ekonometrika», «Ekologiya», «Sanoat tarmoqlari texnologiyasi», ijtimoiy va boshqa fanlar bilan uzviy aloqada bo'ladi.

1.2. Investitsiya loyihalarini ishlab chiqishning yangi tizimi va unga talablar

Investitsiya siyosati har qanday davlatning iqtisodiy rivojlanishi va unda ishlab chiqarishni kengaytirishning eng asosiy yo'nalishlaridan biridir. Shunday ekan, milliy iqtisodiyotni har tomonlama rivojlantirish faol investitsiya siyosatini yurgizishni talab qiladi. Bu, o'z navbatida, respublikada chuqur tarkibiy o'zgarishlarni amalga oshirishni ta'minlaydi. Milliy iqtisodiyot sohaslariga tashqi va ichki investitsiyalar oqimini faollashtirish iqtisodiy yuksalishning yangi bosqichini boshlab beradigan asosiy omil hisoblanadi.

Har qanday korxona o'z faoliyatini boshlashi, kengaytirishi va yangilashi uchun investitsiyalarga zarurat sezadi. Investitsiyalar korxonalarni rivojlantirish, mamlakatda iqtisodiy o'sishni ta'minlashning bosh omillaridan biridir. Investitsiyalar deganda yangi ishlab chiqarishlarni

tashkil etish, ishlayotgan quvvatlarni saqlab turish va rivojlantirish, ishlab chiqarishni texnik tayyorlash, foyda olish hamda (atrof-muhitni muhofaza qilish, ijtimoiy kabi) boshqa yakuniy natijalarga erishish maqsadida turli dasturlar yoki alohida tadbirga (loyiha)larga sarflanadigan mablag' tushuniladi. Investitsiyalar o'z ichiga foyda (daromad) olish va ijtimoiy samaraga erishish maqsadida tadbirkorlik va boshqa faoliyat turlariga sarflangan pul mablag'lari, shuningdek, maqsadli bank omonatlari, paylar, aksiyalar, boshqa qimmatbaho qog'ozlar, texnologiyalar, mashina va uskunalar, litsenziyalar (shu jumladan, tovar belgilari), kreditlar, har qanday boshqa mulk va mulk huquqlarini hamda intellektual boyliklarni oladi.

Demak, investitsiya tushunchasi «Investitsiya faoliyati to'g'risida»gi O'zbekiston Respublikasi qonunida ta'rif berilganidek, iqtisodiy yoki boshqa faoliyat ob'ektiga sarf qilinadigan moddiy va nomoddiy ne'matlar va ularni tasarruf qilish huquqini ifodalaydi. Moliyaviy mohiyatiga ko'ra, investitsiyalar daromad olish maqsadida xo'jalik faoliyatiga sarflanadigan barcha turdagi aktiv (vosita)lardir.

Iqtisodiy mohiyatiga ko'ra, investitsiyalar — asosiy va aylanma kapitalni yaratish, kengaytirish yoki rekonstruksiya qilish va qayta qurollantirish uchun qilinadigan xarajatlardir.

Tijorat amaliyotida investitsiyalarning quiddagi uch shakli o'zaro farqlanadi:

- fizik aktivlarga qilingan investitsiyalar;
- pul aktivlariga qilingan investitsiyalar;
- nomoddiy aktivlarga qilingan investitsiyalar.

Fizik aktivlar deganda asosiy ishlab chiqarish vositalari ya'ni ishlab chiqarish binolari va inshootlari hamda xizmat muddati bir yildan ortiq bo'lgan har qanday mashina va uskunalar tushuniladi.

Pul aktivlari deganda boshqa jismoniy va yuridik shaxslardan pul mablag'larini olish huquqi, masalan, bankdagi depozitlar, aksiyalar, obligatsiyalar va boshqalar anglashiladi.

Nomoddiy aktivlar — xodimlarni qayta tayyorlash yoki malakasini oshirish dasturlarini amalga oshirish, litsenziyalar sotib olish, savdo belgilarini ishlab chiqarish natijasida firma ega bo'ladigan boyliklardir.

Qimmatbaho qog'ozlarga qilinadigan investitsiyalar portfel investitsiyalari, fizik aktivlariga qilinadigan investitsiyalar esa real investitsiyalar, deb ataladi.

Real aktivlarga qilinayotgan investiyalarni tayyorlash va tahlil qilish asosan firmaning maqsadlariga, ya'ni investisiya yordamida firma nimaga

erishmoqchiligiga bog'liq. Shu nuqtai nazardan investitsiyalarni quyidagi guruhlarga ajratish mumkin:

I. Iqtisodiy samaradorlikni oshirish uchun qilinadigan investitsiyalar. Bunday investitsiyalardan asosiy maqsad uskunarini almashtirish, xodimlarning malakasini oshirish, ishlab chiqarish quvvatlarini samarali hududlarga ko'chirish asosida firmalarning xarajatlarini kamaytirish uchun sharoit yaratishdan iborat.

II. Ishlab chiqarishni kengaytirish uchun qilinadigan investitsiyalar. Bunday investitsiyalashdan maqsad mavjud quvvatlarni kengaytirish hisobiga oldindan shakllangan bozorlar uchun tovarlar ishlab chiqarish imkoniyatlarini kengaytirishdan iborat.

III. Yangi ishlab chiqarishlarni vujudga keltirish uchun qilinadigan investitsiyalar. Bunday investitsiyalar ilgari ishlab chiqarilmagan tovarlar va ko'rsatilmagan xizmatlar turlarini vujudga keltirish yoki ilgari ishlab chiqarilgan tovarlar bilan yangi bozorlarga chiqish imkonini beradi.

IV. Davlat boshqaruv idoralari talablarini bajarish uchun qilinadigan investitsiyalar. Masalan, ekologiya va mahsulot standartlari talablarini bajarish uchun sarflanadigan investitsiyalar. Investitsiyalarni bunday tasniflashda tavakkalchilik darajasi har xil bo'lishi asos qilib olingan.

Yuqorida keltirilganlardan birinchi va to'rtinchi tur investitsiyalarida tavakkal xavfi darajasi past, qolgan ikkitasida esa yuqori hisoblanadi. Bozorda avval ma'lum bo'lmagan mahsulotni ishlab chiqarish va yangi bozorlarni egallash uchun investitsiya sarfi katta tavakkalchilikni talab qiladi. Shu sababli ham uchinchi guruh investitsiyalari tavakkal xavfi eng yuqori bo'lgan investitsiyalardir.

Ishlab chiqarishni kengaytirishga qilingan investitsiyalarda tavakkal xavfi yangi ishlab chiqarishga qilingan investitsiyalarga qaraganda pastroq. Ayni paytda samaradorlikni oshirishga qilinadigan investitsiyalar bozor allaqachon qabul qilgan tovarlarning sifatini oshirish, tannarxini kamaytirishni ko'zda tutgani uchun ham, ularda tavakkal xavfi darajasi ikkinchi va uchinchi guruhlar investitsiyalarinikidan ancha past bo'ladi. Xuddi shu kabi davlat boshqaruv idoralari talablarini bajarishga sarflangan investitsiyalarning tavakkal xavfi darajasi ancha kichik hisoblanadi.

Investitsiyalar, shuningdek, manbalariga ko'ra, ichki va tashqi investitsiyalarga bo'linadi. Ichki investitsiyalar manbalari - davlat byudjeti, korxonalar va aholi mablag'lari, bank kreditlari hamda nobyudjet jamg'armalari; tashqi investitsiyalar manbalari - xorijiy davlatlar va firmalarning, shuningdek, xalqaro moliya tashkilotlarining mablag'lari hisoblanadi. Investitsiyalarni manbalariga ko'ra bunday guruhlash ularning manbalari bo'yicha tuzilishini ham belgilash imkonini beradi. Iqtisodiy

tahlil maqsadlarida va amaliyotda investitsiyalarning manbalariga ko'ra tuzilishi bilan birga ularning tarmoq tuzilishi, hududiy tuzilishi, mulkchilik shakllariga ko'ra tuzilishi, takror ishlab chiqarish tuzilishi va texnologik tuzilishi farqlanadi.

Investitsiyalarning tarmoq (hududiy) tuzilishi alohida tarmoq (hudud)ning ma'lum davrda qilingan investitsiya sarflaridagi ulushini ko'rsatsa, mulkchilik shakllariga ko'ra tuzilishi jami investitsiyalar manbai va sarfidagi davlat va nodavlat mulki ob'ektlarining hissasini ko'rsatadi. Takror ishlab chiqarish tuzilishi yangi qurilish, ishlab chiqarishni kengaytirish, rekonstruksiya qilish va qayta qurollantirish maqsadlarida sarflangan investitsiyalarning jami investisiyalardagi ulushi ko'rinishida aniqlanadi.

Investitsiyalarning texnologik tuzilishi qurilish-montaj ishlari, uskuna va inventarlar hamda boshqa xarajatlar (loyiha-qidiruv ishlari, boshqaruv xarajatlari va h.k.)ga qilingan xarajatlarning jami investitsiya xarajatlardagi ulushini ko'rsatadi.

Investitsiyalar tuzilishini tashkil etish, ularning samaradorligini oshirish ko'p jihatdan mamlakatda amalga oshirilayotgan investitsiya siyosatiga bog'liq.

1.3. Investitsiya loyihalarini boshqarishga talablar

O'zbekiston Respublikasining mustaqil davlat sifatida qaror topishi o'zining bozor munosabatlari sharoitiga mos erkin huquqiy-demokratik jamiyat qurish yo'lini tanlash imkoniyatini yaratdi.

O'tkazilgan iqtisodiy islohotlar natijasida esa turli mulk shakllarining vujudga kelishi, tadbirkorlik erkinligining ta'minlanishi mustaqil qarorlar qabul qilish va boshqaruv faoliyatining rivojlantirilishini taqozo etdi. Ayniqsa, bunday iqtisodiy vaziyat iqtisodiyotni yanada erkinlashtirish va rivojlantirish sharoitida yangi investitsiya loyihalarini hayotga keng joriy etish va tatbiq qilish talablarini keltirib chiqardi.

Dunyo tajribasi ko'rsatishicha, keng iqtisodiy islohotlarni amalga oshirish investitsiyalarni, xususan, turli sohalaridagi investitsiya loyihalarini samarali amaliyotga tatbiq etish bilan ko'proq ta'minlanishi mumkin ekan. Amalga oshirilayotgan investitsiya loyihalarining hajmi va miqdoriga qarab iqtisodiyotda yuz berayotgan o'zgarishlar va siljishlar haqida xulosalar chiqarish mumkin.

Umuman, bugungi kunda investitsiya loyiholari to'g'risida ko'plab gapirilmogda. Investitsiya loyihasi tushunchasining tobora keng

qo'llanilishi, avvalambor, ushbu yangi atamaning iqtisodiy mohiyatini anglab olish zaruriyatini keltirib chiqaradi.

Odatda, har qanday investitsion tadbirkorlik muayyan maqsadga yo'naltirilgan, mukammal darajada yaratilgan investitsiya g'oyasiga asoslanadi. Mukammal darajada shakllantirilgan va asoslangan investitsiya g'oyasi investitsiya loyihasining qaror topishiga olib keladi.

«Investitsiya loyihasi» tushunchasining o'zi iqtisodiy nazariyada va amaliyotda keng qo'llaniladi va u ikki xil ma'noda talqin etiladi:

1. Muayyan maqsadlarga erishishni (ko'zlangan natijalarni hosil qilishni) ta'minlovchi qandaydir faoliyatlar yig'indisini amalga oshirishni nazarda tutuvchi ish, faoliyat, tadbir sifatida tushuniladi. Bunday hollarda «xo'jalik tadbiri», «ish (ishlar yig'indisi)», «loyiha» terminlari ushbu tushunchalarga mazmunan yaqin keladi.

2. Qandaydir faoliyatlarni amalga oshirish uchun zarur bo'lgan huquqiy-boshqaruv va moliyaviy-hisob hujjatlari tizimi yoki bunday faoliyatlar tizimini bayon etuvchi hujjatlar to'plami sifatida qaraladi.

Iqtisodiy adabiyotlarda, darslik va o'quv qo'llanmalarda «investitsiya loyihasi» ikkinchi mazmundagi tushuncha sifatida qo'llaniladi. «Loyiha» termini birinchi mazmun bo'yicha tushuniladi.

Investitsiya loyihasi tushunchasi uning yo'naltirilgan maqsadini amalga oshirish uchun texnologik jarayonlarni, texnik va tashkiliy hujjatlashtirish jarayonini, ob'ektlarni barpo etish va ishga tushirish jarayonini, moddiy, moliyaviy, mehnat resurslarining harakatini, shuningdek tegishli boshqaruv qarorlari va tadbirlarni o'zida mujassamlashtiruvchi tizim sifatida qaralishi mumkin.

To'liq shakllangan, yakuniga etgan investitsiya loyihasini tuzish va amalga oshirish umumiy holda quyidagi bosqichlarni o'z ichiga qamrab oladi:

- investitsiya g'oyasini shakllantirish;
- investitsion imkoniyatlarni tadqiq etish;
- investitsiya loyihasini texnik-iqtisodiy asoslash;
- shartnoma hujjatlarini tayyorlash;
- loyiha (ishchi) hujjatlarini tayyorlash;
- qurilish-montaj ishlari;
- ob'ektni ishga tushirish va investitsiya loyihasi (iqtisodiy ko'rsatkichlar) monitoringini olib borish.

Investitsiya loyihasi o'z maqsadi, yo'nalishi, amal qilish sohasi, muddati va chegarasiga ega bo'lgan alohida faoliyat turi hisoblanadi. U tashkiliy, huquqiy, ijtimoiy, ekologik, iqtisodiy jihatdan to'liq va

mukammal hisob-kitoblar yordamida asoslangan yuridik hujjat hisoblanadi.

Investitsiya loyihasining boshqa xujjat va «loyiha»lardan asosiy farqi shundaki, u haqiqiy hujjat sifatida qaror topishi uchun uning barcha tomonlari maxsus usullar yordamida keng va aniq hisob-kitoblar bilan baholanadi. Shuningdek uning amalga oshirilishi muayyan miqdordagi mablag'larni safarbar etishga asoslanadi.

Investitsiya loyihasi investitsiya g'oyasining shakllanishidan vujudga kelar ekan, uning murakkab jarayonlar asosida yaratilishida turli tadqiqotlar va tahlil etish ishlarini olib boruvchi mutaxassislarning asosiy o'rin egallashlarini alohida e'tiborga olmoq zarurdir. Investitsiya loyihasining o'ziga xos xususiyati uning amalga oshirilishi moliyalashtirishning turli shakllariga mos tushishi bilan izohlanadi. Bunda investitsiya loyihasini amalga oshirish uchun turli manbalardan mablag'larni jalb etish mumkinligi uning qulayligini, foydaliligini, samaradorligini va afzalligini oshiradi.

Investitsiya loyihasi amal qilish sohasi va darajasiga ko'ra 40-50 yilgacha muddat bilan ishlab chiqilishi mumkin. Undagi hisob-kitoblar esa shu davrga mo'ljallangan bashoratlar asosida tizimli amalga oshiriladi. Bunday loyihalar, ko'proq, davlat ahamiyatiga molik va hukumat mablag'lari evaziga moliyalashtiriladigan ob'ektlarni ishga tushirish yoki muayyan sohaning tizimli o'zgartirilishini bosqichma-bosqich amalga oshirish maqsadida keng qamrovli va uzoq yillarga mo'ljallangan bashoratlar asosida ishlab chiqiladi va amalga oshiriladi. Bunga mamlakat bo'yicha kommunikatsiya tarmog'ini tizimli zamonaviylashtirishga, aholini elektr energiyasi bilan ta'minlashga mo'ljallangan, makrodarajadagi ahamiyatga ega bo'lgan investitsiya loyihalari (ko'proq, davlat investitsiya loyihalari) misol bo'la oladi.

Investitsiya loyihasini amalga oshirishda uning monitoringini olib borish tizimining amal qilishi loyihaning, nafaqat, iqtisodiy samaradorligini, shuningdek ijtimoiy samaradorligini va siyosiy ahamiyatini oshirishga xizmat qiladi.

Umuman olganda, investitsiya loyihasi investitsion tadbirkorlik va tashabbusning mevasi, natijasi sifatida yaratilgan investitsion hujjat bo'lib, investitsiyalar bilan ta'minlangan har qanday tadbirlar majmuasi hisoblanadi. Ya'ni u cheklangan muddat va vaqt mobaynida foyda (daromad) olish yoki ijtimoiy samaraga erishish maqsadidagi bir-biri bilan bog'liq, bir-biri bilan aloqadorlikdagi murakkab tadbirlar yig'indisidir.

Har qanday firma investitsiya qilar ekan, avvalo, o'z boyliklarini oshirishni maqsad qilib qo'yadi. Bu maqsad firmaning foydani ko'paytirish

kabi ko'pincha asosiy deb qaraladigan boshqa bir maqsadidan ancha kengroqdir. Chunki firmaning asosiy maqsadi foydani ko'paytirishdan iborat deyilganda foyda va rentabellik darajasini darhol ko'paytirishni emas, balki bozordagi o'z sektorini kengaytirish yoki nomoddiy aktivlarini oshirishga qaratilgan tijorat strategiyalarini tushunish qiyin bo'lar edi. Demak, firma boyligini oshirish investitsiyalashga undovchi anchagina universal bo'lgan sababdir.

Firma boyligi o'z ichiga firma o'z kapitalining bozor qiymatini (O'KBQ) hamda firma majburiyatlarining bozor (MBQ) qiymatini oladi. YA'ni:

$$\text{Firma boyligi} = \text{O'KBQ} + \text{MBQ}$$

Firma boyligi — firma egalari (xoh ular yagona xo'jayin, xoh minglab aksiyadorlardan biri bo'lsinlar) ixtiyorida bo'lgan (yoki ular xohlasalar va o'z mulklarini sotsalar, pul ko'rinishida olishlari mumkin bo'lgan) real boylikdir. Shu narsa ravshanki, firmaning real boyligi uning kapitali (yuqori likvidli aktivlar ko'rinishida turgan kapitalni istisno qilgan holda) qanchalik ko'pligi bilan emas, balki bu kapital tovarlar va xizmatlar bozorida firmaga qanday holatni ta'minlab berishi bilan belgilanadi. Shu sababga ko'ra, investitsiyalar firmalarning raqobatbardoshligini yaxshilasa va ular kapitalining daromadlilikini oshirsa, ularning boyligi ko'payadi hamda egalari yanada boyiydilar. Aks holda investitsiyalar firma balans passivlarini ko'paytirgani holda uning raqobatbardoshligini oshirmasa, firmaning rentabellikligi pasayib ketishi, buning oqibatida esa uning boyligi kamayishi mumkin.

Aytilganlardan xulosa shuki, investitsiyalar, shu jumladan, real aktivlarga qilinadigan investitsiyalarning maqsadga muvofiqligini baholashning asosiy mezon bo'lib, ularning firma boyligiga qanday ta'sir etishi hisoblanadi.

Pul tushumlari - iqtisodiy adabiyotlarimizda yaqindan buyon qo'llanilayotgan atama bo'lib, firma tijorat faoliyati natijasida olingan sof tushumlarni, ya'ni pul kirimlari va chiqimlarini ko'rsatadi.

Pul tushumlari quyidagilarni o'z ichiga oladi:

1. Asosiy faoliyat bo'yicha:

- naqd pul evaziga sotishdan olingan pul tushumi;
- pul o'tkazish yo'li bilan sotishdan olingan pul tushumlari.

2. Investitsiyalar bo'yicha:

- qimmatli qog'ozlarga qilingan investitsiyalardan daromadlar;
- sho'ba korxonalar va xorijdan tushumlar;
- aktivlarni sotishdan keladigan tushumlar.

3. Moliyaviy operatsiyalar bo'yicha:

- qimmatli qog'ozlarni sotishdan olingan tushumlar;
- qarzlarni.

Firmaning pul chiqimlari quyidagilarni o'z ichiga oladi:

1. Asosiy faoliyat bo'yicha:

- xom ashyo va materiallar uchun to'lovlar;
- ish haqi to'lovlari;
- soliq to'lovlari;
- sug'urta to'lovlari.

2. Investitsiyalar bo'yicha:

- asosiy kapitalni sotib olishga;
- asosiy kapitalni montaj qilishga.

3. Moliyaviy operatsiyalar bo'yicha:

- foizlar va dividendlar to'lashga;
- ssudalar va obligatsiyalar bo'yicha majburiyatlarni so'ndirishga.

Pul tushumlari va chiqimlari o'rtasidagi farq, ya'ni sof pul tushumlari firma boyligi oshishini ta'minlovchi sof pul qoldig'idir. Ammo firma faoliyatining yakuniy natijasini baholashda buxgalterlik yoki moliyaviy yondashuvi bilan iqtisodchi yondashuvi o'rtasida farq bor.

Buxgalterlik yoki moliyaviy yondashuviga ko'ra, firma faoliyatining yakuniy natijasini soliqlar to'lagandan keyin firma ixtiyorida qolgan sof daromad tashkil etadi. Iqtisodiy yondashuvga ko'ra, yakuniy natijaga nafaqat firma ixtiyorida qolgan sof daromad, balki foydalanilishi me'yoriy hujjatlar bilan cheklab qo'yilgan, ammo pirovardida firmaning umumiy boyligiga qo'shilib, uni ko'paytiradigan pul mablarlari ham kiradi. Bunday mablag'larga amortizatsiya ajratmalari hamda hisoblangan, ammo to'lanmagan soliqlar kiradi.

Amortizatsiya o'zining iqtisodiy mohiyatiga ko'ra, asosiy kapitalning ma'naviy va jismoniy eskirishini qopshash uchun mablag' jamg'arishni ta'minlaydigan maqsadli ajratmadir. Bu ajratmalar miqdori uch omilga bog'liq:

- asosiy kapital tarkibiga kirgan uskunaning balans qiymatiga;
- uskunaning xizmat muddatiga;
- uskuna uchun belgilangan amortizatsiyani hisoblash uslubiga.

Amortizatsiya ajratmalari maqsadli pul jamg'armasini tashkil etish manbai bo'lgani holda, shuningdek, firma foydasidan boshqa xarajatlar singari ayirib tashlansa-da, firma mulki bo'lib qolaveradi. Firma asosiy kapitalni yangilashga kirishganda amortizatsiya jamg'armasidan sof foyda kabi foydalaniladi. Shu nuqtai nazardan amortizatsiya jamg'armasini shakllantirish firmaning investitsiya zahirasini jamg'arishni anglatadi.

Shu sababga ko'ra, hisoblangan amortizatsiyani firma tijorat faoliyatining yakuniy natijasiga, ya'ni (sof) pul tushumlariga kiritish mantiqan to'g'ri bo'ladi.

Buxgalteriya hisobining Amerika standartlari GAAR (Generally Accepted Accounting Principles) atamalaridan foydalansak, pul tushumlarini aniqlash tenglamasi quyidagicha yoziladi:

$$PT = MRT - (JX - A) - FT - Sto'l.$$

Bu yerda: PT — pul tushumlari;

MRT - mahsulot realizatsiyadan tushum;

JX - jami xarajatlar;

A - amortizatsiya;

FT - foiz to'lovlari;

S to'l.- to'langan soliqlar.

Iqtisodiy nazariya nuqtai nazaridan qaraganda har qachon firmaning boyligi kelajakda bo'ladigan barcha pul tushumlarining hozirgi qiymatiga teng. Investitsiyalar maqsadga muvofiqligini aniqlash uchun barcha pul tushumlari va chiqimlari to'g'ri baholanib, ular firma boyligini qanchaga ko'paytirishi aniqlab olinadi. Olingan natija esa yakuniy qaror qabul qilish uchun asos bo'ladi.

Investitsiya loyihalarini boshqarishga qo'yilayotgan talablar loyihalarni boshqarishning asosiy jihatlari hisoblangan *muddatlar, xarajatlar va sifat* ko'rsatkichlarini ta'minlashga qaratilgan bo'lib, loyihalarni boshqarishda qo'llaniladigan usullar va mezonlar ushbu omillarga yo'naltirilgan. Shu bilan birga, loyihalarni boshqarish ishlariga faqatgina jarayon sifatida qaramay, umumiy holda loyiha boshqaruvi yondashuvini harakat dasturi qilib olish zarurdir.

Bob yuzasidan savollar:

1. Loyiha boshqaruvi tushunchasi nimani ifodalaydi?
2. O'zbekistonning loyiha boshqaruvining xalqaro standartlariga o'tishi zarurligi nima bilan izohlanadi?
3. Mamlakatimizda amalga oshirilayotgan investitsiya siyosatining asosiy yo'nalishlarini izohlang
4. Loyiha natijaviyligi va samaradorligi tushunchalari mazmuni?
5. Loyihalarni samarali boshqarish deyilganda nima tushuniladi?
6. Biznes qiymati tushunchasi va uni tashkil etuvchilar nima?
7. Biznes qiymatini hisoblash tartibi qanday?

2-bob. Loyihalarni boshqarish fanining nazariy asoslari

2.1.Fanning maqsadi va vazifalari

Bugun har qanday rahbarning oldida vatanimizdagi va xorijiy ishlab chiqaruvchilar bilan raqobat, materiallarni yetkazib beruvchi va subpudrat tashkilotlarini tanlash, aksionerlar bilan o'zaro munosabatlar, yuqori inflyasiya xavflari, ishchanlik faolligining pasayishi va boshqa masalalar o'ta dolzarb hisoblanadi.

Bunday muammolar rivojlangan mamlakatlarda texnologiya va texnologik jihozlarni takomillashtirish hisobiga hal qilinib kelgan. Biroq har bir yechimning ham muqobil varianti bo'lishi davr talabidir. Bu esa o'z navbatida mavjud resurslardan samarali foydalanish ustidan nazoratni kuchaytirishni taqazo etadi. Muammolarni hal qilishning eng zamonaviy yo'llaridan biri – bu loyihalarni boshqarish nazariyasi asoslarini o'rganish va amaliyotga tadbiiq etishdir.

O'zbekistonda loyihaga yo'naltirilgan boshqaruvga tezlik bilan o'tishi imkoni loyihalarni boshqarishning xorijiy nazariyasi keng tarqalishi, o'zbek konsalting kompaniyalarining rivojlanishi hamda xorijiy kapital ishtiroki bilan korxonalar yaratilishi natijasida paydo bo'ldi.

Biroq, bu jarayon nisbatan sekin amalga oshirilib, buning asosiy sababi malakali personal yetishmasligi, ba'zan rahbarlarning o'zgarishlarni xohlamasligi oqibati sifatida namoyon bo'ldi.

Jahon tajribasi ko'rsatmoqdaki, loyihalar natijaviyligi va samaradorligi nafaqat investitsiyalar hajmi va loyiha dolzarbligi bilan, balki loyihalarni boshqarish tizimining mahsuldorligiga bog'liq.

Fanni o'qitishdan maqsad - talabalarga milliy, ma'naviy, zamonaviy iqtisodiy dunyoqarashni shakllantirish, respublika xalq xo'jaligini jahon andozalari darajasida rivojlantirishda investitsion loyihalar va ularni samarali boshqarish yo'llarini mukammal o'rgatishdir.

Loyihalarni boshqarish – bu menejmentning yangicha yondashuvi bo'lib, bir oqimli, odatiy (laminar) jarayonlarni boshqarishdan farqli ravishda alohida talablar, mezon va xususiyatlarga ega bo'lib, har bir loyiha uchun unga mos bo'lgan mexanizmi yaratishni talab etadi. Bunda murakkab va o'zgaruvchan sharoitlarda (turbulent) qo'yilayotgan vazifalar unikal va qaytarilmas bo'lishi, loyiha jamoasidan kompetentlik, ko'p vazifalar sharoitida ishlay olish, maqsadga yo'naltirilganlikni talab etadi. Umumiy va loyiha boshqaruvi orasidagi farq – jadvalda ko'rsatilgan. 1 – jadval

Umumiy boshqaruv va loyiha boshqaruvi farqlari

Umumiy boshqaruv	Loyihalarni boshqarish
Barqaror vazifalarni bajarishni tashkillashtiradi	Har bir loyihada yagona, aniq belgilangan va ta'riflangan maqsadga ega
Doimiy ishlovchi bo'linmaga rahbarlik qiladi	Vaqt bo'yicha chegaralangan loyihaga rahbarlik qiladi
Nisbatan barqaror xodimlar jamoasini boshqaradi	Loyiha davomida tarkibi o'zgarib turishi mumkin bo'lgan vaqtincha jamoani boshqaradi. Bunda xodimlar ikki tomonlama bo'ysinishi mumkin: loyiha menejleri va o'z funksional rahbariga
Odatda, qo'l ostida bir yoki turdosh ixtisoslikka ega mutaxassislar guruhi bo'ladi	Qo'l ostida turli xil ixtisoslikdagi mutaxassislar ishlaydi
Sohani o'z bo'ysunuvchilardan ko'ra yaxshiroq biladi	Loyiha yo'nalishida mutaxassis bo'lmasligi mumkin
O'z lavozimini barqaror egallab turadi	Har bir loyiha yakunlanganda "vaqtincha ishsiz" bo'lishi mumkin
O'z funksional sohasida yuqoriroq lavozimlarni egallab, "vertikal" karyera qilishga intiladi	Karyera asosan "gorizontal" bo'ladi, ya'ni o'sish murakkabroq, kattaroq loyihalarni boshqarish bilan belgilanadi
Asosiy motivatsiya- barqaror maosh	Bosh motivatsiya – loyiha natijalariga bog'liq bonus

2.2. Loyiha va uning elementlari

Loyihani boshqarish nazariyasini tushunish uchun uning asosiy kategoriyalarining mohiyatini anglab etish dardkor.

YAqin-yaqingacha mamlakatimizda loyiha deyilganda chizmalar majmuasi tushunilgan va unda hajm-rejaviy, konstruksion, tashkiliy, texnologik va boshqa ishlab chiqarish qarorlari o'z aksini topar edi. Ko'proq ishlab chiqarish loyihalariga tegishli bo'lib, ularning quyidagi turlari mavjud bo'lgan:

- texnik loyiha;
- ishchi loyiha;
- ishlab chiqarishni tashkil etish loyihasi;
- ishlarni bajarish loyihasi.

Ularning barchasi odatda loyiha-smeta hujjatlari deyilar edi.

Endi loyihaning zamonaviy ta'rifini aniqlashga harakat qilamiz.

AQShning loyihalarni boshqarish Instituti ta'rifiga ko'ra - loyiha vaqtinchalik harakat hisoblanib, u yirik mahsulot yoki xizmat yaratishga qaratilgan bo'ladi.

Ba'zan loyihalarga ma'lum bir maqsadga yo'naltirilgan vaqt nuqtai - nazaridan chegaralangan chora-tadbirlar deb qarashmoqda.

I. I. Mazur, V. D. Shapiro, N. G. Olderoggelars esa quyidagi ta'rifni berishgan: loyiha —bu aniq maqsadga yo'naltirilgan, oldindan o'rganilgan va rejalashtirilgan jismoniy ob'ektlar, texnologik jarayonlar, ularga oid texnik va tashkiliy hujjatlar, moddiy, moliyaviy, mehnat resurslari, boshqaruv qarorlari va ularni bajarish bo'yicha chora-tadbirlardir.

Shunday qilib ushbu masala yuzasidan yagona to'xtamga hozirgacha kelinmagan. Loyiha deganda har qanday g'oya va harakatlar tushunilib, ular maqsadning aniqligi, ishlarning boshlanish va tugatish vaqtining o'rnatilganligi, moliyaviy cheklovlar va turli resurslarni iste'mol qilishi bilan tavsiflanadi.

Ba'zi ta'riflarda mahsulotning yirikligiga urg'u beriladi. Loyihalar o'zi ham ulkan yoki oddiy bo'lishi mumkin. Biroq ular bir — biridan betakrorligi bilan ajralib turadi.

Barcha tushunchalarni tahlil qilib, umumiy bir ta'rifni quyidagicha berish kerak deb hisoblaymiz:

Loyiha (project)—mahsulot, xizmat va boshqa foydali natijalarga erishish maqsadida ro'yobga chiqarilishi lozim bo'lgan g'oya va harakatlardir.

Loyihani ro'yobga chiqarish yoki amalga oshirish — bu loyiha maqsadiga erishish uchun chora-tadbirlar, ishlar va harakatlar kompleksidir.

Natija — loyihada ko'rsatilgan talablarga javob beruvchi yaratilgan mahsulotdir.

Endi «loyihalarni boshqarish» atamasining mohiyatini yoritishga harakat qilamiz.

Loyihalarni boshqarish - loyiha ishtirokchilari niyatlarini uyg'unlashtirgan holda loyihaviy faoliyatga bilimlar, tajriba, ko'nikma, usul va texnologiyani joriy etish jarayonidir.

Entoni Uoker «Loyihalarni boshqarish» ni rejalashtirish, koordinatsiya qilish va uning tugallanishini nazorat qilish deb ta'rif bergan. Bunda u ko'proq buyurtmachi pozitsiyasidan turib fikr bildirgan.

Garold Oberlender «Loyihalarni boshqarish»ni kishilar, jihozlar, materiallar, pul va boshqa mablag'larni koordinatsiya qilishni bilish san'ati deb ta'rif beradi.

ANDIJON MASHINASOZLIK INSTITUTI
17 AXBOROT - RESURS MARKAZI

56-12000

Loyihalarni boshqarish – uni ro'yobga chiqarish jarayonini boshqarishdir. O'z navbatida ro'yobga chiqarish – bu loyiha maqsadiga erishish uchun choralar, ishlar va harakatlar dasturidir.

Loyihalarni turli belgilariga qarab turkumlash mumkin:

1. Loyihalar sinfi ularni tarkibi va tuzilmasiga ko'ra tavsiflaydi. Monoloyiha, mul'tiloyiha i megalovihalar bo'lishi mumkin..

2. Loyihalar tiplari faoliyat sohalariga bog'liq bo'lib, texnik, tashkiliy, iqtisodiy, ijtimoiy va aralash turlariga bo'linadi.

3. Loyiha ko'rinishlari ularning predmet sohalariga bog'liq. Investitsion-qurilish, innovatsion, ilmiy-tadqiqot va o'quv-ta'lim loyihalari mavjud.

4. Loyihalar masshtablari ularning ko'lami, ishtirokchilar soni va atrof-muhitga ta'sir doirasi bilan belgilanadi. Shunga ko'ra mayda, o'rtta, yirik va o'ta yirik loyihalarga ajratiladi.

5. Loyihalarning davomiyligi ularning amalga oshirilish muddatini nazarda tutadi. Shunga mos ravishda qisqa muddatli, o'rtta muddatli va uzoq muddatlilarga bo'linadi.

6. Murakkablik darajasiga ko'ra sodda, murakkab va o'ta murakkab bo'ladi.

Zamonaviy loyihalar aralash xarakterga ega.

Loyihalarni boshqarishning ijtimoiy, madaniy, texnik va texnologik jihatlarini ajratish mumkin. Ushbu jihatlarining ratsional uyg'unlashtirilishi loyihaning natijaviyligi va iqtisodiy ko'rsatkichlarni belgilaydi.

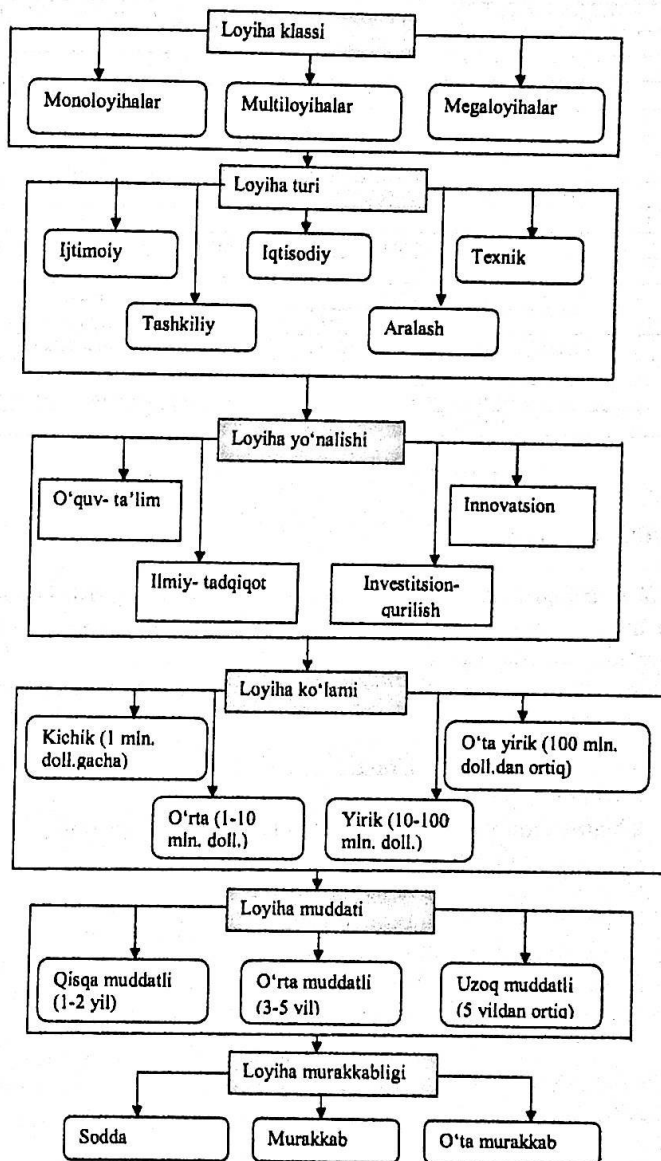
YAgona maqsad va ijro shartlari tufayli o'zaro bog'liq loyihalar va turli chora-tadbirlar guruhi dastur deb ataladi (*programm*).

Dasturlar mazmuniga ko'ra makroiqtisodiy va aholining qiziqishlarini inobatga olgan bo'lishi mumkin. Ular iqtisodiy (economical), ijtimoiy (social), tashkiliy (organizational), texnik (technical) i aralash (mixed) bo'lishlari mumkin.

Dasturlar doirasida mega- va multiloyihalar ko'zda tutilgan bo'ladi.

Megaloyihalar(megaprojects)- bu maqsadli dasturlar bo'lib, ular umumiy maqsad birlashtirib turgan turli loyihalar, ajratilgan resurslar va ularning bajarilishi uchun muddatga egadirlar. Ular xalqaro, davlat, milliy, regional, tarmoqlararo, tarmoq va aralash bo'ladi.

Multiloyihalar (multiprojects)- bu kompleks dasturlar yoki loyihalar bo'lib, yirik korxonalar doirasida amalga oshiriladi.



1- rasm. Loyihalarning turkumlanishi

Texnik va texnologik jihatlar:	Ijtimoiy va madaniy jihatlar
Xujjatlarni ishlab chiqish va rejalashtirish;	Jamoa ichidagi munosabatlar
Injiniring	Jamoa loyiha ishtirokchilari bilan munosabatlari
Moddiy-texnika ta'minoti	
Dasturiy-axborot ta'minoti	Tashqi muhit bilan munosabatlar
Texnologik ta'minot	Nizolarni hal qilish
	Muzokaralar, yig'ilishlar
Texnologik jarayonlarni tashkil	Madaniy munosabatlar
	Taqdirlash tizimi
Ishlarni bajarish	Ijtimoiy chora-tadbirlar tizimi
Byudjetlar	Boshqalar

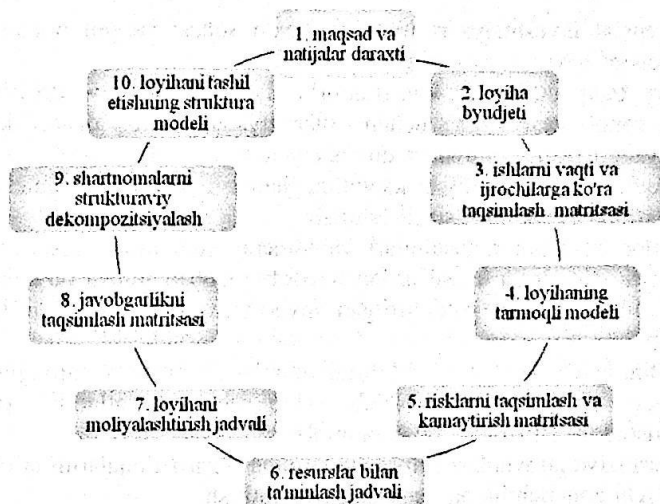
2-rasm. Loyihalarni boshqarish jihatlari

Loyiha tuzilmasi

Loyiha tuzilmasi (project structure) – loyihani boshqarish jarayonini samarali amalga oshirish uchun zarur va yetarli bo'lgan asosiy tarkibiy qismlari yoki elementlaridir.

Loyiha turiga qarab turli tuzilmaviy modellar ishlab chiqiladi va foydalaniladi. Eng muhimlari:

1. Maqsad va natijalar daraxti;
2. Loyiha byudjeti;
3. Ishlarni vaqti va ijrochilarga ko'ra taqsimlash matritsasi;
4. Loyihaning tarmoqli modeli;
5. Risklarni taqsimlash va kamaytirish matritsasi;
6. Resurslar bilan ta'minlash jadvali;
7. Loyihani moliyalashtirish jadvali;
8. Javobgarlikni taqsimlash matritsasi;
9. Shartnomalarni strukturaviy dekompozitsiyalash;
10. Loyihani tashkil etishning struktura modeli.



3-chizma. Loyiha strukturasi

2.3. O'zbekiston Respublikasida loyiha boshqaruvi milliy agentligining tashkil etilishi va uning vazifalari

O'zbekistonda amalga oshirilayotgan investitsiya siyosati mustaqillikning dastlabki yillaridanoq yoqilg'i, energetika va don mustaqilligini ta'minlash, iqtisodiyotda tarkibiy o'zgarishlarni amalga oshirish, eksport salohiyatini oshirish va import o'rnini bosuvchi mahsulot ishlab chiqarishni ko'paytirish uchun ustuvor sohalarni qo'llab-quvvatlash, chet el investitsiyalarini jalb qilish uchun ochiq eshiklar siyosatini olib borish kabilarga qaratildi. Investitsiya siyosatini olib borishda quyidagi tamoyillarga asoslanildi:

- belgilangan davlat ustuvorliklari asosida eng muhim tarmoqlar va faoliyat sohaslarini tanlab qo'llab-quvvatlash;
- ijtimoiy ahamiyatli tarmoqlarni (sog'likni saqlash ta'lim, madaniyat va h.k.), aholi turmush darajasini yaxshilash, umrini uzaytirish, ijtimoiy jihatdan keskin tabaqalanishning oldini olish, iste'mol talabining faollashuvini ta'minlash maqsadida yetarli darajada qo'llab-quvvatlash;
- chet el investitsiyalarini o'zaro manfaatdorlik asosida ustuvor sohalarga jalb qilish;

- potensial investitsiya resurslarini savdo sohasi va pul bozoridan sanoat sohasiga qayta taqsimlash;

- ilmiy tadqiqot, tajriba-konstruktorlik ishlarini qo'llab-quvvatlash, xorijdan yangi texnikalar uchun litsenziyalar sotib olish, katta laboratoriyalarni saqlab turishga quvvati yetadigan yirik korporatsiyalar tuzish orqali ishlab chiqarish kapitalini jamlash hisobiga intellektual kapital va ilmiy-texnik potensialni oshirish;

- qishloq xo'jaligi mahsulotlari va mineral xom ashyo resurslarini chuqur qayta ishlash va ularni tashqi bozorda raqobatbardosh bo'ladigan darajaga olib chiqishga yo'naltirilgan investitsiya loyihalarini qo'llab-quvvatlash;

- aholining oziq-ovqat va iste'mol tovarlariga bo'lgan ehtiyojlarini qondirishga mo'ljallangan ishlab chiqarish quvvatlarini jadal rivojlantirishni investitsiyalar bilan ta'minlash;

- investitsiya jarayonlari ishtirokchilarining o'zaro aloqalarini tartibga solib turuvchi qonunchilik bazasini takomillashtirish.

Investitsiya manbalarini shakllantirish borasida davlat ko'radigan chora-tadbirlar investitsiyalarning ichki manbalariga tegishli bo'lib, asosan soliq-byudjet siyosati va pul-kredit siyosati vositalari yordamida, aholi, korxona, bank va davlat byudjeti mablag'larini shakllantirish, qayta taqsimlash va ular o'rtasida ma'lum proporsiyalarni yuzaga keltirishga qaratilgan. Masalan, soliq stavkalarining pasaytirilishi aholi va korxonalar daromadlarining oshishiga, investitsiyalar manbai bo'lgan aholi jamg'armalari va korxonalarning sof foydasi miqdorlarining ko'payishiga olib keladi. Ayni paytda investitsiyalarning manbalariga ko'ra tuzilishida bu ikki guruhning ulushi oshadi. Jami investitsiyalar hajmida bank kreditlari, korxona va aholi mablag'lari hissasining yuqori bo'lishi bozor iqtisodiyoti sharoitida ijobiy hodisa hisoblanadi.

Bir qator davlatlarda qo'llaniladigan jadallashtirilgan amortizatsiya usuli ham korxonalarda investitsiya mablag'larining tezroq jamlanishiga olib keladi va investitsiya jarayonlarini tezlashtiradi. Investitsiya siyosatining eng muhim bo'g'ini investitsiya mablag'larini eng ustuvor va ahamiyatli tarmoqlar va hududlarga jalb qilish borasidagi chora-tadbirlarni o'z ichiga oladi. Bu maqsadda, umuman, mamlakat iqtisodiyotida, xususan esa, ustuvor deb belgilangan tarmoqlar va xududlarda qulay investitsiya muhitini yaratish zarur. Investitsiya muhiti bir qator shart-sharoitlarga qarab baholanadi. Bu shart-sharoitlarga siyosiy barqarorlik, inflyasiya va ishsizlik darajalari, byudjetning to'ldirilish darajasi, davlatning iqtisodiyotdagi ishtiroki va xususiy sektorning rivojlanish darajasi, iqtisodiyotning, xususan, tashqi savdo, valyuta bozorlarining erkinligi,

bozor infratuzilmasining rivojlanish darajasi, tabiiy va mehnat resurslarining mavjudligi va ulardan foydalana olish imkoniyatlari, ishchi kuchining malakasi, soliq tizimining xususiyatlari, bank foiz stavkalari, bozor sig'imi va boshqalar kiradi.

Investitsiya muhitini belgilovchi eng muhim omillardan biri mamlakatda investorlar uchun yaratilgan imtiyozlar va kafolatlardir. Investorlar uchun soliq imtiyozlarini berish amaliyotda keng qo'llaniladigan tadbirdir. Masalan, respublikamizda korxonalar foydasining ishlab chiqarishni kengaytirishga, rekonstruksiya qilish va qayta qurollantirishga sarflangan qismi soliqa tortilmaydi. Shuningdek, qishloq xo'jaligi mahsulotlarini qayta ishlash, xalq iste'moli tovarlari, bolalar assortimentidagi hamda eksportga mo'ljallangan tovarlar ishlab chiqarish kabi bir qator sohalarida yangi ochilgan korxonalar soliqlardan vaqtincha ozod etilishi, umumiy soliq stavkalariga nisbatan pastroq soliq stavkalari qo'llanilishi kabi imtiyozlarga ega bo'ladilar.

Ichki investitsiya manbalari cheklangan bir sharoitda, ayniqsa, o'tish davrini boshidan kechirayotgan davlatlar uchun chet el investitsiyalarini jalb qilish alohida ahamiyatga ega. Respublikamizda mustaqillik yillarida iqtisodiyotning turli tarmoq va sohalariga ko'p miqdorda chet el investitsiyalari jalb etildi. Xorijiy investorlar uchun, ular oladigan yakuniy moliyaviy natijalarga bevosita va bilvosita ta'sir etadigan bir qator imtiyozlar va kafolatlar tizimi yaratilgan. Mamlakatimizda mustaqillik yillarida chet el investitsiyalari ishtirokida bunyod etilgan eng yirik sanoat ob'ektlari respublikamizning eksport salohiyatini oshirdi, eksport va importning tovar tuzilishida ijobiy siljishlarga erishish, mamlakatning to'liq yoqilg'i-energetika mustaqilligini ta'minlash imkonini berdi.

Bu yo'nalishda amalga oshirilayotgan ishlar kutilgan samarani berishi uchun investitsiya loyihalarini amalga oshirishda jahon talablariga asoslangan boshqaruv tizimini yo'lga qo'yish zarurligini hisobga olgan holda O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 24 iyulda «O'zbekiston Respublikasida loyiha boshqaruvi tizimini joriy etish chora-tadbirlari to'g'risida»gi PF-5120-son Farmoni qabul qilindi.

Agentlikning faoliyat sohasi davlat organlari va boshqa tashkilotlar, davlat ulushi 50 foizdan ortiq bo'lgan xo'jalik jamiyatlari, shuningdek, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi mutasaddilik qiladigan xo'jalik sub'ektlariga nisbatan tatbiq etiladi;

islohotlarni amalga oshirish natijalarini tizimli o'rganish asosida Agentlik O'zbekiston Respublikasi Loyiha boshqaruvining yagona milliy axborot tizimidan foydalangan holda davlat va hududiy dasturlar, investitsiya loyihalari bilan o'zaro bog'liqlikda O'zbekiston Respublikasi

investitsiya dasturlari shakllantirilishi va amalga oshirilishining nazorati hamda monitoringini amalga oshiradi;

Agentlik zimmasiga yuklatilgan vazifalarni bajarishda davlat organlari va boshqa tashkilotlar, nodavlat notijorat tashkilotlar, yetakchi loyiha institutlari, ilmiy-ta'lim muassasalari, tadbirkorlik sub'ektlari, shuningdek, xalqaro tashkilotlar, chet el kompaniyalari hamda mutaxassislari bilan o'zaro hamkorlik qiladi;

Agentlik O'zbekiston Respublikasi Davlat byudjeti, davlat maqsadli jamg'armalari, O'zbekiston Respublikasi tomonidan jalb etiladigan xorijiy kreditlar, zayom va grantlar mablag'lari hisobidan amalga oshiriladigan davlat va hududiy dasturlar, investitsiya loyihalari bilan o'zaro bog'liqlikda O'zbekiston Respublikasi investitsiya dasturlari bo'yicha xulosalar beradi;

O'zbekiston Respublikasi investitsiya dasturlari, davlat va hududiy dasturlar, investitsiya loyihalari shakllantirilishi va amalga oshirilishini nazorat hamda monitoring qilish Agentlik tomonidan O'zbekiston Respublikasi Loyiha boshqaruvining yagona milliy axborot tizimidan foydalangan holda amalga oshiriladi.

Respublika ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishining tizimli tahlili va prognozini amalga oshirish imkonini beruvchi, davlat va boshqa axborot tizimlari bilan integratsiya qilingan O'zbekiston Respublikasi Loyiha boshqaruvining yagona milliy axborot tizimi ishga tushirildi.

2019 yil 11 yanvarda O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Loyiha boshqaruvi milliy agentligi faoliyatini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi farmoni qabul qilindi.

Farmonda ko'rsatilishicha, Vazirlar Mahkamasi, O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Loyiha boshqaruvi milliy agentligi, Iqtisodiyot va sanoat vazirligi, Moliya vazirligi, Qurilish vazirligi hamda O'zbekiston Standartlashtirish, metrologiya va sertifikatlashtirish agentligining;

a) O'zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot va sanoat vazirligiga "O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Loyiha boshqaruvi milliy agentligi qoshidagi Loyihalarni va import kontraktlarini kompleks ekspertiza qilish markazi" DUKni "O'zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot va sanoat vazirligi huzuridagi Loyihalar va import kontraktlarini kompleks ekspertiza qilish markazi" DUK etib qayta nomlagan holda o'tkazish;

b) O'zbekiston Respublikasi Xususiylashtirilgan korxonalarga ko'maklashish va raqobatni rivojlantirish davlat qo'mitasiga Agentlikning

baholash faoliyatini davlat tomonidan tartibga solish va mulkni baholash standartlarini tasdiqlashni ta'minlash bo'yicha vakolatlarini o'tkazish;

v) O'zbekiston Respublikasi Qurilish vazirligiga Agentlik va "O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Loyiha boshqaruvi milliy agentligi qoshidagi Akkreditatsiya markazi" DUKning;

arxitektura-shaharsozlik hujjatlarini ishlab chiqish bo'yicha faoliyatni litsenziyalash;

qurilish loyihalarini ekspertizadan o'tkazuvchi shaxslarni akkreditatsiya qilish bo'yicha vakolatlarini o'tkazish;

g) O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligiga uni davlat xaridlari sohasidagi vakolatli organ etib belgilagan holda Agentlikning mazkur sohadagi vakolatlarini o'tkazish;

d) O'zbekiston Standartlashtirish, metrologiya va sertifikatlashtirish agentligiga "O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Loyiha boshqaruvi milliy agentligi qoshidagi Akkreditatsiya markazi" DUKni "O'zbekiston Standartlashtirish, metrologiya va sertifikatlashtirish agentligi huzuridagi Akkreditatsiya markazi" DUK etib qayta nomlagan holda o'tkazish to'g'risidagi takliflariga rozilik berildi.

"O'zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot va sanoat vazirligi huzuridagi Loyihalar va import kontraktlarini kompleks ekspertiza qilish markazi" DUK va "O'zbekiston Standartlashtirish, metrologiya va sertifikatlashtirish agentligi huzuridagi Akkreditatsiya markazi" DUKning qonunchilikda nazarda tutilgan vakolatlari, taqdim etilgan imtiyoz va preferensiyalari, xodimlarining mehnatiga haq to'lash miqdorlari, shuningdek, zarur hollarda etishmayotgan qismini O'zbekiston Respublikasi Davlat byudjetining mablag'lari hisobidan qoplagan holda moliyalashtirish tartibi saqlab qolindi.

Farmonda belgilanishicha, Agentlik va uning idoraviy mansub tashkilotlari tomonidan amalga oshiriladigan loyihalar, ular bilan bog'liq hujjatlar va davlat xaridlari sohasidagi kontraktlar, shu jumladan import kontraktlari "O'zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot va sanoat vazirligi huzuridagi Loyihalar va import kontraktlarini kompleks ekspertiza qilish markazi" DUKda ekspertizadan o'tkazilmaydi.

Agentlikning "O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Loyiha boshqaruvi milliy agentligi qoshidagi Elektron hukumat va raqamli iqtisodiyot loyihalarini boshqarish markazi" DUK si tashkil etildi va quyidagi vazifalar yuklatildi:

-dasturlar doirasida axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohasidagi loyihalar, loyihaviy va texnik hujjatlarni kompleks

ekspertizadan o'tkazadi, natijasi bo'yicha ularni amalga oshirishning maqsadga muvofiqligi to'g'risida xulosa beradi;

amalga oshirilayotgan loyihalarni monitoring qiladi va ularning samaradorligini baholaydi;

dasturlar maqsadlariga binoan loyihalarni muvofiqlashtirishni yaxshilash va samarali amalga oshirish uchun ularning parametrlariga tuzatish qilish bo'yicha takliflar kiritadi.

Bob yuzasidan savollar:

1. Loyiha va uning tarkibiy elementlari?
2. Loyihani boshqarish deyilganda nima tushuniladi?
3. Loyihani ishlab chiqish va amalga oshirish jarayoni bosqichlari?
4. Loyihani boshqarishda e'tibor qaratiladigan asosiy jihatlar qaysilar?
5. Loyihani boshqarish ishlarini kimlar amalga oshiradi va kimlar ishtirok etadi?
6. Mamlakatimizda loyihalarni boshqarish milliy agentligi tashkil etilishi zarurligi nima bilan asoslanadi?
7. Agentlikning vazifalariga nimalar kiradi?
8. Mamlakatimizda loyiha boshqaruvi sohasida qanday me'yoriy – huquqiy hujjatlar qabul qilingan?

3-bob. Loyihalarni boshqarish va uning talablari

3.1. Investitsiya loyihalari boshqaruvining rivojlanish tarixi

Loyihalarni boshqarish nazariyasi paydo bo'lishi XX asr ikkinchi yarmiga tegishli bo'lib, aslida uning ildizlari Misr piramidalariga borib qadaladi. Byurokratik tashkiliy tuzilmalarda boshqaruvning inqirozi, tashqi muhit o'zgarishlariga korxonalarning tez va adekvat moslashishi, hal qilinadigan masalalarning ko'pligi va murakkabligi loyihalarni boshqarish zaruratini isbotladi. Boshqaruvning yangicha yondashuviga AQSHda XX asr 50-yillarida ishlab chiqilgan tarmoq rejalashtirishi usullari va texnikalari turtki bo'ldi.

O'zbekistonda esa loyihalarni boshqarish nazariyasini qo'llash o'tgan asrning oxirgi o'n yilligida boshlandi. Tadqiqotchilarning fikricha, aslida loyihalarni boshqarish usullari 1930 -yillardayoq boshlangan edi. Seriyali va potok ishlab chiqarishning rivojlanishi bu sohaning boshqa qirralari rivojlanishiga sabab bo'ldi.

Ko'p loyihali boshqaruv avtomatlashtirilgan 1980- yillarda boshqaruv tizimlarining yaratilishi munosabati bilan taraqqiy eta boshladi. Loyihalarni boshqarishning turli sohalarida avtomatlashtirish amalga oshirildi: Loyihalashni avtomatlashtirish (SAPR), ishlab chiqarishni tayyorlash, texnologik jarayonlarni boshqarish (ASU TP), buxgalteriya hisobini yuritish va h.k.

Loyihalarni boshqarishning keyingi rivojlanish bosqichi bu integratsiyalashgan tizimlarning yaratilishi hisoblanib, loyihalarning tashkil qiluvchilari yagona axborot muhitida bo'ladi. Ushbu muhitda axborot oqimlarini yaratish va tahlil qilish EHMlar yordamida amalga oshiriladi.

Bajariladigan vazifalarning murakkabligi va qabul qilinayotgan qarorlar ta'sir doirasining kengayishi sobiq markazlashgan iqtisodiyotda ham BIATlari, boshqaruvning integratsiyalashgan avtomatlashtirilgan tizimlarining yaratilishiga sabab bo'ldi. Integratsiya jarayoni 2 yo'nalishda mahsulot ishlab chiqarish bilan bog'liq holda gorizonta, tizimlarni boshqarishni ta'minlash maqsadida vertika, ravishda ro'y berdi.

3.2. Loyiha boshqaruvining yo'riqnomalari va metodik ko'rsatmalari

Loyihalarni boshqarishning *PMBOK standartlari* loyiha boshqaruvining quyidagi 10 bilim sohasini boshqarish bo'yicha bilimlarni o'z ichiga oladi:

- integratsiya;
- mazmuni;
- muddatlar;
- qiymat;
- sifat;
- inson resurslari;
- kommunikatsiyalar;
- tavakkalchiliklar;
- xaridlar;
- loyihadan manfaatdor tomonlar

Loyihalarni boshqarish jarayonlari quyidagi besh guruh jarayon orqali amalga oshiriladi:

- 1) loyiha tashabbusi;
- 2) rejalashtirish;
- 3) ijro etish;
- 4) monitoring va nazorat;
- 5) yakunlash.

Bu jarayonlarda loyiha ishtirokchilari faoliyatini muvofiqlashtirishni ta'minlaydigan ko'plab harakatlar amalga oshiriladi.

Nazariyaning taraqqiy etishining ba'zi asosiy yondashuv va prinsiplari quyidagilardir:

Loyihalarning ichki takomillashuviga asoslangan yondashuv. Bunda mutaxassislar, ularning tartibli, ijodiy yondashuvi, korporativ madaniyat orqali erishiladi.

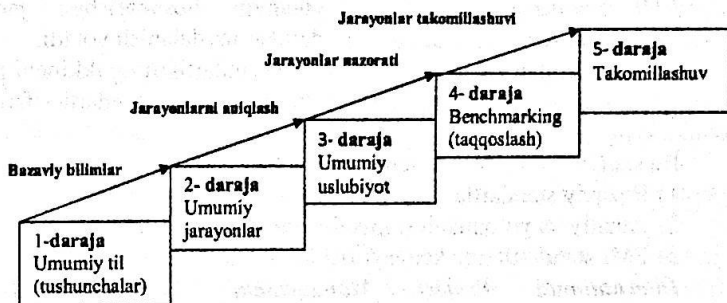
Loyiha boshqaruvi turli qirralari yuqori integratsiyasiga asoslangan yondashuv. Loyihalarni boshqarishning korxona strategik rejasi bilan uzviy bog'liqligi korxonaning uzoq muddatli muvaffaqiyati garovidir.

Bunday reorganizatsiya turli talablarni qo'yadi: loyihani boshqaruvchilar treningidan boshlab korxona moliyaviy-xo'jalik faoliyatini boshqarish tizimini o'zgartirishgacha bo'lgan tadbirlar.

Integratsiya 2 xil bo'ladi: 1) loyiha va strategik reja integratsiyasi; 2) konkret loyihani boshqarish doirasidagi integratsiya.

Loyihalarni boshqarishni rivojlantirish modeliga asoslangan yondashuv. (PMMM- Project Management Maturity Model).

Ushbu model strategik rejalashtirishni rivojlantirish imkonini beradi. Model *PMMM* 5 bazaviy bosqichdan iborat (1-rasm):



4-rasm. Loyihalarni boshqarishning rivojlanishi bosqichlari

- 1-bosqich. Umumiy til.
- 2-bosqich. Umumiy jarayonlar.
- 3-bosqich. Yagona uslubiyot.
- 4-bosqich. Benchmarking (Taqqoslash).
- 5-bosqich. Takomillashuv (Uzluksiz rivojlanish).

3.3. Loyiha boshqaruvining xalqaro standartlari va malaka sertifikatlari

Jahon amaliyotida loyihalarni boshqarishning bir necha tizim va standartlari amal qilib, ularning asosiylari quyidagilar:

PMI (Project Management Institute)- Amerika loyihalarni boshqarish instituti, 1969 yilda tashkil topgan bo'lib, loyiha boshqaruviga jarayonli yondashuv, loyiha xayot davri bosqichlari modelini tizimga kiritgan.

IPMA (International Project Management Association) – Loyihalar boshqaruvining xalqaro uyushmasi, 1965 yilda Tsyurixda tashkil etilgan. Bu standartlar mutaxassislar malakasiga qo'yiladigan talablarni belgilaydi.

OGC (The Office of Government Commerce) - Loyiha boshqaruvida davlat xaridlari va savdoni boshqarish talablarini jamlagan.

Project Management Institute (PMI) Standartlari. *Project Management Institute* (Amerika Loyihalarni boshqarish instituti) — bu AQShda 1969 yilda tashkil etilgan notijorat professional uyushma.

PMI yondashuvi asosida loyihalarni boshqarishga jarayonli yondashish va loyihani xayot davri modelidan foydalanish yotadi.

PMI tomonidan 1996 ishlab chiqilgan standartlarning ikkinchi nashri- *PMBOK*, jahonda loyihalarni boshqarishning xalqaro standarti sifatida tan olinib, keng tarqaldi.

Bu standartlar tizimi o'z ichiga

- 1) Bazaviy standartlar
- 2) Amaliy va yo'nalishli (ramkali) standartlar
- 3) PMI standartlariga kengaytirishlarni oladi.

International Project Management Association (IPMA) Standartlari.

Loyihalarni boshqarish bo'yicha *IPMA ning asosiy standarti ICB — IPMA Competence Baseline, Version 3.0.* bo'lib, unda loyihalarni boshqarish sohasida menejerlar, loyiha jamoalari uchun zarur bo'lgan bilim va ko'nikmalarga Xalqaro talablar jamlangan.

IPMA tarkibiga kiruvchi har bir milliy uyushma mutaxassislar bilimiga milliy talablar- *National Competence Baseline (NCB)*, ishlab chiqishga mas'ul bo'lib, ular *IPMA* da tasdiqlanadi.

The Office of Government Commerce (OGC) Standartlari. *The Office of Government Commerce (OGC)* — Davlat savdosi boshqarmasi Birlashgan Qirollik vazirlar mahkamasi Ofisi doirasidagi samaradorlik va isloh qilish guruhi (*Efficiency and Reform Group*) tarkibiga kiradi va xaridlar, loyihalar, dasturlar, mulklarni boshqarishda hukumat imkoniyatlarini takomillashtiradi.

Loyihalarni boshqarishning *OGC* ning asosiy standarti bo'lib *PRINCE2* hisoblanadi.

PRINCE2 (Project in Controlled Environments) – boshqariluvchi atrof- muhitdagi standartlar, bu standartlarning 1- tahriri 1989 yilda qabul qilingan bo'lsa, kengaytirib, takomillashtirilib borilib, 2009 yilda 5- tahriri qabul qilingan.

PRINCE standartlarining birinchi nashri 1989 yilda ishlab chiqilgan, 2009 yilda esa 5 - nashri *PRINCE2* ikkita kitobga ajratilgan bo'lib, bitta kitob loyihaga bevosita rahbarlik qilayotgan rahbarlar uchun- *Managing Successful Projects Using PRINCE2 (PRINCE2 asosida muvaffaqiyatli loyihalarni boshqarish)*, ikkinchi kitob – *Directing Successful Projects Using PRINCE2 (PRINCE2 asosida asosida*

muvaffaqiyatli loyihalarga rahbarlik qilish), loyiha qo'mitalari rahbarlari, boshqaruv hayati a'zolari va homiylarga mo'ljallangan.

PRINCE2 ning asosiy xususiyatlari:

- loyihani asoslashga biznes nuqtai-nazaridan yondashishga urg'u berish;

- loyihani boshqarish jamoasi uchun aniq tashkiliy tuzilma;
- loyihani rejalashtirishga mahsulotga yo'naltirilgan yondashuv;
- loyihani boshqariluvchi va nazorat qilinuvchi bosqichlarga ajratish;
- loyiha darajasiga qarab foydalanishda moslashuvchanlik.

Loyihalarni boshqarish uchun OGC tomonidan ishlab chiqilgan yana bir necha standart va qo'llanmalar mavjud:

- *P3M3 standarti*, yoki "Loyihalar, dasturlar va loyiha portfellarini boshqarisning yetuklik modeli" (*The Portfolio, Programme, and Project Management Maturity Model*);

- *PRINCE2 yetukligi modeli (PRINCE2 Maturity Model, yoki P2MM)* — tashkilot tomonidan *PRINCE2* standarti joriy etilganligi darajasini baholovchi standart;

- loyihalar portfelini boshqarish bo'yicha qo'llanma (*An Executive Guide to Portfolio Management*);

- dasturlarni boshqarish bo'yicha qo'llanma (*Managing Successful Programmes Book, 2nd impression*);

- loyiha, dasturiy va portfel ofislaridan foydalanish bo'yicha qo'llanma (*Portfolio, Programme and Project Offices*);

- tavakkalchiliklarni boshqarish bo'yicha qo'llanma (*Management of Risk: Guidance for Practitioners*).

Association for Project Management (APM) standartlari.
Association for Project Management (APM) — Birlashgan Qirollik loyihalarni boshqarish bo'yicha uyushmasi loyihalarni boshqarish sohasida Yevropadagi eng yirik milliy tashkilot hisoblanadi.

APM ning asosiy standarti bo'lib 2006 yilda 5- nashri chop etilgan *The APM Body of Knowledge 10* hisoblanadi. Ushbu standartga qo'shimcha sifatida *The APM Competence Framework* (2008) — *APM* kompetensiyalari tarkibi, qabul qilingan bo'lib, loyiha boshqaruvi sohasida individual bilim va ko'nikmalarni baholash va tabaqalashtirish uchun qo'llanma hisoblanadi.

The APM Competence Framework ICB3 IPMA bilan kelishilgan bo'lib, xuddi shunday 3 guruh kompetensiyalarni ajratadi (texnik, hulq-atvorli, kontekstli), hamda loyihalarni boshqarish bo'yicha mutaxassislarni sertifikatlash uchun *IPMA* qo'llaydigan 4 darajali modeldan foydalanadi.

2001 yilda loyihalarni boshqarish bo'yicha *The Guidebook for Project and Program Management for Enterprise Innovation (P2M)* — korxonalarda innovatsiyalarni joriy qilishga qaratilgan loyiha va dasturlarni boshqarish bo'yicha ko'rsatma ishlab chiqilgan.

P2M standartining asosiy g'oyasi — bu korxona tomonidan, u tijorat yoki notijorat bo'lishidan qat'iy nazar, uning missiyasini o'z ichiga olgan strategiyasini amalga oshiradigan loyiha va dasturlar orqali qiymat zanjirini yaratishdir.

P2M uch asosiy tushuncha — murakkablik, qadrilik va qarshilik (*Complexity, Value and Resistance*) tushunchalariga asoslangan va ular innovatsion faoliyat amalga oshiriluvchi mazmunli (kontekstli) doiralari chegaralarini aniqlab beradi. P2M standarti bugungi kunda Yaponiya loyiha boshqarivi uyushmasi — PMAJ ning loyiha va dasturlarni boshqarishning bazaviy standarti hisoblanadi.

International Standardization Organization (ISO) standartlari. *International Standardization Organization (ISO)* — standartlar ishlab chiqish bo'yicha eng yirik xalqaro tashkilot.

ISO tarkibida 2007 yilda maxsus Loyiha qo'mitasi — TC 236 — *Project Committee: Project Management* tuzilgan. 2012 yilda ushbu qo'mita tomonidan ISO 21500:2012 *Guidance on project management* (Loyihalarni boshqarish bo'yicha qo'llanma) ishlab chiqilgan. Ungacha loyihalarni boshqarish masalalari ISO ning sifatni boshqarish standartlari doirasida ko'rib chiqilar edi.

Global Alliance for Project Performance Standards (GAPPS) standartlari. *Global Alliance for Project Performance Standards (GAPPS)* — Loyihalarni boshqarish standartlarini ishlab chiqish bo'yicha Xalqaro birlashma- 2006 yilda tashkil topgan ko'ngilli tashkilot bo'lib, turli soha va sharoitlarda loyihalarni amalga oshirishuvchi loyiha boshqaruvi tizimlari va uyushmalarini birlashtirish, hamkorlikka jalb qilish uchun yo'nalishli (ramkali) hujjat va standartlarni ishlab chiqish vazifasini o'z oldiga qo'ygan.

2006 r. GAPPS o'zining birinchi standarti — *A Framework for Performance Based Competency Standards for Global level 1 and 2 Project Managers (GL1 va GL2 darajali loyiha menejerlari amaliy bilimlariga ramkali standartlar)*ni ishlab chiqdi.

Bu standart bevosita loyiha menejerlariga taalluqli bo'lib, ular uchun ikki malaka darajasini belgilaydi:

Global Level 1 (GL1) — loyiha menejeri;

Global Level 2 (GL2) — yuqori darajadagi murakkab loyiha menejeri.

Ushbu standartning asosiy qismida loyiha menejerining kasbiy faoliyat sohalariga mos bo'lgan bilimlar sohalarining tavsifi, talablari va vazifalar keltirilgan.

Bob yuzasidan savollar:

- 1.Loyihalarni boshqarishning rivojlanish tarixini yoriting?
- 2.Loyiha boshqaruvining qanday yo'riqnomalar va metodik ko'rsatmalarini bilasiz?
- 3.Loyiha boshqaruvi rivojlanish jarayonida qaysi bosqichlardan o'tilgan?
- 4.Loyiha boshqaruvining xalqaro tashkilotlari?
- 5.Loyihalarni boshqarishning xalqaro standartlar tizimlarini bilasiz?
- 6.PMBOK standarti o'z ichiga qanday talablarni oladi?
- 7.PRINCE2 standartlari nimani ifodalaydi?
- 8.Loyihalarni boshqarishning standartlarida xodimlar malakasiga ham talablar qo'yilganmi?

4- bob. Loyiha integratsiyasini boshqarish

4.1. Loyiha boshqaruvi, Dastur boshqaruvi va Strategiyaning tashkil etishning o'zaro bog'liqlik uchburchagi

Loyihaning tug'ilish jarayoni biror bir narsani amalga oshirish va ma'lum bir natijaga erishish to'g'risida g'oya (fikir) paydo bo'lishidan boshlanadi.

Maqsadni belgilash -loyihalarni ro'yobga chiqarishning zaruriy sharti bo'lib, u bir yoki bir necha yo'nalishlarda mujassamlashishi mumkin.

Loyiha maqsadi (project objectives) – berilgan shartlarga binoan loyihani amalga oshirish natijasida kutilayotgan natija.

Har bir loyiha kamida uchta ko'rsatkich bilan tavsiflanadi:

- sifat;
- vaqt;
- xarajatlar.

Maqsadlar ierarxiya ustivorligiga qarab :

1-darajali maqsad – missiya;

2-darajali maqsad – loyihaning zaruriy maqsadi;

3-darajali maqsad – loyihadan kutilayotgan maqsad.

Loyihaning asosiy maqsadi (main objective), yoki *missiya (mission)* – bu asosiy, loyiha natijalaridan keyinchalik foydalanish maqsadida uni ro'yobga chiqarishning asosiy sababi.

Loyihaning zaruriy maqsadi (required project goals) – loyihani boshqarishning turli bosqichlari oraliq maqsadlari.

Loyihadan kutilayotgan maqsad (desired project goals) – loyihaning ayrim ishtirokchilari erishishi mumkin bo'lgan maqsadlardir.

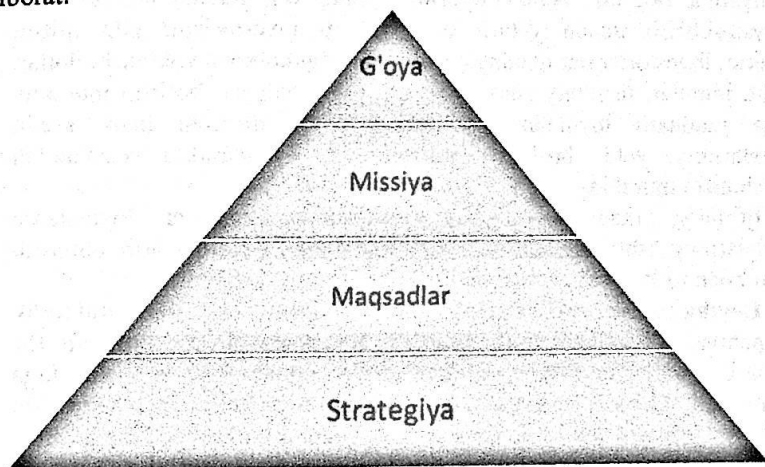
Natijalar – o'lchanadigan, berilgan topshiriq yoki talablar – bajariladigan bo'lishi muhimdir.

Loyihalarni boshqarishda vaqt, byudjet, resurslar va olinayotgan natijalar sifati jihatidan cheklovlar yuzaga kelishi mumkin.

Loyihalar maqsadlarini yaqqol (rasmiy hujjatlarda ko'rsatilgan) va noyaqqol (konfidensial va hatto nolegal bo'lib, hech qayerda bayon etilmagan) bo'lishi ham mumkin.

Loyihalarni boshqarishning keyingi muhim tarkibiy qismi – bu loyiha **strategiyasi (project strategy)** bo'lib, unda loyiha missiyasi va maqsadlariga erishish jarayoni, harakatlari va natijalari aniqlanadi. Loyiha strategiyasi uni amalga oshirishning dastlabki bosqichidayoq ishlab chiqilishi kerak. Loyiha ishlab chiqilish jarayonida u o'zgartirib yoki yangilanib borishi

mumkin. Loyiha strategiyasini yaratish jarayoni quyidagi bosqichlardan iborat:



5-rasm. Loyiha g'oyasi, missiya, maqsad va strategiyasi bog'liqligi

4.2. Loyiha ishtirokchilari o'zaro munosabatlari tizimi va tashkiliy tuzilma

Loyihani boshqarishda loyiha ishtirokchilari yoki mutaxassislar jamoasi, loyiha boshqaruvchisining to'g'ri tanlanishi muhim o'rin tutadi.

Loyihani boshqarish - loyiha maqsadlariga erishish uchun faol harakat qiluvchi insonlar guruhining ish faoliyatidir. Jamoa faoliyatining samaradorligini ta'minlash uchun quyidagi savollarga javob topish zarur:

- jamoa a'zolari va rahbarga qanday talablar qo'yiladi?
- samarali jamoani shakllantirish uchun nimalarga e'tibor qaratish zarur?
- jamoa ishini qanday tartibda tashkil etish zarur?

Loyiha ishtirokchilari – loyihani amalga oshirishdan manfaatdor bo'lgan jismoniy shaxs yoki tashkilotlardir. Aniq loyiha ishtirokchilari soni loyihaning o'ziga xos xususiyatlariga ko'ra bir donadan o'nlab yoki yuzlab ishtirokchilardan iborat bo'lishi mumkin.

Loyihani amalga oshirishda loyiha egasi yoki buyurtmachi asosiy o'rin tutib, u jismoniy shaxs, xususiy tadbirkorlik sub'ekti, bir necha tadbirkorlik sub'ektlari yoki davlat idoralari bo'lishi mumkin.

Loyihani amalga oshishi buyurtmachining loyihani moliyalash qobiliyatiga bog'liq. Agar buyurtmachining o'z mablag'lari loyihani moliyalashtirish uchun yetarli bo'lmasa, u investorlarni jalb qilishi mumkin. Investorlar har qanday mulk shaklidagi korxona yoki tashkilotlar, davlat, idoralar, jismoniy shaxs yoki xorijiy korxonalar bo'lishi mumkin. Qisqa muddatli loyihalarni moliyalashda buyurtmachi bank kredit resurslaridan yoki boshqa moliya-kredit muassasalari xizmatidan foydalanishi mumkin.

Ijtimoiy, madaniy, siyosiy va boshqa notijorat loyihalarda homiylarning ishtiroki ham kutilishi mumkinki, ular qaytarib olmaslik sharti bilan to'liq yoki qisman moliyalashni amalga oshiradi.

Loyiha-smeta xujjatlarini ishlab chiqish loyiha-konstruktorlik kompaniyalari orqali amalga oshiriladi va u loyihalovchi deb yuritiladi. Bir loyiha bo'yicha kompleks ishlar javobgarligi, odatda, bitta loyihalovchiga topshiriladi. U bosh loyihalovchi yoki bosh buyurtmachi deb yuritiladi. Bosh buyurtmachi loyihaning ma'lum bir qismini qo'shimcha loyihachiga o'tkazishi mumkin. Odatda ixtisoslashgan ish yoki xizmatlar shunday qo'shimcha buyurtmachilarga o'tkaziladi.

Loyiha zaruriy xom-ashyo va asbob-uskunalar bilan mol yetkazib beruvchi orqali ta'minlanadi. Ular shartnoma asosida ish olib boradi yoki tanlov yo'li bilan tanlanadi.

Ba'zan buyurtmachi maslahat xizmatlari ko'rsatuvchi konsalting kompaniyasini jalb qilishi mumkin va u konsultant deb yuritiladi. Agar loyihani amalga oshirish jarayonida patentlangan ilmiy-texnik ishlanmalardan foydalanilsa, litsenziya beruvchining ruxsati zarur bo'ladi.

Loyihani boshqarishda yakuniy iste'molchi buyurtmachi emas, boshqa tashkilot yoki jismoniy shaxs bo'lsa, u holda yana bir loyiha ishtirokchisi paydo bo'ladi va u mijoz deb yuritiladi. Bevosita loyiha ishtirokchilaridan tashqari bilvosita ta'sir etuvchi tashqi omillar ham borki, ularga davlat idoralari, litsenziya tashkilotlari, banklar, raqobatchilar va boshqalarni kiritish mumkin.

Loyiha jamoasi – loyihani amalga oshirish ustida ishlovchi, o'z qiziqishlarini bildiruvchi va loyiha boshqaruvchisiga bo'ysunuvchi mutaxassislar guruhidir. Loyiha jamoalari tarkibi va shakllantirish tartibi, loyihaning o'ziga xosligi (hajmi, murakkabligi, muddati)ga ko'ra tubdan bir-biridan farq qiladi. Jamoa bo'lib ishlashning zarurligi quyidagilarda namoyon bo'ladi:

- sinergizm samarasiga erishish;

- innovatsion loyihalar ustida ishlovchi jamoa bilan yaratiladigan ijodiy muhitning mavjudligi;

- o'zaro munosabatlarning samarali shakllanishi orqali ixtiloflarning kelib chiqmasligi.

Jamoa a'zolarini to'g'ri tanlash muhim ahamiyatga ega bo'lib, quyidagi talablar bajarilishi shart:

- professionallik (tajriba, malaka);
- jamoa bo'lib ishlash qobiliyati (shaxsiy fazilatlar, boshqa kasbdoshlarning munosabati);

- loyihaning o'ziga xosligidan kelib chiquvchi qo'shimcha talablar.

Jamoa ishi samaradorligining muhim ko'rsatkichi bo'lib loyiha natijasi hisoblanadi.

Jamoaning rivojlanish bosqichlari quyidagicha:

1. Tashkil topish.
2. Moslashish.
3. Me'yorlashish.
4. Amaliy ishini bajarish.
5. Tugatilish.

Loyiha jamoasini shakllantirish tadbirlari va ijtimoiy boshqaruvga yangilik kiritish muvaffaqiyatining muhim sharti hisoblanadi. "Jamoa" yoki "loyiha guruhi"ni tanlash norasmiy ijtimoiy-psixologik yondashuvlarga asoslangan.

Bu yerda hamma narsa: kommunikatsiya va yetakchilik muammolari, xodimlarni undovchi sabablar va epatchilik bilan javob berish, kishilarning xulqini boshqarish va kutilmagan muammolar va janjalli vaziyatlarni hal etish muhimdir. "Loyiha guruhlari"ni tanlash, odatda, loyiha rahbarining zimmasiga yuklanadi. Uning vazifasiga mutaxassislarini kasbiy va ijtimoiy-psixologik sifatlari bo'yicha tanlov kiradi.

Loyiha jamoasi yarim doimiy asosida shakllantiriladi, bu yerda doimiy "o'zak" faqat ushbu muammo ustida ishlovchi mutaxassislar va "jamoa"ga vaqtincha birlashtirilishi ehtimoli bo'lgan qo'shimcha texnik xodimlar, muhim tarkibiy qism hisoblanadi. Ushbu loyiha ustida ishlash uchun "jamoa"ga berilgan resurslar, laboratoriya va tajriba uskunalar bilan manevr qilish ham keng qo'llaniladi, ular ijaraga berish va markazlashtirilgan fondan vaqtincha berilishi mumkin.

Tabiiyki, xodimlar "o'zagi", uning rahbari, vaqtinchalik jamoa va texnik mutaxassislarning vazifalari farqlanadi. Maqsadlarning birligi, faoliyat natijalaridan qat'iy nazar kasbiy va insoniy birdamlik zarurligi va foydaliligiga ishonch bunday jamoa faoliyatida eng muhim tamoyillardan hisoblanadi. Bunday tamoyillar asosida kelgusi shaxslararo muloqot, qulay ahloqiy muhit va albatta novator ijodini qo'llab-quvvatlash mumkin.

Loyihani amalga oshirish jarayonida vujudga keladigan vazifalarning ko'p jihatliligi unga turli kategoriyadagi xodimlarni kiritishni ko'zda tutadi va eng asosiysi - ijodiy tashabbuskorlikni namoyon etish, ajoyib g'oyalarni ilgari surishga qodir yuqori malakali novator xodimlarni jamlashdir. Novator menejerlar yangilik kiritishni jarayon sifatida boshqarishlari, yangiliklarni g'oyadan aniq tijorat natijasigacha siljishini ta'minlashlari zarur. Xuddi ular noaniq sharoitlarda qarorlar qabul qilishlari, moliyaviy va tadbirkorlik tavakkalchiligiga borishlari, innovatsion faoliyatni boshqarishdagi tashkiliy va psixologik qiyinchiliklarni engib o'tishlari lozim.

Yuqori rahbariyat loyiha jamoasiga xodimlar harakatlari ustidan batafsil, bosqichma-bosqich va yahlit nazoratni qo'llash mumkin emasligini tushunishlari zarur. Bunday jamoa a'zolarini faqat favqulodda holatlarda boshqa ishga ko'chirish mumkin.

Loyiha rahbarining tutgan o'rni ham ijtimoiy-psixologik nuqtai-nazardan muhimroq bo'ladi. Resurslarni taqsimlash, ularni boshqarish, aniq muddatlar qo'yish huquqi rahbar shaxsiy hokimligining hal qiluvchi standartlaridan biri hisoblanadi. Agar yuqori rahbariyat yoki xodimlar tomonidan loyiha rahbarining egallagan o'rni buzilsa, unda bunday "jamo"ning mavjuli amalda yo'qoladi.

Shuning uchun novatorlik firmalari, venchurli bo'linmalar, tatbiq etish tashkilotlarida rahbarlikning buyruqbozlik uslubi umuman mumkin emas. Loyiha guruhi a'zolarining mavqei boshqa mezonlar bilan belgilanishini tushunish kerak. Masalan, agar an'anaviy tuzilmada shaxsning ijtimoiy mavqei lavozim ierarxiyasidagi kattaligi, yuqori daromadi, ma'lumoti, xabardorligi va tajribasi bilan belgilansa, tadqiqot guruhlarida xodimning mavqei u ilgari surayotgan g'oyalar, uning ijodiy qobiliyati, tafakkuri kengligi, tavakkalchilikka tayyorligiga bog'liq.

Tadqiqot guruhlari ishida masalalarni hal etish, guruh a'zolari xulqini baholash va umuman ular ishining samaradorligiga oqilona yondashishga rioya etish zarur. Maqsadni ko'zlash, loyihani rivojlantirish va qarorlar qabul qilishning rasmiy tezkor tizimi to'liq oqilona yaratilishi kerak, ijodiy shaxsiy xususiyatlar, norasmiy usullar va nostandart yondashuvlarni muvofiq integratsiyalashdan iborat bo'lishi kerak. Rejalashtirish, boshqaruv qarorlari va nazorat ichida jamoa ishtirokchilarini ijodiy va rolli taqsimlanishi sodir bo'ladigan asosini yaratdi. Guruhni samarali ishlashi uchun ishonch va hamkorlik muhitini yaratish, xodimlarni ijodga rag'batlantirish zarur.

Samarali faoliyat yuritish va yuqori samaradorlik guruh a'zolarining sotsial o'zaro hamkorligiga bog'liqdir. Maqsadlar va guruhning o'zaro

hamkorligi va rolli tuzilmasini tartibga soluvchi sotsial me'yorlarning o'ziga xos majmuasini sotsial guruhning ajralib turuvchi alomatlari bo'ladi. Sotsial guruhlar ularga kiruvchi yakka shaxslarning turi, ichki tuzilish, sotsial o'zaro hamkorlik birlashganlik darajasi bo'yicha farqlanadilar. Loyiha guruhi uchun bu alomatlar ishlab chiqarish vazifalari murakkabligi va yetarlicha aniq bo'lmaganligi va ishtirokchilarining oddiy emasliklari tufayli muhim rol o'ynaydi.

Bir tomondan hulq usullarining muqobilligi va boshqa tomondan maqullash yoki mukofotlashni kutish sotsial o'zaro hamkorlikning muhim xususiyatlari bo'ladi. Sotsial o'zaro hamkorlikda yakka shaxslar shaxsiy maqsadlarini amalga oshirishga harakat qiladilar. Har xil rag'batlar va undovchi sabablarga egadir. Guruhdagi ijobiy o'zaro hamkorlik loyihani amalga oshirishning muhim sharti bo'ladi. Bu ayniqsa shuning uchun muhimki, ilmiy jamoalarga yakka shaxslar qarama qarshi niyatlariga ega bo'lishlari muhim. Loyihaviy jamoalardagi shaxslararo aloqalar yangilik kiritishni amalga oshirishda qo'shimcha noaniqlikni kiritishlari mumkin.

Har qanday sotsial guruhni muvafaqqiyatli faoliyat yuritishi uchun rollarni taqsimlash zarur. Rollar ma'noli yukdan tashqari vazifaviy belgilarga ham egadir. Masalan jamoaning maqsadli rollarga ega ishtirokchilari guruhni vazifalarini tanlab oladilar va ularni bajaradilar. Rollar tomonidan qo'llab-quvvatlovchi ishtirokchilardan guruh faoliyatini qo'llab-quvvatlash va faollashtirishga qaratilgan hulq kutiladi. Jamoaning maqsadli rollarga ega a'zolari vazifasiga odatda muammollarni yangicha qo'yilishi g'oyalarning tashabbusi, axborotlarni qidirish, g'oyalar, mulohazalar, fikrlarni ishlab chiqish va bashoratlash, muvofiqlashtirish va umumlashtirish kiradi.

Jamoaning qo'llab-quvvatlovchi rollarga ega a'zolari ishning mezonlarini belgilaydilar, qarorni baholaydilar, mazmunli va tadbirli choralarni ishlab chiqadilar, guruhning har bir a'zosining ulushini baholaydilar, munosabatini aks ettiradilar, guruhning fikrini shakllantiradilar, guruhning ko'rsatmasini ijro etadilar, guruh a'zolarining fikrlari va hayajonlarini moslashtiradilar.

Har qanday tashkilot, shu jumladan ilmiy jamoa ham o'ziga xos sotsial tizim bo'ladi, unda guruhli o'zaro hamkorliklar intensiv ravishda amalga oshiriladi. Rasmiy tashkilotlar va mehnat jamoalari negizida norasmiy guruhlar o'z o'zidan vujudga keladilar. Ko'rsatmalarning ta'siri qimmatlidir va norasmiy guruhlarning guruhli me'yorlari ko'pincha rasmiy boshqaruvga nisbatan, natijaliroq bo'ladilar. Xuddi shuning uchun tajribali menejer bunday tashkilot ichidagi tuzilmani shakllantirishda

xodimlarni joy- joyiga qo'yish, sotsial nazorat, norasmiy yetakchilik va ko'p jihatli o'zaro hamkorliklarda mo'ljalni yaxshi olishi kerak.

An'anaviy sotsial menejmentda shunday fikr tarqalganki, norasmiy guruhlarining paydo bo'lishi rahbarning soddaligi va boshqaruvning samarasiz usullarining natijasi bo'ladi. Haqiqatdan ham, norasmiy o'zaro hamkorliklar rasmiy tashkilotlarning faoliyatiga jiddiy ta'sir ko'rsatadilar, ular faoliyat yuritishni ancha yaxshilashlari (yoki yomonlashtirishlari) mumkin. Ammo shuni aniq tasavvur qilish kerakki, norasmiy o'zaro hamkorlik muloqot, himoya, hayrixohlik, hurmat, qo'llab-quvvatlashga chuqur notashkiliy psixologik ehtiyojlar oqibatida vujudga keladilar. Vujudga kelgan norasmiy, sotsial o'zaro hamkorliklardan foydalanishning natijaviyligi rahbarga bog'liq. Shaxslarning uyushqoqligi va bardoshliligi rasmiy va norasmiy guruhlar faoliyatining natijasi bo'ladi.

Ilmiy va loyihaviy jamoalardagi innovatsion faoliyatda yakka shaxslarning psixologik xususiyatlari, norasmiy statuslarning noaniqligi va bir xilda fikrlashga erishishning murakkabligi oqibatida norasmiy guruhlarini faoliyat yuritishi ayniqsa katta ahamiyatga ega. G'oyalarni generatsiyalashning murakkab jarayoni "aqliy hujum", munozaralar va janjallar, tafakkurning nostandartligi ilmiy bo'linmalar faoliyatining alohida sharoitlarini yaratadilar.

Loyihaning muvaffaqiyati ko'p jihatdan loyiha jamoasining samarali va mahsuldor faoliyatiga bog'liq. Bunda o'zaro bog'lanishlarni to'g'ri tashkil etish muhim ahamiyatga ega. Kommunikatsiyalar ushbu nuqtai nazardan nafaqat ob'ektlar aloqasining vositasi sifatida, balki hammadan avval muloqot va axborotlarni almashuvi sifatida namoyon bo'ladi. Ushbu jihatdan sotsial tuzilma shaxslararo muloqot jarayonlarini barqarorlashtirishning natijasi sifatida ko'rinadi. Sotsial rivojlanish esa kommunikatsiya vositalarini rivojlanishi jarayonidan boshqa narsa emas. Bu yerda ham axborotlar, g'oyalar va bilimlar bilan almashish va ham o'zaro tushunish, hamkorlik va birgalikda boshdan kechirish kabi jarayonlar birinchi o'ringa chiqishlari mumkin.

Sotsial psixologik konsepsiyalar nuqtai-nazaridan innovatsiyalar ob'ekti ravishda va to'satdan vujudga keluvchi stressli holatlar va vaziyatlarga asoslangan. Tartibsizlik nazariyasiga muvofiq noma'lum vaziyat har xil reaksiyalarni, shu jumladan, vahimali, oshirilgan reaksiyalarni keltirib chiqarishi mumkin. Vahimadan oldin qisqa muddatli harakatsizlik holati keladi. Ko'pgina odamlarda innovatsiyaga birinchi javob tushunmaslik va qabul qilmaslikdir. Keyin guruhning asosiy qismini yangi g'oyaga asta - sekin moslashishi bosqichi keladi. Faol qabul qilmaslik, qarshilik va dissotsiatsiya (bo'lishi) jarayonlari bo'lishi mumkin.

Oldingi tizimning o'zini o'zi saqlashi maqsadida stresslar va janjallar muhitida avj oluvchi salbiy psixologik va sotsial reaksiyalar paydo bo'lishi mumkin. SHu vaziyatda sotsial moslashuvning yo'llari va usullaridan ko'proq foydalanish kerak. Sotsial tizim sifatidagi guruhda yangi maqsad paydo bo'lishi kerak: tizim holat parametrlarining belgilangan o'zgarishlariga duch kelishi va keyingi moslashuv va barqarorlashuvga ega tarqalishning yangi pallasiga o'tish kerak.

4.3. Loyihani boshqarishning tashkiliy tuzilmasini shakllantirish tamoyillari

Menejmentning tashkiliy tarkibi (strukturasl) deb tashkilot oldiga qo'ygan maqsadiga erishishdagi zaruriy boshqaruv vazifalarini bajarilishini ta'minlovchi boshqaruv bo'linmalarining birlashuvini, ular orasidagi o'zaro munosabatlarini belgilash mumkin. Tashkiliy strukturani shakllantirishga tashkilotning maqsad va masalalari, ishlab chiqarish va boshqaruv vazifalari, ichki va tashqi muhit omillari ta'sir ko'rsatadi.

Tashkiliy strukturani loyihalashda quyidagi elementlarga e'tibor qaratiladi: bo'g'inlar, darajalar, gorizonttal hamda vertikal aloqalar.

Boshqaruv bo'g'ini bu - tashkilotning alohida yoki erkin boshqaruv idorasidir (ichki bo'limlar). Bo'limlar orasida o'rnatilgan aloqa gorizonttal tavsifga ega.

Boshqaruv darajasi - bu boshqaruv iyerarxiyasida ma'lum darajani egallagan boshqaruv bo'g'inlari yig'indisidir.

Tashkiliy struktura odamlar faoliyatining samaradorligiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Shuning uchun tashkilotlarda tashkiliy strukturani tanlash va shakllantirish, rahbarlar faoliyatida eng muhim va zarur elementlardan biri hisoblanadi. Bu masala nafaqat tashkilotlar faoliyatini yangidan boshlaganda, balki faoliyat ko'rsatayotgan va rivojlanayotgan tashkilotlarda ham hal qilinishi zarur. Chunki, tashqi muhitdagi yohud ichki omillardagi o'zgarishlar tashkilot strukturasini ularga mos xolda o'zgartirishni taqozo etadi.

Loyihalarni boshqarish samaradorligi ko'p jihatdan tashkiliy tuzilmaga bog'liq bo'ladi. Tashkiliy tuzilma deganda odatda tashkiliy elementlar (lavozilar va tashkiliy bo'linmalar) va ularning o'zaro bog'liqliq yig'indisi tushuniladi. Lavozimlar va tashkiliy bo'linmalar o'rtasidagi aloqlar vertikal (ma'muriy-funksional) va gorizonttal (texnologik) bo'lishi mumkin. Vertikal aloqada ma'muriy qarorlar qabul qilish jarayoni ro'y beradi. Gorizonttal aloqada bevosita ishlarning bajarilishi amalga oshiriladi.

Loyihalar bo'yicha faoliyatning quyi darajasidagina vertikal hamda gorizontal aloqalar ajratilishi mumkin.

Tashkiliy tuzilmani tanlash va shu asosda loyihalash, tahlil qilish va yaratish bir tomondan mas'uliyatli, ikkinchi tomondan – murakkab, rasmiyatchilik bilan bog'liq jarayondir. Shunga qaramay oxirgi paytlarda tashkiliy tuzilmani tanlash va shu asosda loyihalash va yaratishni samarali amalga oshirishning qulay vositalari yaratilgan.

Loyihalarni boshqarish tashkiliy tuzilmasini yaratishning umumiy tamoyillari quyidagilar bo'lib, ularga amal qilish ishning samarasini ta'minlaydi:

- Tashkiliy tuzilmaning loyiha ishtirokchilari o'zaro munosabatlari hamda aloqlariga mos kelishi;

- Tashkiliy tuzilmaning loyiha mazmuniga mos kelishi;

- Tashkiliy tuzilmaning tashqi muhit talablariga mos kelishi.

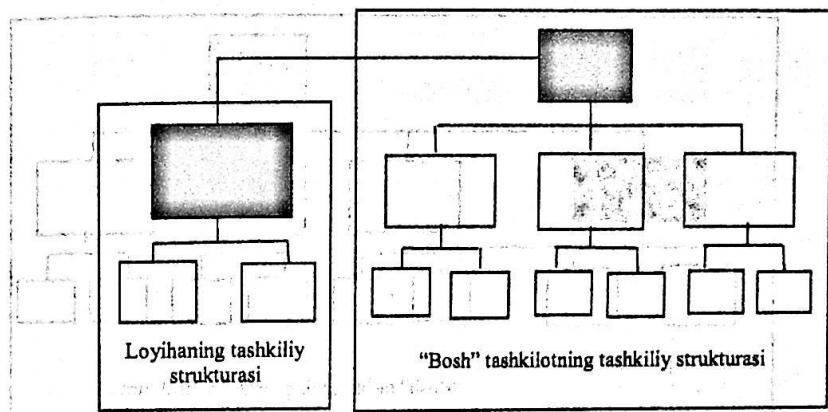
Tashkiliy tuzilma va loyiha ishtirokchilari o'zaro munosabatlari tizimi

Loyiha ishtirokchilari o'zaro munosabatlari tizimi loyihaning kutilayotgan tashkiliy tuzilmasiga ma'lum bir talablarni qo'yadi. Bu talablar loyihalar turi, ko'lami, buyurtmachi xohishi, davlat talablari va boshqa omillarga ko'ra turlicha bo'lishi mumkin.

«Ajratilgan» tashkiliy tuzilma

Agar loyihani boshqarishning asosiy mexanizmi va asosiy resurslar manbalari bitta tashkilot doirasida bo'lsa, loyihani boshqarishning firma ichidagi tashkiliy tuzilmasini yaratish lozim. Bunda bosh korxonani ajratib ko'rsatgan ma'quldir. Agar rejalashtiriliyotgan loyiha bir martalik bo'lsa, bosh korxona doirasidan "ajratilgan" loyiha tuzilmasini ko'rsatish maqsadga muvofiqdir. Agar loyihalar bilan muntazam ishlashga to'g'ri kelsa, chuqurroq integratsiya haqida gapirgan ma'qul. Bunda loyiha tuzilmasining varianti "loyihalarni boshqarish" deb ajratilgani to'g'ri bo'ladi. (management by project).

"Ajratilgan" loyihalarni boshqarish tashkiliy tuzilmasi sxema ko'rinishida quyida bayon etilgan.

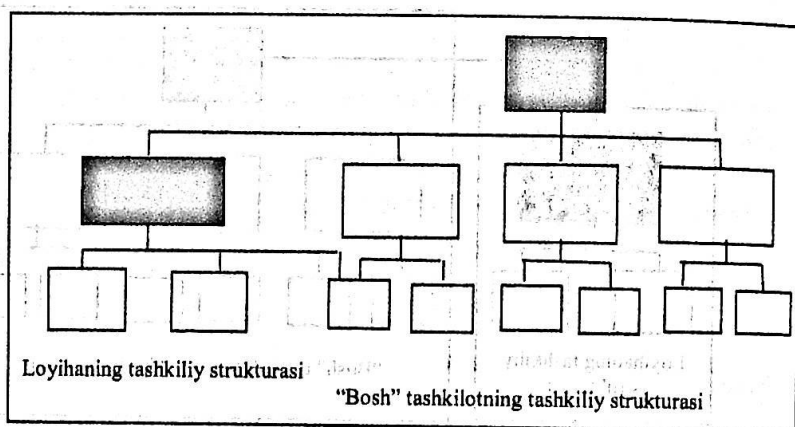


6-Rasm. "Ajratilgan" struktura

Bunday "Ajratilgan" loyihalarni boshqarish tashkiliy tuzilmasi istisno tariqasida bitta loyiha uchun mo'ljallangan bo'lib, loyiha tugagandan so'ng u tugatiladi. Asosiy tashkiliy resurslar bosh tashkilot resurslari hisoblanib, loyiha amalga oshirilishi davrida ular ajratib beriladi, tugagandan so'ng bosh korxonaga qaytariladi. Tashkiliy tuzilmaning bunday turi «adxokratik» (lot. ad hoc) deb ataladi, chunki u bir martalik, situatsion ahamiyatga ega. Ajratilish darajasi turlicha bo'lib, korxonadan alohida bo'linma ko'rinishida yoki tarkibiy bo'linma sifatida amalga oshirilishi mumkin.

«Loyihalar bo'yicha boshqarish»

Tarkibiy bo'linma sifatida ajratilganda keyinchalik ichki, doimiy faoliyat ko'rsatuvchi "loyihalar bo'yicha boshqarish" bo'linmasiga aylanadi. Muntazam ravishda bitta yoki bir nechta loyihani amalga oshiradigan tashkilotlar uchun loyiha va "bosh" tuzilma chuqur integratsiyasi xosdir.



7-rasm. Loyiha va "bosh" tuzilma chuqur integratsiyasi

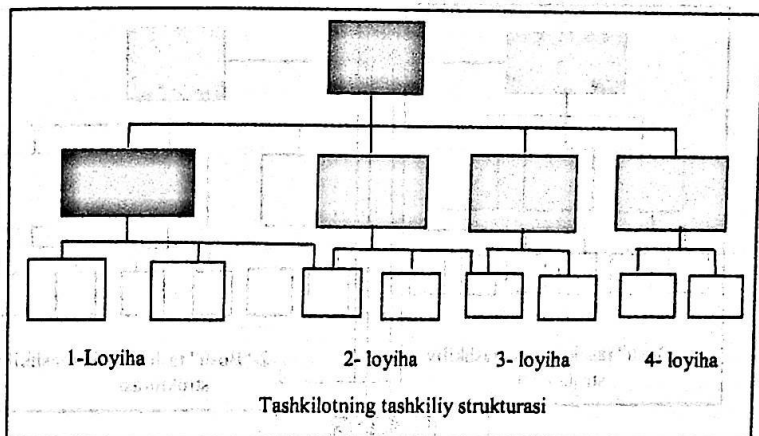
«Loyihalarni umumiy boshqarish»

Loyiha va "yetakchi tashkilot" tashkiliy tuzilmasining bunday sxemasi yaxlit tizimni tashkil etadi va yagona boshqarish tizimi orqali boshqariladi. Loyiha va bosh tashkilot tuzilmasi o'rtasidagi chegara o'ta yuvilib ketgan. Bunda faoliyat uchun ajratilgan resurslar loyiha va bosh tashkilot uchun umumiy bo'ladi va birgalikda ishlatiladi.

Yuqorida tavsiflangan 3 turdagi tashkiliy tuzilma quyidagi hollarda qo'llaniladi:

Bosh pudratchi bitta tashkilot bo'lib, u loyihani boshqarish va uni ro'yobga chiqarish bo'yicha barcha ishlarni o'z zimmasiga oladi;

Buyurtmachi, bosh pudratchi va investor sifatida bitta tashkilot chiqadi. Bunda loyiha bitta bo'linma tomonidan boshqa bo'linma uchun bajariladi. Masalan, buyurtmachi – sotish bo'limi, bosh pudratchi – ishlab chiqarish va loyihalashtirish bo'limi bo'lsa, investor butun korxona yoki rivojlantirish bo'limi bo'lishi mumkin.



8-rasm. "Loyihalarni umumiy boshqarishi" chizmasi

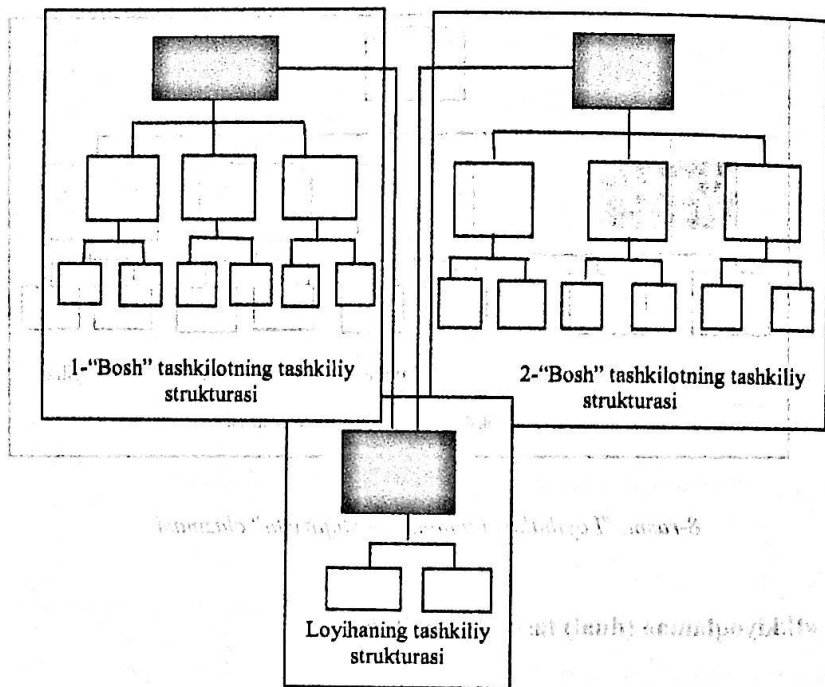
«Ikkiyoqlama» (dual) tashkiliy tuzilma

Agar loyihada loyihani boshqarishga nisbatan 2 teng darajadagi tashkilot qatnashayotgan bo'lsa, loyihani boshqarishning "ikkiyoqlama" tashkiliy tuzilmasi shakllanadi.

Bunda loyihani boshqarish yuzasidan birlashgan qo'mita tuzilgani ma'qul bo'ladi. Loyihani boshqarishning "ikkiyoqlama" tashkiliy tuzilmasi quyidagi holarda qo'llaniladi:

Buyurtmachi va bosh pudratchi qaror qabul qilish jarayonida bir xil ahamiyatdagi vakolat va mas'uliyatga ega bo'ladilar. Shu sababli bajaradigan ishlari ham teng ahamiyatga ega bo'ladi;

Loyihaning investori yoki tashabbuskori teng darajadagi bo'lib, loyiha natijalaridan ular teng manfaatdor bo'ladilar va loyiha ishlarida faol ishtirok etadilar.



9- rasm. Loyihalarni boshqarishning «ikkiyoqlama» tashkiliy strukturasi chizmasi

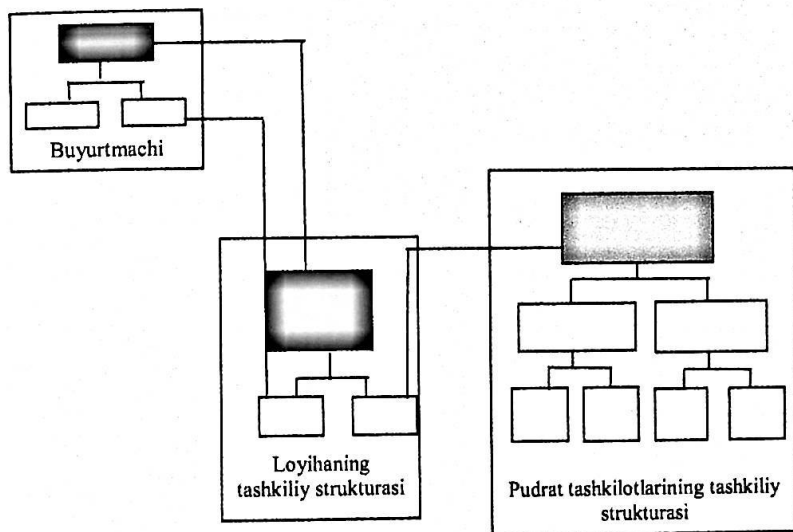
«Murakkab» tashkiliy tuzilmalar

Loyihada ikkitadan ortiq turli tashkilotlar ishtirok etsalar, «Murakkab» tashkiliy tuzilmalardan foydalaniladi. Ular 3 ta prinsipial farqlar bilan tavsiflanadi:

Loyihani boshqarishni buyurtmachi amalga oshiradi:

Buyurtmachi ayrim ishlar kompleksini bajarib, boshqalariga pudrat tashkilotlarini jalb etishi mumkin. Tashkiliy tuzilma buyurtmachi tomonidan shakllantiriladi. Tashkiliy resurslar buyurtmachi tomonidan ajratiladi va loyihani amalga oshirish davomida foydalaniladi.

Loyihani boshqarishni buyurtmachi amalga oshiradi:

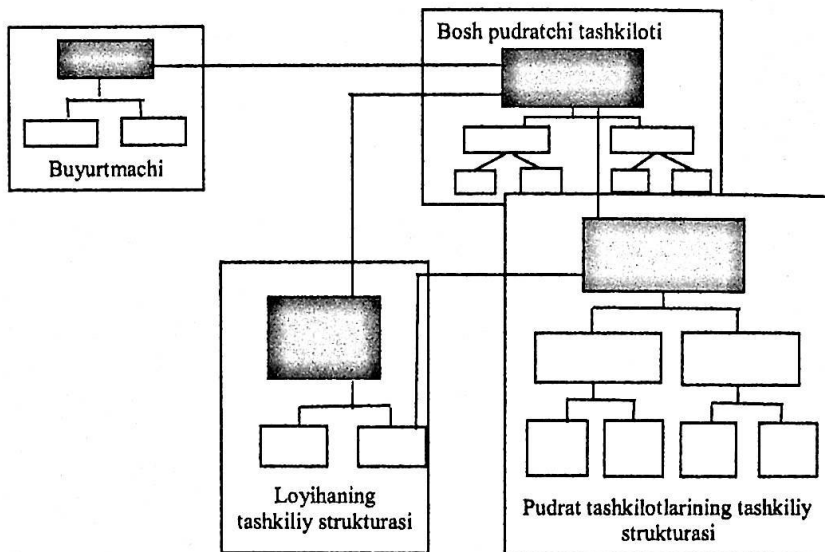


10 – rasm. Loyihalarni boshqarishning asosiy boshqaruv funksiyalarini buyurtmachi bajaradigan tashkiliy stuktura chizmasi

Loyihani boshqarishni bosh pudratchi amalga oshiradi:

Bunda buyurtmachi loyihani boshqarishni bosh pudratchiga topshiradi, oraliq va oxirgi, ya'ni yakuniy natijaning nazoratini o'zi amalga oshiradi. Mos ravishda bosh pudratchi vakolati va mas'uliyati oshadi.

Loyihani boshqarishni bosh pudratchi amalga oshiradi:

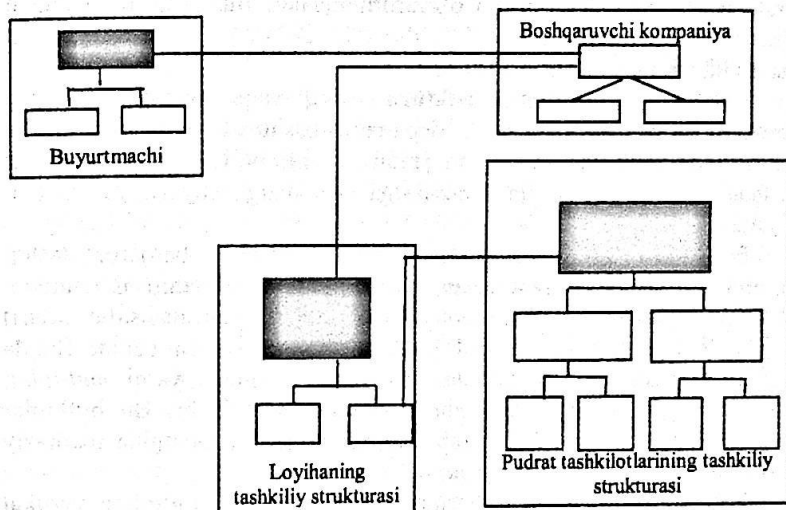


11-rasm. Loyihani boshqarishning asosiy boshqaruv vazifalarini bosh pudratchi bajaradigan tashkiliy strukturasi chizmasi

Loyihani boshqarishni ixtisoslashtirilgan boshqaruvchi firma tomonidan amalga oshiriladi:

Bunda buyurtmachi loyihani boshqarishni **ixtisoslashtirilgan boshqaruvchi firmaga** topshiradi, oraliq va oxirgi, ya'ni yakuniy natijaning nazoratini o'zi amalga oshiradi. Mos ravishda **ixtisoslashtirilgan boshqaruvchi firma** vakolati va mas'uliyati oshadi

Loyihani boshqarish ixtisoslashtirilgan boshqaruvchi firma tomonidan amalga oshiriladi:



12-rasm. Loyihani boshqarishning asosiy boshqaruv vazifalarini maxsus boshqaruvchi firma bajaradigan tashkiliy strukturasi chizmasi

Tashkiliy strukturalar ko'p sonli tur va shakllarga ega. Tashkiliy strukturalar murakkablik, rasmiyatchilik va markazlashtirish darajasi asosida ikkita guruhga bo'linadi -- mexanik va organik strukturalarga.

Mexanik tashkiliy struktura ko'p sonli bo'linmalar (vertikal bo'yicha) hisobiga murakkablik, rasmiylikni va markazlashtirishning yuqori darajasi, cheklangan axborot tarmog'i va aloqalar bilan tavsiflanadi.

Organik struktura -- oddiyroq, keng axborot armogiga ega va kamroq rasmiylashgan. Bu tarkibda boshqaruv nomarkazlashgan. Bu struktura boshqaruvning egiluvchan va moslashuvchan shaklidir. Organik strukturadagi munosabatlar shakli va usuli - sherikchilik, munozaralar asosida tashkil etiladi; Mexanik strukturada esa - qaror, farmoyish, tavsifnomalar va me'yoriy xujjatlar asosida munosabatlar tashkil etiladi.

Yaqin-yaqinlargaacha tashkilotlarda mexanik (byurokratik) strukturalar keng tarqalgan bo'lib, ularning asosiy turlari: funksional, muntazam, muntazam-shtabli, divizionalar iborat edi.

Ammo, so'nggi vaqtlarda ko'plab firma va korporatsiyalar kuchayib ketgan raqobat kurashi sharoitida yashash qobiliyatini saqlab qolish uchun strategiyasini va strukturasini o'zgartirmoqdalar. Bunda ko'proq diqqat e'tibor organik strukturalarga qaratilmoqda. Bularga matritsali, dasturlimaqsadli, loyihali strukturalar kiradi.

Vazifaviy (funktional) struktura - uzoq vaqt ishlatilib kelingan struktura bo'lib, boshqaruvni departamentlashtirish (yirik bo'limlarga taqsimlash) natijasida kelib chiqqandir. Uning bo'limlarining har biri boshqaruvda o'zining aniq vazifasiga ega, o'ziga buyurilgan vazifani bajaradi.

Funktional tarkib kichik va o'rta hamda nisbatan barqaror tashqi muhitda faoliyat ko'rsatayotgan tashkilotlarda qo'llanilishi mumkin. Katta tashkilotlarda ularning faoliyat yo'nalishlari (yoki mahsulot turlari) ko'p bo'lgan xollarda divizionial struktura ko'proq samara beradi. Bunda tashkilot asosan 3 ta omil asosida, bo'limlarga bo'linadi, ya'ni *mahsulot, haridorlar guruhi* yoki *geografik joylashuv* bo'yichadir. Bu bo'limlar go'yoki mustaqil tashkilotlar kabi harakat qiladi va faqatgina markaziy boshqaruv idoraga (bosh firmaga) bo'ysinadilar.

Muntazam strukturada boshqaruvning barcha bo'g'inlari vertikal bo'ysinish bo'ylab joylagan, ya'ni eng yuqori darajadan to quyigacha. Har bir boshqaruv pog'onasi yuqoriroqda turganiga bo'ysinadi. Muntazam struktura yassi va ko'p pog'onali shakllarga bo'linadi. Strukturaning shakli biz yuqorida aytib o'tgan boshqarilish me'yoriga bog'liq.

Muntazam struktura tashkilot uncha katta bo'lmaganda qo'llanishi yaxshi samara beradi. Tashkilotlarning o'sishi va vazifalarining murakkablashishi muntazam rahbarlar qoshida maxsus ekspertlardan iborat shtablar tuzishga zaruriyat tug'diradi. Shtabli bo'linmalar xodimlari tashkilotning muntazam (chiziqli) faoliyatiga aralashmaydilar, faqat muntazam rahbarlarga ular o'z ishlarini muvaffaqiyatli bajarishlari uchun yordam va maslahatlar beradilar.

Muntazam - shtabli strukturalarda muntazam va shtabli bo'linmalar orasidagi munosabatlarni muvofiqlashtirish ba'zida juda katta qiyinchiliklar tug'diradi. Bu kabi ahvoldan chiqishda boshqaruv strukturasini qayta ko'rish va shtabli bo'linmalar sonini yoki ulardagi xizmatchilarni qisqartirish yo'lidan foydalanish mumkin.

Yuqorida ko'rib chiqilgan tarkiblar byurokratik tarkiblarga kiradi. Organik tarkiblar hisoblanuvchi strukturalarning shakllanishi zaruriyati tashkilotlarda ko'p resurslar va mablag' sarfi talab etuvchi murakkab loyihalar yoki dasturlar amalga oshirilishidan, hamda bularga maxsus boshqaruv strukturasini talab qilinishi bilan belgilanadi.

Loyihali struktura. - bu tashkilotning aniq masalasini yechish uchun vaqtincha tuziladi. Bu struktura funksional bo'linmaning ichida tashkil qilinadi. Bunda yuqori malakali mutaxassislar loyihani amalga oshirish uchun to'planadilar va ish muddati tugagach, tarqatilib yuboriladilar. Loyihali strukturada xizmatchilar bir vaqtda ikkita rahbarga bo'ysunadilar - loyiha rahbariga va umumiy funksional bo'lim boshlig'igadir.

Matritsali struktura - bu funksional strukturaga loyihali strukturaning birlashganidan tashkil topadi. Bunda xodimlar funksional bo'lim boshlig'iga va loyiha rahbariga bo'ysunadilar. Matritsali struktura tashkilotga ichki va tashqi muhit faoliyati sharoitlariga tezda moslashish imkonini beradi.

Ushbular bilan birga hozirgi zamon menejmenti tashkilotlarning yangi va samarali tashkiliy tarkiblarini izlamogda. Amalga oshirilayotgan investitsion loyihalarning o'z vaqtida va samarali tarzda yakunlanishi ularga mos boshqaruv tuzilmasini shakllantirishni talab etadi.

Murakkab va harakatchan tashqi muhit sharoitida tashkilotlar o'z maqsad masalalarini samarali amalga oshirishlari uchun, ular o'z strukturalarini doimiy ravishda qayta ko'rib, maqsadlarga va tashqi muhitga mosligini ta'minlashlari zarur.

Tashkiliy strukturani qayta tashkil qilishning usullari, shakllari turli tumandir. Ularni bir necha yo'nalishlarga jamlash mumkin:

1. Strukturani soddalashtirish hisobiga takomillashtirish.
2. Mexanik turdagi strukturani organik struktura bilan almashtirish.
3. Mexanik strukturalar ichida har xil shakldagi organik tarkiblarni yaratish.

4. Konglomerat tarkibini bunyod etish.

5. Kelajakda bo'lishi mumkin bo'lgan tarkiblar - modulli va atomistik tashkilotlar paydo bo'lishi. Bu kabi tashkilotlarning elementlari bir biri bilan o'zaro korporativ madaniyat va telealoqa yo'llari bilan bog'langan bo'ladi.

4.4. Loyihani boshqarishda menejerning roli

Loyiha boshqaruvchisini tanlash korxona oliy rahbariyatining murakkab vazifalaridan biri hisoblanadi.

Loyihani boshqaruvchi - bevosita loyihani boshqaruvchi shaxsdir. Agar loyiha hajmi katta bo'lmasa o'z xodimlari orasidan tanlanishi mumkin. Aks holda rahbariyat chetdan mutaxassis boshqaruvchini jalb qilishi yoki ixtisoslashgan kompaniya xizmatidan foydalanishi talab etiladi.

Loyihani yetuk mutaxassis boshqarishi loyiha samaradorligini ta'minlaydi. Loyihani boshqaruvchi shaxs majburiyatlari:

- loyiha jamoasini shakllantirish va uning ishini tashkil etish;
- mavjud resurslar yordamida belgilangan yakuniy natijaga belgilangan muddatlarda erishish;
- oldindan ko'rib bo'lmaydigan sharoitlarda to'g'ri qaror qabul qilish;
- faoliyatni kalendar tartibda rejalashtirish va loyihalash;
- loyiha tashkilotlari, mol yetkazib beruvchilar, ijarachilar, investorlar, maslahatchilar, iste'molchilar va korxona rahbariyati bilan doimiy aloqada bo'lish;
- ishning bajarilishi va xarajatlar nazoratini ta'minlash.

Loyihani boshqaruvchi malakasini amaliy loyihalar ustida muntazam ishlashi, malakali ta'lim olganligi va o'z bilimi ustida ishlashi belgilab beradi.

Yangilik kiritishning yuqori darajasidan manfaatdor rahbar, albatta loyiha boshqaruvchisining ijodiy qobiliyati va yutuqlarini aniqlashi kerak. Rahbariyat xodimdagi sifatlarni baholab, namunaviy miqdoriy uslubiyotni nashrlar, patentlar, muayyan shaxsning ijodiy sifatlari kabi sifat mezonlari bilan birlashtiradi.

Loyiha boshqaruvchisini tanlash bo'yicha vazifalar murakkabdir. Xodim haqidagi mavjud axborotlar innovatsion bo'linmadagi nomzodlarning avvalgi yutuqlariga tegishli bo'lgani sababli u bo'yicha nomzodning kelgusi vazifalarga mosligi haqida fikr yuritish mushkul. Shuning uchun xodimlarni tanlash bosqichida noan'anaviy muammolarni hal etish, g'oyalarni ilgari surish va ularni amalga oshirishda testlar, tanlovli tanlash tizimidan foydalanish kerak.

Kasbiy muvaffaqiyat omillarining alohida ahamiyati innovatsion faoliyatda ishtirok etayotgan shaxsning oldiga yuqori talablar qo'yadi. Natijada nomzodning ham shaxsiy psixologik xususiyatlari va kasbiy ko'nikmalarini ko'rib chiqish zarur. Shaxsni o'rganish, uning qadriyatlar tizimini, ularning umumiy tuzilishi, ierarxiklik va birgaligi darajasi, yakka shaxsning qobiliyati va fe'l-atvor kabi aniq parametrlarini o'rganish taklif etilgan.

Bu tadqiqotlar shaxs nazariyasi va uning xususiyatlariga asoslanadi. Loyihalarni boshqarishda unda ishtirok etayotganlarning kasbiy muhim xususiyatlari, ularning dinamikasi, hamda kasbiy ko'nikmalari shakllanishi tezligi eng muhim hisoblanadi.

Loyiha boshqaruvchisidan talab etiladigan sifatlarga mos kelish testi

2-jadval

Sifatlar	Ballardagi baholar			
	4	3	2	1
Tashabbuskorlik	Qo'shimcha vazifalarni izlaydi, faol, ochiq	Asosiy vazifalarni bajarishda topqirlik va farosatni namoyon etadi	Qo'shimcha ko'rsatmalarsiz ishning kerakli hajmini bajaradi	Tashabbus iz, passiv, ko'rsatmalarni kutadi
Yetakchilik	Kuchli shaxs, ishonch va dadillikni uyg'otadi	Samarali buyruqlarni mahorat bilan beradi	Mashaqqatli qo'l mehnatini olib boradi	Olib boruvchi
Xodimlarga munosabati	Kishilarga nisbatan ijobiy, do'stona munosabatda	Muomalada yoqimli, odobli	Ba'zida odamovi, muomala qilish qiyin	Mijg'ov, odamovi, aloqaga sekin kirishuvchi
Mas'uliyat	Har qanday topshiriqni bajarishda javobgarlikni sezadi	Topshiriqlarga rozi bo'ladi	Topshiriqlarga istamay rozi bo'ladi	Har qanday topshiriqdan o'zini olib qochadi
Tashkilotchilik qobiliyati	Juda qobiliyatli, ishontira oladi, mantiqiy isbotlarni yaxshi biladi, oqil	Qobiliyatli, tashkilotchi	O'rtacha qobiliyat	Ishontirish, va muvofiqlashtirishga qodir emas, yomon tashkilotchi
Qat'iylilik	Tez, aniq, ishonchli, tezkor	Puxta, ehtiyotkor, xushyor	Dadil, ammo ko'p xato qiladi	Shubhalanuvchan va qo'rqoq
Maqsadga erishishdagi tirishqoqlik	Maqsadga intiluvchan, qiyinchiliklarni engib o'tishdan qo'rqmaydi	Doimiy harakatlarni amalga oshiradi	Tirishqoqlikning o'rtacha darajasi	Tirishqoq emas

Bob yuzasidan savollar:

1. Loyiha integratsiyasi deyilganda nimani tushunasiz?
2. Loyiha ishtirokchilari o'rtasida munosabatlarni tartibga solish qay tarzda amalga oshiriladi?
3. Tashkiliy struktura tushunchasi nimani ifodalaydi?
4. Boshqaruv darajasi va bo'g'ini tushunchalari mazmuni va ularni shakllantirish tamoyillari?
5. Loihalarni boshqarishning qanday tashkiliy strukturalarini bilasiz?
6. Ajratilgan va ikki yoqlama tuzilmalarni shakllantirish tamoyillari?
7. Murakkab tashkiliy tuzilma qay tartibda shakllantiriladi?
8. Loyiha menejeridan talab qilinadigan sifatlar?

5-bob. Tarmoqli modellar va matritsalar

5.1. Tarmoqli modellar tushunchasi va asosiy elementlari

Mamlakatimizda amalga oshirilayotgan ijtimoiy-iqtisodiy islohotlarni chuqurlashtirish va jadallashtirish strategiyasi iqtisodiy salohiyatni hamda mavjud imkoniyatlarni maksimal darajada safarbar etishni talab qiladi. Bunday sharoitlarda iqtisodiy potensial, moddiy, mehnat va moliyaviy resurslardan matematika va kibernetikani tadbiq etishga asoslangan ilmiy usullarsiz samarali foydalanish mumkin emas.

Ma'lumki, loyihani amalga oshirishda operatsion tizimlar faoliyati unumdorligi ko'p jixatdan mavjud moddiy, mehnat, moliyaviy va boshqa resurslarni samarali hamda oqilona birlashtirishga qaratilgan boshqaruv qarorlariga bog'liq. Boshqaruv qarorlari qanchalik ilmiy asoslangan bo'lsa, qaror ijrosining natijasi shunchalik muvaffaqiyatli bo'ladi. Shu sababli, loyiha boshqaruvida faoliyatni rejalashtirish, tashkil etish va boshqarishni takomillashtirish imkonini beruvchi operatsiyalarni tadqiq qilish usullariga katta e'tibor berilmoqda.

Operatsiyalarni tadqiq qilish deyilganda boshqaruv masalalarini iqtisodiy- matematik usullar va modellar yordamida hal qilish tushuniladi. Operatsiyalarni tadqiq qilish yordamida boshqaruv qarorlarini qabul qilishda imkoniyatli variantlar soni ortadi, ularni ma'lum mezonlar asosida taqqoslash imkoniyati kengayadi, mavjud resurslardan foydalanishning eng oqilona va samarali yo'nalishlari aniqlanadi, hisobotni yuritish tizimi yaxshilanadi, foydani maksimallashtirish yoki xarajatlarni minimallashtirish maqsadida ishlab chiqarish dasturining eng optimal varianti topiladi va h.k.

Iqtisodiy- matematik usullar va modellardan loyihalarni boshqarishda foydalanish ijtimoiy -iqtisodiy jarayonlarni va ularning bog'liqligini raqamlar yoki modellar orqali ifodalash imkoniyatini beradi, o'nlab, xatto yuzlab turli variantlarni taqqoslash imkonini kengaytiradi. Bularning barchasi boshqaruv jarayonida EHM va komp'yuterlardan kengroq foydalanishni taqozo etadi.

Operatsiyalarni tadqiq qilish masalasining umumiy qo'yilishi va matematik modell

Menejment tushunchasi sistema tushunchasi bilan bog'liq va biz barcha tashkilotlarni murakkab ochiq texnik- iqtisodiy sistemalar deb ta'riflagan edik. Xar qanday sistema tarkibiy qismlardan tashkil topgan va ularning munosabatlari struktura deyiladi. Sistema kattalashgan va boshqaruv pog'onalari iyerarxiyasi darajasi ortgan sari sistemaning

elementlari orasidagi bog'lanishlar va munosabatlar murakkablashadi, Bunday hollarda tizim faoliyatining optimal rejimini aniq usullardan foydalanmasdan belgilash mumkin emas.

Shu sababli, murakkab ijtimoiy- iqtisodiy tizimlarni tadqiqi va tahlil qilishda iqtisodiy- matematik usullardan va modellardan foydalaniladi.

O'rganilayotgan tizim holati, uning o'zgarishi tendensiyalari, miqdoriy jixatlari to'g'risidagi ma'lumotlar asosida tizimning yoki jarayonning matematik modellari shakllanadi.

Model – bu ma'lum tizimning aks ettirilishi bo'lib, uning yordamida tizimning muhim xususiyatlari takrorlanadi. Modellar moddiy va abstrakt bo'lishlari, grafiklar, chizmalar, maketlar, turli xil mexanik, elektr va boshqa ko'rinishda bo'lishi mumkin.

Matematik model ko'pincha, qandaydir real iqtisodiy jarayondagi xodisalar bog'liqliklarini ifodalovchi tenglama yoki tengsizliklar sistemasi ko'rinishida bo'ladi.

Iqtisodiy jarayonlar murakkabligi turli xil ichki va tashqi ta'sirlar ostida o'zgarishi mumkinligi sababli matematik modellar o'rganilayotgan jarayonlarni to'la aks ettira olmaydilar. Faqat tahminiy, abstrakt tarzida ifodalaydilar.

Iqtisodiy- matematik modellarning ko'pchiligi cheklashlar tizimi va maqsadli funksiyadan iborat. Cheklashlar, masalani hal etishda rioya etilish zarur bo'lgan shartlarni ifodalaydilar. Maqsadli funksiya -- bu masalani samarali yechilishining qabul qilingan mezoni. Masalani yechishda optimal qaror hisoblanuvchi maqsadli funksiyaning maksimumi yoki minimumi topiladi. Xar bir model faqat bitta maqsadli funksiyaga ega bo'lishi mumkin. Modellashtirishda xaddan ziyod murakkablashtirmaslik va xaddan ziyod soddalashtirmaslikka e'tibor berish zarur.

Konkret ijtimoiy- iqtisodiy tizimni tahlil qilishda iqtisodiy- matematik usullardan foydalanish davomida quyidagi bosqichlarni ko'rsatish mumkin:

- a) masalaning qo'yilishi;
- b) matematik modelni tuzish;
- v) qo'yilgan masalani model yordamida yechish;
- g) modelni xaqiqiy amaliyotga mosligini tekshirish va real jarayonga mos kelmagan holda, tuzatishlar kiritish.

Iqtisodiy- matematik usullar va modellashtirish asoslari tarkibi alohida fan doirasida o'zlashtirilishi sababli, biz loyihani boshqarishda operatsion tizim faoliyatini tashkil etish va boshqarishda qo'llaniladigan usul va modellarga to'xtalib utamiz.

Modellarning asosiy xususiyatlariga ko'ra quyidagi turlanishi mavjud:

- modellash tirish vositalariga ko'ra: moddiy va abstrakt;
- modellash tirish miqyosiga ko'ra: makroiqtisodiy va mikroiqtisodiy;
- rejalash tirish davriga ko'ra: perspektiv, joriy va operativ- kalendar rejalash tirish modellari;

- foydalaniladigan matematik nisbatlar mazmuniga ko'ra: chiziqli va chiziqsiz modellar ;

- aniqlik darajasiga qarab: determinantlik va stoxastik. Determinantli modellarda cheklashlar va maqsadli funktsiya aniqlik bilan ifodalanadi. Stoxastik deb iqtisodiy jarayonlarning ehtimollik (noaniqlik) darajasi hisobga olinadigan modellar aytiladi;

- jarayonlarning holatiga ko'ra: statik va dinamik modellar.

Loyihalarni boshqarishda qo'llaniladigan konkret modellar soni ular yordamida hal qilinadigan masalalar singari, ko'pdir. Quyida ba'zi bir keng tarqalgan turlarining umumiy tavsifi beriladi. Bu yerda maqsad ushbu modellardan foydalanish yo'llarini tushuntirish emas (bu masala bilan «Iqtisodiy- matematik modellash tirish», «Ekonometrika» fani shug'ullanadi), balki ularning imkoniyatlarini va qaysi qarorlar uchun qo'llanilishi mumkinligini yaxshiroq tushunib olishdir.

Ishlab chiqarish kuchlarining rivojlanishi, korxonalarning ixtisoslashuvi va kooperatsiyasi ishlab chiqarish jarayonining ko'plab ishtirokchilari faoliyatini muvofiqlashtirishning yuqori darajasini talab etadi. Ko'p hollarda turli xil xo'jalik masalalarini hal qilish maqsadidagi ishlar majmuini bajarish ketma - ketligini belgilash zaruriyati tug'iladi. Birinchi navbatda bunday masalalar turli ob'ektlarni qurish jarayonida buyurtmachi va bosh pudratchi bilan bir qatorda loyiha, qurilish, montaj, butlovchi, ta'minlovchi, transport va boshqa tashkilotlar ishtirok etuvchi qurilish sohasida hal qilinadi. Bunda shakllanayotgan muammolarni ilmiy asosda yechishda tarmoqli rejalash tirish va boshqarish usullari yordam beradi.

Tarmoqli rejalash tirish va boshqarish usullari ishlar majmuini bajarishning tarmoqli grafigini tuzish va tahlil qilishga asoslangan.

Tarmoqli grafik - bu qo'yilgan maqsadga erishish uchun bajariladigan jarayonlarning grafik ko'rinishi. Uning hisob - kitobi va tahlili yordamida eng tig'iz «kritik» ishlarni aniqlash, tig'iz bo'lmagan ishlarning vaqt rezervlarini hisoblash, belgilangan maqsadga eng qisqa vaqt va minimal xarajatlar yordamida erishish uchun mehnat va moddiy resurslarni ratsional taqsimlash mumkin.

5.2. Tarmoqli modellarni tuzish tartibi

Har bir tarmoqli grafik cho'qqilar va ularni bog'lovchi yoylardan iborat tarmoq ko'rinishiga ega. Grafik cho'qqilari *voqea* (*xodisa*)lar, ularni bog'lovchi yo'naltirilgan yoylar *ishlar* deb ataladi. Voqealar tarmoqli grafikda aylana yoki boshqa geometrik shakllarda, ishlar esa ko'rsatkich belgilar bilan ko'rsatiladi. Xar bir ish o'z muddatiga ega va u grafikda ko'rsatiladi.

Tarmoqli grafikda ish deb:

A) mehnat, vaqt va materiallar sarfi talab qiluvchi ishlab chiqarish jarayoni;

B) mehnat va moddiy resurslar talab etmaydigan, lekin amalga oshishi ma'lum vaqt o'tishini talab qiladigan tabiiy, passiv jarayonlar ataladi.

Tarmoqli grafiklarda ba'zida «fiktiv» ishlar kiritiladi. Ular hech qanday xarajatlar talab qilmaydi, faqat bir voqea ikkinchisidan ilgari sodir bo'la olmasligini ko'rsatadi.

Tarmoqli grafikni tuzishda quyidagi talablarga rioya etish zarur:

1. Tarmoq chapdan o'ngga tomon tuziladi va har bir kattaroq tartib raqamli voqea kichikroq tartib raqamli voqeadan o'ngroqqa joylashtiriladi.

2. Ikkita yonma – yon voqea bir – birlari bilan faqat bitta ish bilan bog'lanishi mumkin. Bunda parallel ishlarni ko'rsatishda oraliq voqea va fiktiv ish kiritilishi mumkin.

3. Tarmoqda berk yo'llar, ya'ni hech qanday ish chiqmaydigan oraliq voqealar bo'lmasligi kerak.

4. Tarmoqda o'zidan ilgari ish bajarilmagan oraliq voqealar bo'lmasligi kerak.

5. Tarmoqda yopiq konturlar (ya'ni bir –biriga bog'liq ishlar) bo'lmasligi kerak.

Tarmoqli grafikni tuzish bir necha bosqichlardan iborat. Avval uchastka grafiklari tuzilib, ular oraliq voqealar yordamida umumiy tarmoqqa birlashtiriladi.

Grafikni tuzishda har bir ishning bajarilish vaqtini belgilash zarur. Buni amaldagi normativlar asosida (aniq) va ekspert baholashlar yordamida (tahminiy) amalga oshirish mumkin.

Tarmoqli grafikni tuzish zarur ishlarning to'la ro'yxatini tuzishdan boshlanadi. So'ngra ularning ketma – ketligi aniqlanadi va shundan keyin yuqoridagi qoidalarga asosan grafik tuziladi.

O'tgan asrning 50 - yillarida loyihalarni amalga oshirish ishlarini boshqarishning quyidagi usullari ishlab chiqilgan bo'lib, ularning biri - **kritik yo'l usuli**, ikkinchisi - **rejalarni baholash va qayta ko'rib chiqish usulidir** ("PERT"). Bu ikkala usul bir-biriga o'xshash bo'lib, bizning iqtisodiyotda va boshqaruv amaliyotida ular "tarmoqli rejalashtirish va boshqarish usullari" tushunchasida birlashtirilgan.

Ushbu usullarda loyihalar alohida voqea (xodisa) va ishlarning tarmoqlari sifatida ko'riladi. Bu tizimlarda ish bajarilishi vaqt talab etadigan va boshqa ishlar bilan bog'liq bo'lgan loyiha elementidir. Bunda aytib o'tish kerakki, ish har doim ham qandaydir real xatti-harakatni nazarda tutmasligi, ya'ni "fiktiv" (aloqalarni ifodalash uchun sun'iy ravishda yopiq) bo'lishi mumkin.

Ikkala usulning asosiy farqi operatsiyalar davomiyligiga turlicha yondashishdadir. **Kritik yo'l usuli** bo'yicha operatsiyalar davomiyligini yuqori darajada aniqlik va ehtimollik bilan baholash mumkin. "PERT" usuli operatsiyalar vaqti noaniqligini nazarda tutadi va ushbu noaniqlikni loyiha bo'yicha ishlarning muddatlariga ta'sirini tahlil qiladi. Hozirgi kunda butun jahonda loyihalarni amalga oshirish ishlarini boshqarishning kritik yo'l usuliga asoslangan tizimlari qo'llaniladi.

5.3. Kritik yo'lni tashkil etuvchi ishlarni aniqlash. Vaqt rezervlarini aniqlash

Loyiha bo'yicha ishlarning kalendar jadvalini ishlab chiqish uchun kritik usulini qo'llash to'rt tahlil bosqichini amalga oshirishni ko'zda tutadi:

Birinchi bosqich - loyihaning maqsadlari va cheklashlarni aniqlash. Loyihaning maqsad va cheklashlari odatda loyihani amalga oshirishning uch jihati (muddati, qiymati va sifati) bilan bog'liq. Tahlil uchun misol sifatida ombor uchun bino qurilishi loyihasini olsak, maqsad sifatida quyidagi cheklovchi shartlarni hisobga olgan holda qurilishni tezroq tugatish deb belgilash mumkin:

1. Butun loyihaning qiymati 17500 ming so'mdan oshmasligi kerak;
2. Loyihaning barcha texnik shartlari va qurilish normalariga rioya qilish majburiy;
3. Binoni qurish uchun faqat sakkizta ishchi mavjud;
4. Ayrim ishlarni yomon ob-xavo sharoitlarda bajarish mumkin emas.

Ikkinchi bosqich - loyihaga kiruvchi ishlarni aniqlash va har bir ish yoki operatsiyani davomiyligini hisoblashdan iborat. Beton qatlam qotishini kutish operatsiya hisoblanadi, chunki unga vaqt talab etiladi, va qatlam qotmaguncha boshqa operatsiyalarni boshlash mumkin emas. Ombor qurilishida operatsiyalar tarkibi va ularning muddati jadvalda ko'rsatiladi. (5.3.1— jadval)

Uchinchi bosqich - o'z ichiga operatsiyalarning ketma-ketligi nisbatlarini aks ettiruvchi tarmoqli grafik tuzishni oladi. Misolimizdagi bino qurilishi loyihasi bo'yicha ishlarning tarmoqli grafigi chizmada ko'rsatilgan. Ba'zi operatsiyalar ma'lum ketma-ketlikda amalga oshirilishi kerak, ba'zilarni esa bir vaqtning o'zida parallel bajarilishi mumkin. Ishlarni bajarish ketma-ketliklari texnik sabablar bilan belgilanadi. Masalan, binoga elektr simlarini devorlari ko'tarilgandan so'ng o'rnatish mumkin, lekin sim va armaturalarga yomg'ir tushmasligi uchun elektr tarmoqlarni tom yopilgandan so'ng o'tkazish mumkin.

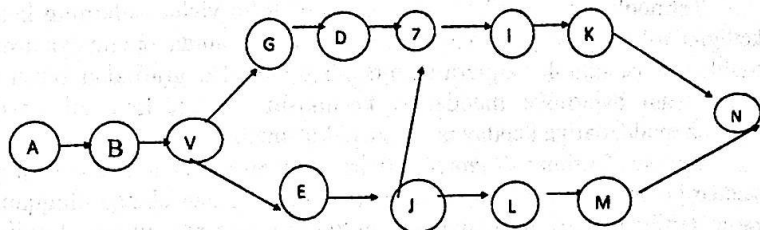
To'rtinchi bosqich - operatsiyalar muddatlarini baholash va tuzilgan tarmoqli grafikni tuzishni ko'zda tutadi. Bizning misolimizdagi ombor binosini qurilishi loyihasi bo'yicha ishlarning kalendar tarmoqli grafigi bo'yicha ishlar muddati 15 kunni tashkil etadi

3- jadval.

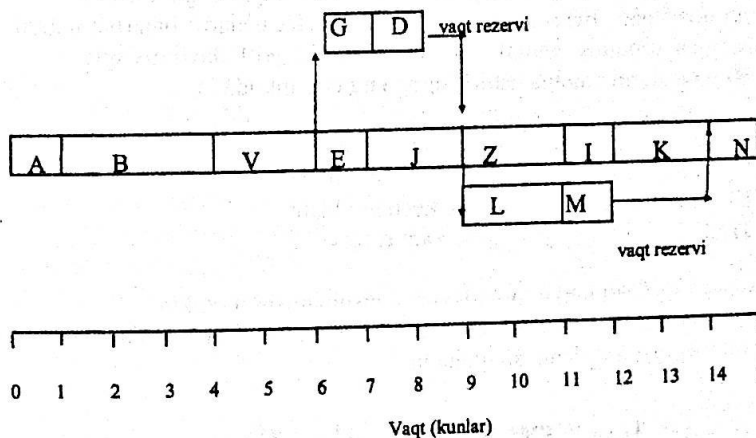
Ombor qurilishi bo'yicha loyiha ishlari

Operatsiyalar	Nomi	Davomiyligi (kun)
A	Fundament va pol plitasi uchun yer kovlash	1
B	Opalubkalar o'rnatish, betonlashtirish, beton qotishi	3
V	Devorlarni ko'tarish	2
G	Tom uchun yog'och to'sinlar o'rnatish	1
D	Tomning ichi va tashqarisini yopish	1
E	Deraza romlarini o'rnatish	1
J	Tashqi devorlarni pardoqlash	2
Z	Elektr simlari va armaturani montaj qilish	2
I	Avtomatik eshiklar o'rnatish	1

K	Beton polni tozalash va germetizatsiyalash	2
L	Sirtlarni bo'yash (2 qatlam)	2
M	Tarnovlarni va suv tushish quvurlarini montaj qilish	1
N	Qurilish maydonchasini tozalash ishlari	1



13-rasm. Ombor qurilishi loyihagini bajarishning kritik yo'l usuliga asoslangan tarmoqli grafifi.



14-rasm. Ombor qurilishining kalendar-tarmoqli grafifi (qismi)

Loyihadagi kritik yo'l operatsiyalar (ishlar) bajarilishining eng uzun vaqt bo'yicha ketma-ketlik zanjiridir. Kritik yo'l uzunligi loyihani amalga oshirish bo'yicha ishlarning muddatini belgilaydi. Kritik yo'l'dagi har

qanday to'xtab qolishlar ishlar muddatini cho'zilib ketishiga olib keladi. Loyiha bo'yicha ishlar muddatini qisqartirish uchun kritik yo'l uzunligini qisqartirish zarur.

Vaqt rezervi - bu operatsiyaning mumkin bo'lgan eng erta tugash muddati va yo'l qo'yilishi mumkin bo'lgan eng kech tugash muddatlari orasidagi vaqt. Vaqt rezervi faqatgina kritik yo'lda joylashmagan operatsiyalarda mavjud bo'ladi va bu ishlarni kalendar rejalashtirishda birmuncha moslashuvchanlikka erishish imkonini beradi.

Tarmoqli grafik loyihani amalga oshirish bo'yicha ishlarning ketma ketligini to'liq va ko'rgazmali holda ifodalaydi hamda operatsiyalarning boshlanish va tugash vaqtlarini ko'rsatib turadi. Bu grafikdan biron bir operatsiyani bajarilishi muddatlari kechikishi butun loyihani amalga oshirish muddatlariga kanday ta'sir etishi ko'rinadi.

Operativ boshqarish jarayoni tizim faoliyati natijalarini qabul qilgan standartlar bilan solishtirish va jarayon standartlaridan chetga chiqqanida zarur tartibga soluvchi choralarni qo'llashni nazarda tutadi. Loyihani amalga oshirish ishlarini nazorat qilishda bunday standart bo'lib ishlar grafigi, xarajatlar smetasi va sifat spetsifikatsiyasini o'z ichiga olgan ishlar rejasi hisoblanadi.

Tarmoqli grafikning asosiy ko'rsatkichlariga quyidagilar kiradi:

- A) qo'yilgan maqsadga erishish va barcha ishlarni bajarish uchun zarur bo'lgan umumiy vaqtni belgilovchi kritik yo'l davomiyligi;
- B) voqealarni amalga oshirishning eng erta muddatlari;
- V) voqealarni amalga oshirishning eng kech muddatlari;
- G) voqealarni amalga oshirish vaqti rezervi;
- D) ishlarni bajarilishining eng erta muddatlari;
- E) ishlarni bajarilishining eng kech muddati;
- J) ishning umumiy yoki to'la vaqt rezervi.

Asosiy ko'rsatkichlar quyidagicha hisoblanishi mumkin:

1. J voqeaning amalga oshirishining eng erta muddati $t_{e(J)}$ quyidagi formula bo'yicha aniqlanadi:

$$t_{e(J)} = \max \{ t_{e(I)} + t_{(IJ)} \} \quad (1)$$

Bu yerda : $t_{e(I)}$ - birlamchi voqeaning eng erta muddati;

$t_{(IJ)}$ - voqeani amalga oshirish uchun bajariladigan ish muddati.

2. I voqeaning amalga oshirishining eng kech muddati:

$$T_{k(I)} = \min \{ t_{k(I)} - t_{(I)} \} \quad (2)$$

$t_{k(I)}$ - yakunlovchi voqeaning eng kech muddati.

3. I voqeaning amalga oshirishining vaqt rezervi:

$$P_{(I)} = t_{k(I)} - t_{e(I)}; \quad (3)$$

4. (I j) ish tugashining eng erta muddati.

$$t_{e(I j)} = t_{e(I)} + t_{(I j)}; \quad (4)$$

5. (I j) ish boshlanishining eng kech muddati

$$t_{k(I j)} = t_{k(I)} - t_{(I j)}; \quad (5)$$

6. (I j) ish vaqtining to'la rezervi

$$P_{k(I j)} = t_{k(I)} - [t_{e(I)} + t_{(I j)}] \quad (6)$$

Tarmoqli grafiklar ko'rsatkichlari odatda EHM va kompyuterlar yordamida hisoblanadi va optimal grafiklar tuziladi.

Agar tarmoqli grafik 100 tadan ozroq voqeadan iborat bo'lsa, hisob - kitoblarni qo'lda bajarish mumkin.

Tuzilgan tarmoqli grafiklarni optimallashtirish, ya'ni kritik yo'lni qisqartirish imkoniyatlari mavjud bo'lib, ular quyidagi chora - tadbirlardan iborat:

A) katta vaqt rezerviga ega tig'iz bo'lmagan ishlardan resurslarni tig'iz ishlarga taqsimlash orqali tig'iz ishlar vaqtini qisqartirish;

B) ishlab chiqarish va mehnatning yangi texnologiyalarini joriy qilish yordamida tarmoqning tuzilishini o'zgartirish;

V) uzoq davom etadigan ishlarni maydalashtirish va ketma - ket ishlarni parallellari bilan almashtirish.

Optimallashtirish jarayonida tarmoqli grafik ko'rsatkichlarini qayta hisoblash komp'yuterlarda bajariladi.

Tarmoqli grafik muddatlari hisoblangandan so'ng uni aniq kalendar muddatlarga bog'lab, mas'ul ijrochilarga yuboriladi.

5.4. Tarmoqli matritsalar va ulardan foydalanish

Loyiha bo'yicha ishlar holati loyiha ustida ishlovchi xodimlarning ma'lum muddatlarda o'tkaziladigan yig'ilishlarini tashkil etish orqali nazorat qilinadi. Bunday yig'ilishlarda guruh a'zolari o'zlari javob beradigan operatsiyalar bo'yicha ishlar xolati to'g'risida ma'lumot beriladi.

Ishlarning bajarilishi haqidagi har bir hisobot u yoki bu ishning tugashiga qancha vaqt talab qilinishi haqidagi ma'lumotlarni o'z ichiga olgan bo'lishi kerak. Ma'lumotlarni ishlarni bajarish grafigi bilan solishtirib kalendar rejadan chetga chiqishlar aniqlanadi. Agarda ba'zi bir operatsiyalar bajarilishi kechiksa, grafikka moslashishning turli variantlari ko'rib chiqiladi. Xuddi shunday usullar belgilangan smeta yoki sifat ko'rsatkichlaridan chetga chiqish hollarini aniqlash va to'g'rilashda qo'llaniladi.

Ishlar kechikkanda grafikka tushishning quyidagi variantlardan foydalanish mumkin;

1. Ishdan tashqari vaqtda (dam olish kunlarida ham bo'lishi mumkin) ishlarni tashkil etish.

2. Ba'zi bir operatsiyalarni davomiyligini qisqartirish (bunga qo'shimcha ishchilarni yollab ham erishish mumkin).

3. Avvaldan ketma-ket bajarilish ko'zda tutilgan ishlarni parallel bajarish

Chetga chiqishlarni to'g'rilash tadbirlari variantlari tanlashda mavjud texnik, tashkiliy, moliyaviy va boshqa imkoniyatlardan kelib chiqish zarur. Yig'ilishda ko'rib chiqilgan variantlardan birini tanlab olish lozim.

Kritik yo'l usulidan loyihalarni boshqarishda foydalanish rahbariyatga faqatgina miqdoriy axborotnigina emas, balki loyiha ishlarni mantiqiy tahlil qilish, ularni mufassal rejalashtirish va hujjatlashtirish uchun standart shakllar tuzish imkonini beradi. Bunda quyidagi qarorlar qabul qilinadi:

—loyihani amalga oshirish uchun qanday operatsiyalar talab qilinishi to'g'risidagi qarorlar;

—har bir operatsiyani bajarish uchun qanday resurslardan foydalaniladi;

—har bir operatsiyani bajarish qancha vaqt talab etish kerak;

—har bir operatsiya qachon bajarilish kerak;

Loyiha ishlari rejasiga rioya qilish uchun loyiha ustida ishlayotgan guruh a'zolarining ishlarini rejalashtirish tartibga solish ishlarida bevosita ishtirok etishi, reja asosidagi mantiq va prinsiplarni tushunishi talab etiladi.

Tahminan 1980 yilgacha loyihalarni boshqarishning murakkab tizimlaridan foydalanish asosan yirik loyihalar bilan cheklangan bo'lib, murakkab EHMLardan foydalanish yordamiga asoslangan. Keyingi yillarda o'rta va kichik komp'yuterlarning imkoniyatlari ortishi va narxi tushishi, ular uchun loyihalarni boshqarish bo'yicha dasturlar paketlari yaratilishi kichik va o'rta hajmdagi loyihalarni boshqarishda tarmoqli grafiklarga asoslangan boshqarish tizimlardan foydalanishi imkoniyatlarini yaratdi.

Chiziqli dasturlash modellarini ishlab chiqarishni boshqarishda qo'llashning quyidagi variantlari mavjud:

- ishlab chiqarishni yiriklashtirilgan holda rejalashtirish;
- mahsulotlar assortimentini rejalashtirish;
- mahsulot ishlab chiqarishni marshrutlashtirish;
- texnologik jarayonni boshqarish;
- zahiralarni tartibga solish;
- ishlab chiqarishni kalendar rejalashtirish;
- mahsulotni taqsimlashni rejalashtirish;
- yangi korxonalarning optimal joylashuvini aniqlash;
- transportni kalendar rejalashtirish;
- ishlarni taqsimlash;
- materiallarni topish.

Chiziqli dasturlash modeli turli raqobatlashuvchi ehtiyojlar mavjudligida kamyob resurslarni taqsimlashning optimal usulini aniqlashda foydalaniladi. Tadqiqotlar natijalariga ko'ra, chiziqli dasturlash va zahiralarni boshqarish modellari sanoatda ko'proq tarqalgan.

Quyidagi misol chiziqli dasturlash modelidan foydalanish zarur bo'lgan oddiy vaziyatni ko'rsatadi.

Ishlab chiqarishni boshqaruvchisi eng ko'p foyda olish uchun har bir turdagi bo'yoqdan qancha banka ishlab chiqarish kerakligi to'g'risida qaror qabul qilishi zarur.

Qarorga bir necha cheklashlar qo'yiladi:

1. Omborda faqat 40 tonna birlamchi reagentlar mavjud—10 tonna A reagenti, 18 tonna B reagenti va 12 tonna C reagenti.

2. Uskunalarining umumiy ishlash vaqti 30000 soat;

3. Birinchi turdagi bir banka bo'yoq uchun A reagentidan 1kg., B reagentidan 0,75 kg. va C reagentidan 1,5 kg. va 7,5 min. uskunalarining ish vaqti sarflanadi. Ikkinchi turdagi bir banka bo'yoq uchun A reagentidan 1kg., B reagentidan 0,5 kg., C reagentidan 0,75 kg va 15 min. uskunalarining ishlash vaqti sarflanadi. 3-turdagi bir banka bo'yoq uchun A reagentidan 1,25 kg., B reagentidan 1,25 kg., C reagentidan 1,5 kg. va 10 min. uskunalarining ish vaqti sarflanadi;

4. Har bir turdagi bir banka bo'yoqni sotishdan olinayotgan sof foyda mos holda 24000 so'm, 19500 so'm va 37500 so'mni tashkil etadi.

Masalaning qo'yilishi 5.4.1. - jadvalda ko'rsatilgan. Chiziqli dasturlash modeli yordamida boshqaruvchi reagentlarning zahiralari va uskunalarining ishlash vaqti fondi bilan hamda har bir turdagi bo'yoqning

foydaga qo'shgan hissasini hisobga olgan holda har bir turdagi bo'yoqdan qancha miqdorda ishlab chiqarish kerakligini aniqlashi mumkin.

Bunday modelga ega bo'lmasdan hatto nisbatan oddiy vaziyatda ham optimal qaror qabul qilish qiyin.

4-jadval

	1 banka bo'yoq			Resurslarning umumiy miqdori
	1 - tur	2 - tur	3 - tur	
Reagentlar	1 A 0,75 B 1,5 C	1 A 0,5 B 0,75 C	1,25 A 1,25 B 1,5 C	10000 A 18000 B 12000 C
Uskunalarining ish vaqti, soat	1 \ 8	1 \ 4	1 \ 6	30000
Foyda, ming so'm	24	19,5	37,5	

Ushbu masalaning matematik qo'yilishi quyida keltirilgan:

$$F(x) = \sum_{j=1}^n C_j X_j \longrightarrow \max \text{ (min)} \quad (7)$$

$$\sum_{j=1}^n a_{ij} x_j \leq b_i, \quad i = 1, 2, 3 \dots m$$

$$x_j \geq 0, \quad j = 1, 2, 3 \dots n$$

$$C = 240 x_1 + 195 x_2 + 375 x_3 \longrightarrow \max \quad (8)$$

$$x_1 + x_2 + 1,25 x_3 \leq 10000$$

$$0,75 x_1 + 0,5 x_2 + 1,25 x_3 \leq 18000$$

$$1,5 x_1 + 0,75 x_2 + 1,5 x_3 \leq 12000$$

$$1 \setminus 8 x_1 + 1 \setminus 4 x_2 + 1 \setminus 6 x_3 \leq 30000$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0$$

Bu masalani simpleks usul yordamida yechib, optimal ishlab chiqarish rejasini tuzish mumkin.

Transport jarayonlarini optimallashtirish masalalarini yechishda iqtisodiy – matematik modelashtirishda **transport masalalari** deb nom olgan usullardan foydalaniladi. Bunda optimallik mezoni sifatida yuk tashish xarajatlarining minimumi foydalaniladi. Bunda asosiy masala

ma'lum ta'minotchilar va iste'molchilar o'rtasida optimal iqtisodiy ko'rsatkichlarni ta'minlovchi yuk tashish rejalarini ishlab chiqishda.

Umumiy holda transport masalasi quyidagicha ifodalanadi:

M sonli $A_1, A_2 \dots A_m$ punktlarida ma'lum bir turli mahsulot ishlab chiqarilmoqda, uning A_1 punktida ishlab chiqarilish miqdori a_1 dona ($i = 1, 2, 3 \dots m$).

Ushbu mahsulot n sonli $V_1, V_2 \dots V_n$ punktlarida iste'mol qilinadi, V_j punktidagi iste'mol hajmi v_j birlik ($j = 1, 2, 3 \dots n$).

A_1 punktidan V_j punktiga mahsulot birligini tashish xarajatlari ma'lum va S_{ij} ga teng. Ular transport xarajatlari (S) matritsasida keltirilgan:

$$S = \begin{vmatrix} S_{11} & S_{12} & \dots & S_{1n} \\ S_{21} & S_{22} & \dots & S_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ S_{m1} & S_{m2} & \dots & S_{mn} \end{vmatrix} \quad (9)$$

Shunday tashishlar rejasini tuzish kerakki, barcha mahsulot ishlab chiqarish punktlaridan chiqarilishi hamda iste'molchilarning barcha ehtiyojlari qondirilishi va transport xarajatlari minimal bo'lishi kerak.

Bu masalaning matematik modelini tuzishda A_1 punktidan V_j punktiga tashilayotgan yuk hajmi X_{ij} deb olinadi va $X_{ij} \geq 0$ ($i = 1, 2, 3 \dots m$; $j = 1, 2, 3 \dots n$) shartiga javob beruvchi shunday X_{ij} o'zgaruvchilarning ko'pligi topiladiki, bular

$$\sum_{i=1}^m X_{ij} = a_i ; \quad \sum_{j=1}^n X_{ij} = b_j$$

shartlari bajarilganda, maqsadli funksiya minimumga teng bo'lishi kerak.

$$Z = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n S_{ij} X_{ij} \longrightarrow \min \quad (10)$$

Ushbu masalani yechish uchun zarur va yetarli shart

$$\sum_{i=1}^m a_i = \sum_{j=1}^n b_j$$

balansining ta'minlanishidir.

Masalani chiziqli dasturlash modeli sifatida simpleks usul va potentsiallar usuli yordamida yechish mumkin. Topilgan X matritsasi transport masalasini tashishlar rejasi deyiladi, maqsadli funksiya minimal bo'lgan X_{opt} rejasi esa optimal reja deyiladi.

Bob yuzasidan savollar

1. Loyiha menejmentida iqtisodiy – matematik usullardan foydalanish sohalari.
2. Simpleks usul yordamida yechiladigan boshqaruv masalalari.
3. Transport masalalari va ulardan qanday vazifalarni hal qilishda foydalaniladi?
4. Tarmoqli rejalashtirish va boshqarish usuli mohiyatini yoriting.
5. Tarmoqli grafiklar tuzish tartibi va ularning asosiy hisob – kitoblari.
6. Maqsadli funksiya va cheklashlarning iqtisodiy mazmunini yoriting.
7. Tarmoqli grafikda kritik yo'l va uni qisqartirish yo'llari.

6- bob. Axborotli-texnologik modellar

6.1. Loyiha bo'yicha ishlar orasidagi axborot-texnologik bog'lanishlarni modellash vositalari

Loyiha boshqaruvi – yangi va innovatsion faoliyat sohasi. Uni rivojlantirishga davlat tomonidan katta e'tibor berilmoqda. Asosiy maqsad – pirovard mahsulot sifatini saqlab qolgan holda cheklangan resurslar (muddatlar, byudjet va h.k.) bilan loyihani iloji boricha samarali amalga oshirishdir.

Ma'lumot uchun: xalqaro amaliyot tahlil qilinganda, loyiha boshqaruvi kompleks tizimini joriy etish loyihalarni amalga oshirish muddatlarini 20–30%ga, ularni amalga oshirish uchun sarflanadigan xarajatlarni 15–20%gacha qisqartirishini, moliyaviy yo'qotishlar xatarini 10 baravardan ortiq kamaytirishini ko'rsatdi.

Bunday natijalarga erishish uchun birinchi navbatda tegishli kadrlar potensialiga ega bo'lish zarur. Loyiha jamoasi qanchalik uquvli bo'lsa, u shunchalik samarali amalga oshiriladi. Boshqa tomondan – loyiha jamoasi faqat malakali rahbar, menejer boshchiligi ostida samara beradi. U nafaqat loyiha boshqaruvi xalqaro standartlarini, milliy qonunchilikni bilishi, balki uslubiy dastaklarga ega bo'lib, ularni qo'llash imkonini beruvchi ko'nikma va sifatlarga ega bo'lishi lozim.

Loyiha ishlarini samarali amalga oshirishda ishlar orasidagi aloqalar, ularning ketma-ketligi, ijrochilarga taqsimlanishi, mas'uliyat chegarasi kabilarni ifodalovchi vositalardan foydalaniladi. Bunday vositalarga loyiha ishlari o'rtasidagi axborotli- texnologik model va mas'uliyatni taqsimlash matritsasi kiradi.

6.2. Loyihalarni boshqarishning axborotli-texnologik model

Axborotli-texnologik model (ATM) – loyihani boshqarish bo'yicha barcha jarayonlarning ma'lum texnologik ketma-ketligini va bog'liqligini ifodalovchi boshqaruvning asosiy tashkiliy mexanizmi bo'lgan loyihani boshqarishning tashkiliy modelidir. Axborotli-texnologik model –bu loyihani boshqarish bo'yicha barcha vazifalar tartibi va hal qilish shartlari

standart ifodalangan, u yoki bu vazifalar kim tomonidan, qachon va qanday shartlarda bajarilishi, hamda ularning bajarilishiga kim mas'ulligi aniq ko'rsatilgan boshqaruv jarayonining modelidir.

Axborotli-texnologik modelni ishlab chiqish quyidagilarni ta'minlaydi:

1) Loyihani boshqarish tizimida oraliq natijalar loyihaning yakuniy maqsadlarini ishonchli tarzda taminlovchi sharoitlarni yaratish;

2) Loyihani boshqarish vazifalari ketma-ketligi va ularni amalga oshirish sharoitlarini aniqlash;

SHuningdek, axborotli-texnologik model :

1) Loyihada mehnatning aniq taqsimoti va ixtisoslashuviga;

2) Loyihadagi o'zaro bog'liq vazifalarni muvofiqlashtirishga;

3) Tashqi muhit bilan oqilona munosabatlarga kirishishga;

4) Aniq hujjatlarni alohida ijrochilarga yo'naltirishga;

5) Bir xil turdagi vazifalarni hal qilish usul va yo'llarini standartlashtirishga;

6) Boshqaruv vazifalarining mehnat sig'imlilikini va bajarilish sifatini aniqlashga;

7) Loyiha jamoasi o'rtasida kommunikatsiyalarni yaxshilashga;

8) Loyiha jamoasi a'zolarini motivatsiyalashga imkon yaratadi.

Axborotli-texnologik modelni tuzish mutaxassislardan so'rov, anketa va intervyular o'tkazish yordamida loyiha jarayonlari to'g'risida axborotlar to'plashdan boshlanadi. Axborotlarni yig'ish jarayoni, albatta, yuqori rahbariyat buyrug'i bilan amalga oshirilishi lozim. Axborot to'plash muvaffaqiyatli bo'lishi uchun anketa to'ldirayotgan va ma'lumot berayotgan xodimlar bilan tegishli tushuntirish ishlari olib borilishi zarur.

To'g'ri to'ldirilgan va tahlil qilingan axborotli jadval axborotli-texnologik modelni shakllantirish asosi hisoblanadi. Ma'lumotlar olingandan so'ng, axborotli jadval asosida, alohida ishlarning o'rtasidagi texnologik va mantiqiy bog'lanishlarni aniqlash uchun tahlil olib boriladi.

6.3. Ishlarni taqsimlash strukturasini ishlab chiqish

Axborotli jadval loyihani boshqarishning (LB) tashkiliy modelini tuzishning birinchi bosqichida ishlab chiqiladi:

1) 1-ustun – ushbu loyihaga tegishli boshqaruv vazifalarining to'liq ro'yxatini o'z ichiga oladi;

2) 2-ustun – berilgan vazifani hal etish uchun zarur boshlang'ich axborotlarni o'z ichiga oladi (bu qonunlar, me'yoriy hujjatlar, shartnomalar va shartnoma loyihalari, ta'sis hujjatlari, tahlil ma'lumotlari, hisobotlar, dalolatnomalar, yuqori organlar va tashkilotlar buyruqlari, loyiha ishtirokchilari to'g'risida axborotlar, shuningdek, boshqa boshqaruv vazifalarini hal etilishida olingan axborotlar bo'lishi mumkin);

3) 3-ustun – boshlang'ich axborotlarning manbalari (tashkiliy bo'linmalar, boshqaruv vazifasini hal etish uchun zarur axborotlarni taqdim etuvchi alohida mutasaddi shaxslar);

4) 4-ustun – tegishli boshqaruv vazifasini hal etilishi natijasida olinadigan natijaviy hujjatlar (buyruqlar, bayonnomalar, hisobotlar, nizom, ta'sis hujjatlari, rejalar va x.k);

5) 5-ustun – o'z ichiga boshqaruv vazifalarini hal etadigan va ularni hal etish davomida boshlang'ich axborotlarni natijaviy hujjatlarga aylantiradigan tarkibiy bo'linmalar, ijrochilarni oladi (natijaviy hujjat faqat bir kishi tomonidan emas, balki bir necha ijrochilar tomonidan shakllantirilishi mumkin, shuning uchun masala hal qilinishini umumiy holda tashkil etuvchi va natijaviy hujjat sifatiga javob beruvchi mas'ul ijrochini belgilash zarur);

6) 6-ustun – bajarish muddatlari;

7) 7-ustun – bu ustunga natijaviy hujjatlarning iste'molchilari yoziladi (natijaviy hujjatlardan foydalanuvchi tashkiliy bo'linmalar, alohida shaxslar). Mas'ul iste'molchi masalani hal etilishini sifat jihatdan baholaydi va natijaviy hujjatlarni qabul qilingan paytdan boshlab ushbu hujjatda qayd etilgan boshqaruv vazifasini hal etishga to'la mas'ul hisoblanadi.

Loyihaning axborot jadvali

5-jadval

Boshqaruv vazifasining nomi	Boshqaruv vazifasini hal qilish axborot	Axborot manbasi	Jamlovchi hujjat	Ijrochilar	Ijro etish muddati	Jamlovchi hujjatning iste'molchilari
1	2	3	4	5	6	7
Moliyalashtirish masalalarini hal qilish	Makroiqtisodiy ko'rsatkichlar, byudjet	Loyiha buyurtmachi	Byudjetni tasdiqlash to'g'risida nizom	PM	4 kun	Bosh direktor, buyurtmachi
Loyiha jamoasini shakllantirish	Shart jadvali, loyiha nizomi, O'z R Mehnat kodeksi	Loyiha menejeri, loyiha buyurtmachi	Loyiha jamoasini tasdiqlash to'g'risida nizom	PM	6 kun	Project Manager (PM)
Bozor segmenti tahlili	Taqdim etilayotgan xizmatlar bozorlari to'g'risida hisobot	PM, huquqshunos	O'kazilgan tahlil natijalari to'g'risida hisobot	Marketolog	3 kun	Bosh direktor, buyurtmachi
Loyihadan foydalanuvchilar doirasini aniqlash	Aholini ro'yxatga olish ma'lumotlari, sosiologik so'rovnomalar	Loyiha buyurtmachi	O'kazilgan tadqiqotlar to'g'risida hisobot	Marketolog	1 kun	Bosh direktor, buyurtmachi
Biznes-rejani tuzish	Me'yoriy - huquqiy hujjatlar, shartnomalar, hisobotlar	PM, huquqshunos	Biznes-reja	Marketolog, huquqshunos, sotish va shartnomalar bo'yicha menejer	8 kun	Bosh direktor, buyurtmachi
Binoni uzoq muddatli ijarasi to'g'risida shartnoma tuzish	Shartnoma namunasi, O'z R FQ, O'z R yer kodeksi, bino rejasi	Huquqshunos, bosh pudratchi	Noturaj joy ijarasi to'g'risida shartnoma	Huquqshunos, xodimlar va shartnoma ishlar bo'yicha menejer	1 kun	Bosh direktor, buyurtmachi, PM
Sport kompleksini ochish uchun hujjatlar paketini tayyorlash	SMVQ, DST, me'yoriy huquqiy hujjatlar, binoning ko'tarib turuvchi devorlari rejasi	Huquqshunos, bosh pudratchi	Boshlang'ich - ruxsat beruvchi hujjatlar	Huquqshunos, xodimlar va shartnoma ishlar bo'yicha menejer	7 kun	PM, huquqshunos
Binoni foydalanishga tayyorlash (rekonstruksiya qilish)	Ismlarni bajarish loyihasi (IBL), moddiy-texnika resurslar (MTR) ta'minoti rejasi, montaj ishlariga yo'riqnomalar	Bosh pudratchi, marketolog	Qurilishga texnik topshiriq	Bosh pudratchi, xarid va ta'minot bo'yicha menejer	13 kun	Bosh pudratchi, PM, loyiha buyurtmachi

Inventar va jixozlarni tanlash	MTR bozorlari to'g'risida hisobot, ishlarni bajarish jadvali, zanur jixozlar ro'yxati	Bosh pudratchi, marketolog	Tanlangan jixoz va inventarlar ro'yxati	Xarida va ta'minot bo'yicha menejer	2 kun	Bosh pudratchi
Barcha jixozlarni o'rnatish	Litsenziya kelishuvlar, O'z R fuqarolik kodeksi, hukumat qarorlari	Xaridlar va ta'minot bo'yicha menejer, bosh pudratchi	Shartnomalar, xizmatlar uchun hisob-fakturalar	Bosh pudratchi	3 kun	Bosh director, buyurtmachi
Xodimlarni yollash va o'qitish	Sat.jadvali, tashkiliy struktura, lavozim yo'riqnomalar, O'z R FK, O'z R Mehnat Kodeksi	Huquqshunos, va xodimlar shartnoma-kontrakt ishlari bo'yicha menejer	Muddatli mehnat shartnomalari	Xodimlar va shartnoma- kontrakt ishlari bo'yicha menejer	12 kun	Bosh director, buyurtmachi, PM,
Barcha turdagi xizmatlar uchun price listni tayyorlash	Bozor narxlarini tahlili natijalari	Marketolog, PM, huquqshunos	Narx siyosati bo'yicha o'tkazilgan tadqiqotlar va ishlab chiqilgan Price list	Marketolog	2 kun	Bosh director, buyurtmachi, PM, PR-menejer
Tashqi reklamaga ruxsat olish	Yuridik shaxsni ro'yxatga olish hujjatlari, shahar hududida reklama aksiyalarini o'tkazish tartiblari	Huquqshunos, PR menejer	Reklama qonuniyligi to'g'risida hujjat	PR-menejer	1 kun	Bosh director, buyurtmachi, PM, PR-menejer
Elektron va yozma OAV larda reklamani tarqatish	O'z R FK, shahar hududida reklama aksiyalarini o'tkazish tartiblari	Huquqshunos, PR- menejer	Reklama aksiyalarini o'tkazganlik to'g'risida hisobotlar	PR-menejer	8 kun	Bosh director, buyurtmachi, PM, PR-menejer
Loyihani topshirish hujjatlarni tayyorlash	Mc'yoriy- huquqiy hujjatlar, shartnomalar, hisobotlar	PM, huquqshunos	Olib borilgan ishlar, ularning asosiy hisob- kitob va samaradorlik ko'rsatkichlari to'g'risida to'liq hisobot	Huquqshunos, xodimlar va shartnoma- kontrakt ishlari bo'yicha menejer PM	1 kun	Bosh director, buyurtmachi, PM,
Loyihani buyurtmachiga topshirish	Mc'yoriy- huquqiy hujjatlar, shartnomalar, hisobotlar	PM, huquqshunos	Loyihani muvaffaqiyatli yakunlanganligi to'g'risida imzolangan hujjat	Bosh director, buyurtmachi, PM,	1 kun	Bosh director, buyurtmachi, PM,

Axborotli-texnologik model (ATM) olti blokdan iborat jadvaldan iborat:

1) 1-blok: *Kalendar kunlar*- boshqaruv masalasini yechish muddatlari (odatda bu natijaviy hujjatlarni topshirishning eng so'nggi muhlati (barcha muddatlar tarmoqli grafikdan yoki ishlarning bajarish grafigidan olinadi));

2) 2-blok: *Kiruvchi axborot*- axborotli jadvalning ikkinchi ustuni asosida olinadi;

3) 3-blok: *Ijrochilar* - axborotli jadvalning beshinchi ustuni asosida to'ldiriladi;

4) 4-blok: *Boshqaruv masalasi* - axborot jadvalining birinchi ustuni asosida to'ldiriladi;

5) 5-blok: *Natijaviy hujjatlar*- axborot jadvalining to'rtinchi ustuni asosida to'ldiriladi;

6) 6-blok: *Natijaviy axborotlarning iste'molchilari* - axborot jadvalining yettinchi ustuni asosida to'ldiriladi
Har bir masalaga (uning barcha elementlari: boshlang'ich axborot, ijrochilar va x.k. bilan) o'z vertikal yo'lagi mos keladi. Axborot-texnologik modelning (ATM) barcha ma'lumotlari quyidagi belgilar bilan ifodalanadi:

1)  -Kiruvchi axborotlar, ijrochilar, iste'molchilar;

2)  - boshqaruv vazifalari;

3)  - natijaviy hujjatlar;

4)  - boshqaruv vazifasi va natijaviy hujjat o'rtasidagi mantiqiy bog'liqlik;

5)  - ijrochilar;

6)  - mas'ul ijrochi.

Axborotli-texnologik modelni (ATM) ishlab chiqishda quyidagi qisqartmalardan foydalanish mumkin:

1) BA yoki KA -boshlang'ich yoki kiruvchi axborotlar;

2) I-ijrochilar;

3) X - iste'molchilar.

Axborotli-texnologik model 6-jadval

Kalendar kumlar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	52	53
Kimvchi	1-ma'l - O'ZB MK. Mehnat Kodeksi, Soliq Kodeksi, qonunlar va barcha qonunlar - SMva Q. Davlat Standartlari - Me'yoriy-huquqiy hujjatlar, nizomlar, shtat jadvali - Ishlarni bajarish rejasini, MTR yozkazish grafigi - Hisobovlar, situatsion kelishuvlar - Loyiha nizomi, bosh director va loyiha menejeri bo'yicha	2-ma'l 3-ma'l 4-ma'l 5-ma'l 6-ma'l									
hujjatlar	1-sonli - Loyiha menejeri - Markazolog - Huquqshunos - Bosh pudratchi - Xaridlar va ta'minot bo'yicha menejer - Xodimlar va shartnomalar bo'yicha menejer - PR menejer	2-sonli 3-sonli 4-sonli 5-sonli 6-sonli 7-sonli									
Boshqaruv											
Natijaviy hujjatlar											
Natijaviy hujjatlar											

4. Loyihalarni boshqarish tizimining muvaffaqiyati boshqaruvning tashkil etilishiga bog'liq. Xech qanday eng mukammal axborot tizimi kerakli natijani bermaydi, qachonki, menejerda zarur vakolat va qo'llab-quvvatlash tizimi bo'lmasa, qarorlar qabul qilish tizimi esa boshqaruv ta'sirlarining tezkorligini ta'minlamasa.

Insonlar bitta jamoada ishlaganda, ularning har biri ikki turdagi rolni bajaradi:

- Funksional - kasbiy ko'nikmalar va amaliy tajribaga asoslangan,
- Jamoaviy - shaxsiy sifatlarga asoslangan.

Mas'uliyat (javobgarlik) matritsasi loyiha ishtirokchilari - ijrochilarning loyiha bo'yicha ishlar majmuasiga javobgarligi belgilanadigan grafik-tahliliy vositani ifodalaydi.

Bugungi kunda mas'uliyat matritsasining ko'p ko'rinishlaridan foydalaniladi. Ular bir- biridan ishlar(vazifalar, jarayonlar)ni va struktura birliklarini taqsimlash darajasi bilan farqlanadi.

Ko'pincha faoliyatni yiriklashtirish struktura birliklarini yiriklashgan holda ko'rsatish bilan birga olib boriladi. Ba'zida mas'ul ijrochilar sifatida struktura birliklari emas, loyiha ishtirokchilari bo'lgan butun tashkilotlar ko'rsatilishi mumkin.

Biroq, mas'uliyat adresli mazmunga ega bo'lishi kerak, ya'ni har bir struktura birligi yoki mustaqil tashkilot matritsada belgilangan javobgarlik yuklatiladigan bitta rahbarga ega bo'lishi kerak.

Matritsaning turli variantlari ishlarni bajarishda ishtirok etadigan struktura birligining ishtiroki va mas'uliyat darajasini ifodalashda turli belgilardan foydalanish hisobiga shakllanadi. Eng oddiy variantda faqat bitta belgidan foydalaniladi. Bunda mas'uliyat bir butun va bir ma'noda tushuniladi - har bir struktura birligi o'z ish natijalariga erishishga o'zi mas'ul bo'ladi.

Lekin, odatda loyiha bo'yicha oddiy ishning bajarilishi bir necha bo'linmalarga taalluqli bo'lib, ularning har biri masalani hal etilishiga o'z hissasini qo'shadi va boshqa bo'linmalar bilan birga natijalarga mas'ul.

Ishlarni bajarilishida struktura birligining ishtirokiga mos holda, mas'uliyatning turli ko'rinishlarini ifodalash uchun ko'proq shartli belgilardan foydalaniladi. Masalan, quyidagi jadval bir necha shartli belgilar foydalanilgan mas'uliyat matritsasini ifodalaydi:

M — mas'ul ijrochi;

SH — hamijrochi (birgalikda bajaruvchi);

A — axborot qabul qiluvchi;

Bo'sh katak (chiziq) — ishtirok etmaydi.

Mas'uliyat (javobgarlik) matritsasining namunasi

7-jadval

mas'ullar bosqich	Direktor o'rinb.	Bosh injener	№1 bo'lim boshl.	№2 bo'lim boshl.	Bosh buxgal.	Sex boshl.	
Marketing	T	Q	M	Q	K		
Talablar	T		M	Q		I	
Loyihalashtirish	T		Q	M			Axmedov
Ishlab chiqish		Q	T	M		I	Parpiyev
Testdan o'tkazish			T	Q		M	Xusanov

I-ijrochi, M- mas'ul, Q – qo'l qo'yadi, T- tasdiqlaydi, K- Kelishiladi

6.4. Boshqaruvning ma'muriy vazifalarini taqsimlash matritsasi

Mas'uliyat matritsasining eng rivojlantirilgan varianti –bu, **boshqaruvning ma'muriy vazifalarini taqsimlash matritsasi**dir (BMVT). Bu matritsada har bir ishning bajarilishining uch prinsipial jihatini aks ettiruvchi belgilar foydalaniladi.

8- jadval

t/b №	BMVT jihat	Qo'llanila digan belgi	Belgining mazmuni
1	Ish bo'yicha qaror qabul qilish	YA	Qarorni yakka xolda qabul qilish
		I	Qarorni jamoaviy qabul qilishda hal qiluvchi imzo huquqi bilan ishtirok etish
		X	Qarorni jamoaviy qabul qilishda hal qiluvchi imzo huquqsiz ishtirok etish
2	Ishni boshqarish	R	Rejalashtirish
		T	Tashkil etish
		N	Nazorat
		M	Muvofiqlashtirish
		F	Faollashtirish
3	Ishni bajarish va unga texnik va tashkiliy xizmat ko'rsatish	K	Kelishish va konsultatsiya berish
		I	Ishchi operatsiyalarni bajarish
		Tt	Takliflar tayyorlash
		A	Axborotlarni qabul qilish
		±	Hisob-kitob operatsiyalarini bajarish
		-	Ishni bajarishda ishtirok etmaslik

BMVT matritsasini to'ldirishda bir nechta mantiqiy qoidalarga amal qilish kerak. Har bir qatorda :

- «I» va «X» belgilari qatorda albatta bo'lishi kerak. Bunda «I» belgisi bir marta, «X» – bir martadan ko'proq ishlatilishi mumkin. Agar qatorda «I» belgisi «X» belgisiz yoki «X» belgilari «I» belgisiz uchrasa, bu xato hisoblanadi;

- «YA» belgisi qatorda faqat bir marta bo'lishi kerak;

- «YA» belgisi va jamoaviy qaror qabul qilish byicha «I» va «X» belgilari o'zaro bir-birini inkor qiluvchidir. Ish yuzasidan qarorni yo

jamoaviy, yo yakka holda qabul qilish mumkin, lekin hech qachon bir vaqtning o'zida ham unday, ham bunday tarzda emas;

- qaror qabul qilishga oid belgilar qatorda albatta bo'lishi kerak;
- ishlarni boshqarish belgilari – «R», «T», «N», «F» har bir qatorda bir yoki bir necha marta bo'lishi kerak, muvofiqlashtirish belgisi «M», ishlarning bajarilishi uch struktura birligidan ortiq bo'lmagan hollarni talab qilganda, qo'yilmasligi mumkin;

- ishchi operatsiyalarni bajarishni ifodalochi «I» va bunday belgilar bir nechta bo'lishi mumkin. Bunda mas'ul ijrochini alohida tarzda ko'rsatib qo'yiladi, masalan, tagiga chizib qo'yish, aylanaga olish, ajratilgan shrift yoki kursiv bilan.

Keltirilgan qoidalar bajarilishi majburiy. Belgilarning boshqa qolgan kombinatsiyalari ruxsat etilgan.

9-jadval

Kompaniyaning boshqarishning ma'muriy vazifalarini taqsimlash matritsasi

Kompaniyaning boshqarishning yiriklashtirilgan vazifalari	Bosh direktor	Tijorat xizmati	Moliya-iqtisod xizmati	Marketing va loyihala xizmati	Bosh direktor xizmati	Infotuzilma xizmati	Tashqi xizmat
	BD	TX	MIX	MLX	BDX	IX	TX
Boshqaruv tizimini tashkil etish. Kompaniyaning boshqarishning tashkiliy strukturasi shakllantirish va takomillashtirish	I	TtX	TtX	TtX	XRTMFNI	TtX	TtX
Boshqaruv jarayonlarini loyihalash (texnologiya) va avtomatlashtirish	A	Tt	TtK	Tt	YARTMFNI	TtI	Tt
Xodimlarni boshqarish Xodimlarni joy-joyiga qo'yish va tayyorlash	YA	TtI	TtI	TtI	RTMFNI	TtI	TtI
Mehnatga haq to'lash va rag'batlantirish tizimini shakllantirish	YA	Tt	Tt	Tt	RTMFNI	Tt	Tt
Mehnatni tashkil etish va sharoitlarini yaratish	YAF	Tt	Tt	Tt	RIN	ITM	Tt

Bob yuzasidan savollar:

1. Axborotli – texnologik model tushunchasi va undan loyiha ishlarini boshqarishda foydalanish
2. Axborotli modeldan foydalanish sohalari
3. Ishlarni taqsimlash jadvalini tuzish tartibi?
4. Loyihani boshqarish jarayonidagi faoliyat yo'nalishlari?
5. Loyiha jamoasini shakllantirish ishlari o'z ichiga nimalarni oladi?
6. Boshqaruvning ma'muriy vazifalarini taqsimlash matritsasi mohiyati?
7. Ma'muriy vazifalarni taqsimlashda qaysi omillar hisobga olinadi?

7-bob. Loyiha qiymati va muddatlarini boshqarish

7.1. Loyiha qiymatini boshqarishning asosiy prinsiplari

Loyiha qiymati loyiha ishlarini bajarish vaqti, qiymatlari hamda loyiha resurslari qiymati asosida aniqlanadi. Qurilish loyihalari uchun loyihaning bir qismi bo'lgan qurilish qiymati aniqlanadi.

Loyiha qiymatini boshqarish – tasdiqlangan byudjet doirasida bajarilishini ta'minlovchi barcha zaruriy jarayonlardir. Qiymatni boshqarish tizimlarining maqsadi rejalashtirish va xarajatlar nazoratini amalga oshirish imkonini beruvchi siyosat va usullarni ishlab chiqishdan iborat.

Loyiha qiymatini boshqarish quyidagi jarayonlardan iborat:

- Loyiha resurslarini rejalashtirish;
- loyiha qiymatini baholash, smetani tuzish;
- loyihani byudjetlashtirish, ya'ni loyihani amalga oshirish uchun xarajatlarning maqsadli ko'rsatkichlarini o'rnatish;
- loyiha qiymati nazorati, ya'ni mavjud xarajatlarni doimiy baholab borish, rejalashtirilgan byudjetga tuzatish kiritish bo'yicha chora-tadbirlar ishlab chiqish.

Loyiha qiymatini boshqarishda asosiy xujjat byudjetlashtirish sanaladi.

Byudjet – ma'lum bir davr oralig'i uchun moddalar bo'yicha taqsimlangan, rejalashtirilgan kirim va chiqim ro'yxatlarini aks ettiruvchi direktiv xujjatdir. Byudjet loyiha resurslari chegaralarini aniqlovchi xujjat bo'lib, qiymatni boshqarishda xarajatlardan iborat qismi, ya'ni loyiha smetasi birinchi o'ringa chiqadi.

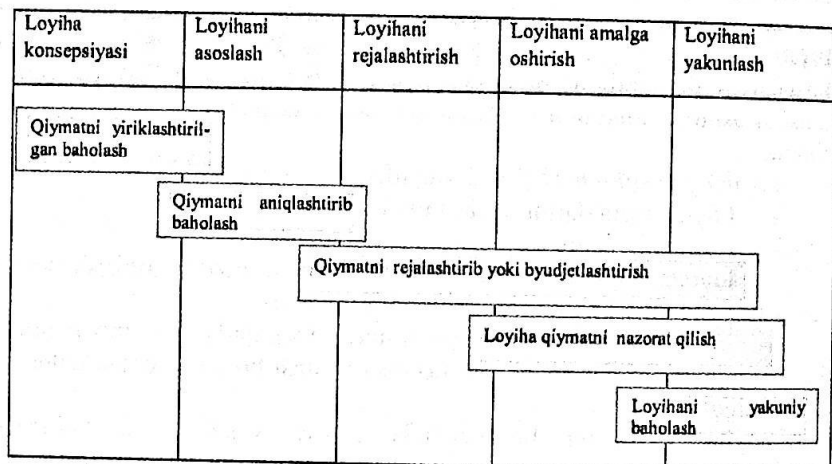
Loyiha smetasi — loyiha ish hajmi, talab darajasidagi resurslar va baholarga asoslanib loyiha qiymatini asoslovchi va hisob-kitob qiluvchi xujjatdir.

Loyiha xarajatlarini boshqarish usullaridan biri xarajatlar schyotlari tuzilmasidan foydalanish hisoblanadi. Loyiha xarajatlarini boshqarishda ish kuchi, materiallar, asbob-uskunalar va boshqa resurslar natural ko'rinishida ham, qiymat ko'rinishida ham aks ettirilishi mumkin. Byudjetni shakllantirishda resurslar turli xarajatlar moddalariga kiritiladi.

Xarajatlar schyotlari tuzilmasida quyi pog'onadagi schyotlardan kerakli detallashgan axborotni olish imkoniyati mavjud bo'lib, ushbu imkoniyat to loyiha byudjetigacha bo'lgan pog'onalarga taalluqli bo'ladi.

Ishni bajarish mobaynida tegishli xarajat schyotlari aniq sarflangan xarajatlarni ham ko'rsatib turgani sababli, reja bilan solishtirish mumkin bo'ladi.

Qiymatni boshqarish loyiha hayotiy sikli mobaynida amal qiladi va tabiiyki, loyiha siklining turli fazalarida turlicha amalga oshiriladi. Bu loyihalar qiymatini boshqarishning zamonaviy konsepsiyasi — loyiha mobaynida qiymatni boshqarish (life-cycle costing — LCC) da o'z aksini topadi (7.1 -rasm).

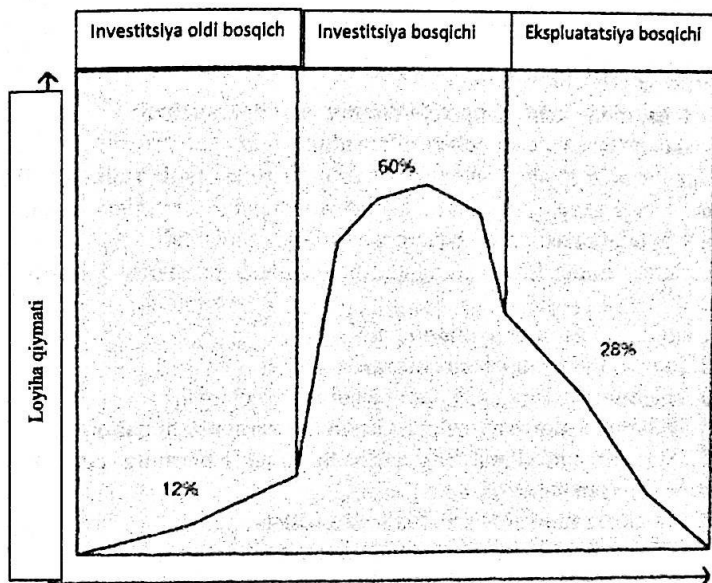


15- rasm Loyiha hayotiy
tsikli mobaynida loyiha qiymatini boshqarish

Loyiha qiymatining taqsimlanishi loyiha hayotiy davri mobaynida notekis tuzilishga ega. Qiymatning asosiy qismi loyihani amalga oshirish bosqichiga to'g'ri keladi.

7.2. Loyiha qiymatini baholash

Loyiha qiymatini baholash usul va ko'rinishlari loyiha hayotiylik davri va maqsadlaridan kelib chiqadi, shuningdek maqsadlardan kelib chiqqanligi sababli aniqlik darajasi ham turlicha bo'ladi.



Vaqt

16-rasm. Loyiha qiymatining uning xayot davri bo'yicha taqsimlanishi

Jadvalda baholash turlari, maqsadlari va aniqlik darajasi ko'rsatilgan. Loyiha qiymatini baholash uchun loyiha resurslari qiymati, ishlarning bajarilish muddati va ularning qiymatini bilish zarur. SHunday qilib, qiymatni baholash resurslar tuzilmasini va loyiha ishlarini aniqlashdan boshlanadi. Ushbu topshiriqlar loyihani rejalashtirishning ichida amalga oshirilsa, qiymatni baholash moduliga ushbu jarayonni bajarilish natijalari kiritilishi zarur.

Loyiha qiymati ishlarni bajarish uchun zarur bo'lgan resurslar bilan aniqlanadi, jumladan:

- uskuna jihoz (sotib olish, arenda, lizing);
- ishlab chiqarish quvvatlari, moslamalar, tuzilmalar;
- ishchi kuchi (shtat xodimlari, yollanma xodimlar);
- xarajatdagi tovarlar (kanselyariya mollari va h.k.);
- materiallar;
- o'qish, seminarlar, konferensiyalar;
- subshartnomalar;
- transport xarajatlari va h.k.

Barcha xarajatlarni quyidagicha turlash mumkin:

- to'g'ri va ustama xarajatlar;
- takrorlanuvchi va bir martalik;
- ish hajmidan kelib chiquvchi doimiy va o'zgaruvchan;
- ishdan tashqari vaqt uchun to'lanadigan haq.

Har bir aniq loyiha uchun o'z schyotlar rejasi tanlab olinadi. Bunda xalqaro buxgalteriya schyotlari, boshqaruv hisobi schyotlari, boshqaruv hisobi schyotlar rejasi va boshqalar asos sifatida tanlanadi.

Umumiy holda loyiha xarajatlarini baholash texnikasi 3 bosqichdan iborat:

1. Ish uchun zarur ehtiyojlarni aniqlash.
2. Tarmoq modelini ishlab chiqish.
3. Ishlarning taqsimlanish tuzilmasini ishlab chiqish.
4. Ishlarni taqsimlash tuzilmasi kesimida xarajatlarni baholash.
5. Har bir funksional boshqaruvchi bilan ishlarning taqsimlanishi tuzilmasi (ITT) muhokamasi.
6. Harakatlarning asosiy yo'nalishini ishlab chiqish.
7. ITTning har bir elementi uchun xarajatlarni baholash.
8. YUqori boshqaruv darajasi bilan xarajatlarni moslashtirish.
9. Funksional boshqaruvchilar bilan birga personalga bo'lgan talabni muhokama qilish.

10. Javobgarlik sxemasini ishlab chiqish

7.1 –jadvalda loyihalar qiymatini baholashning ularning maqsadi va aniqlik darajasi ko'rsatilgan turli xillari ko'rsatilgan. Loyiha qiymatini baholash uchun uni tashkil etuvchi resurslarning qiymati, loyiha bo'yicha ishlarning bajarish muddatlari va qiymatlarini bilish zarur.

Shunday qilib, loyiha qiymatini baholash loyiha resurslari va ishlari tarkibini aniqlashdan boshlanadi. Bu masalalar loyihani rejalashtirish doirasida hal qilinadi, qiymatni baholash bosqichida esa ushbu jarayon natijalari hisobga olinadi.

Loyiha qiymati ishlarni bajarish uchun zarur resurslar bilan belgilanadi, shu jumladan:

- Uskuna va jihozlar (sotib olish, ijaraga olish, lizing);
- Ishchi kuchi;
- Kanselyariya mollari va boshq.;
- materiallar;
- o'qitish, seminar, konferensiyalar;
- subkontraktlar;
- tashishlar va x.k.

Loyiha qiymatini boshqarish turlari

Loyiha bosqichlari	Baholash turi	Baholash maqsadi	Xatolik, %
Loyiha konsepsiyasi	Loyihaning hayotiylikini dastlabki baholash	Loyihaning moliyaviy imkoniyatlari/yashovchanligini baholash	25-40
Investitsiyalarni asoslash	Qiymatning omilli hisob-kitobi/ Dastlabki smeta	Dastlabki byudjetlashtirish uchun asos bo'luvchi rejalashtirilgan xarajatlarni byudjet bilan taqqoslash	20-30
Texnik-iqtisodiy asoslash (TIA)	Aniqlashgan smeta-moliya hisob-kitobi	Yakuniy investitsion qarorni qabul qilish, loyihani moliyalashtirish. Byudjetni aniqlashtirish uchun asos bo'ladigan kelishuvlar va tenderlarni o'tkazish	15-20
Tenderlar, kelishuvlar va shartnomalar			
Ishchi hujjatlarni ishlab chiqish	Smeta hujjatlarini yakunlash	Loyiha qiymatini hisob-kitob qilish va boshqarish uchun asos	3-5
Loyihani amalga oshirish	Aniq amalga oshirilgan ishlar	Bajarib bo'lingan ishlarni baholash	0
	Kelgusi ishlarni bashoratlash	Kelgusi amalga oshiriladigan ishlar qiymatini baholash	3-5
Foydalanishga topshirish	Aniq		0
	Prognoz		3-5
Ekspluatatsiya	Aniq		0
	Prognoz		3-5
Loyihani yakunlash	Aniq	Loyiha qiymatini to'liq baholash	0

Barcha xarajatlarni quyidagicha tasniflash mumkin:

- To'g'ri va ustama xarajatlar;
- Qaytariladigan va bir martalik. Masalan, ishlab chiqarish quvvatlaridan foydalanish uchun oylik to'lovlar –qaytariladigan xarajatlar, yangi jihozlar komplektini xarid qilish- bir martalik sarflardir;
- Ish hajmiga bog'liq xolda o'zgarmas va o'zgaruvchan;
- Ish vaqtidan tashqari vaqtda ishlar uchun to'lovlar.

Xarajatlar moddalari bo'yicha kesimida loyiha qiymati tuzilishi odatda loyihaning eng yuqori pog'onasi qiymatidan tortib quyidagi har bir resurs qiymatini ajratib beruvchi loyihaning hisoblar rejasi tuzilmasiga asoslanadi.

Loyiha xarajatlarini baholash texnikasi 13 bosqichdan iborat. Ular loyiha turiga qarab farqlanishi mumkin va umumiy holda, quyidagilarni o'z ichiga oladi:

1. Ishlarning resurslarga extiyojini aniqlash.
2. Tarmoq modelini ishlab chiqish.
3. Ishlarni taqsimlash strukturasini ishlab chiqish.
4. Ishlarni taqsimlash strukturasini doirasida xarajatlarni baholash.
5. Ishlarni taqsimlash strukturasini (ITS) har bir funksional boshqaruvchi bilan muhokama qilish.
6. Harakatlarning asosiy yo'nalishlarini ishlab chiqish.
7. ITS ning har bir elementi uchun xarajatlarni baholash.
8. Bazaviy xarajatlarni boshqaruvning yuqori pog'onasi bilan kelishish.
9. Funksional boshqaruvchilar bilan xodimlarga bo'lgan ehtiyojni muhokama qilish.
10. Chiziqli mas'uliyat sxemasini ishlab chiqish.
11. Alohida grafiklar ishlab chiqish.
12. Xarajatlar bo'yicha umumlashgan hisobotni shakllantirish.
13. Xarajatlarni baholash natijalarini loyiha xujjatlariga qo'shish.

Loyiha qiymatini baholash o'z mohiyatiga ko'ra, loyihani to'liq va muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun zarur bo'lgan barcha xarajatlarni baholashdan iborat. Bu xarajatlar turli iqtisodiy mazmunga ega turli ko'rsatkichlar ko'rinishida bo'lishi mumkin. Bunda tushunchalar orasidagi farq juda nozik bo'lishi mumkin.

Xarajatlaning uch xil turi farqlanadi:

- majburiyatlar;
- byudjet xarajatlari (vaqt bo'yicha taqsimlangan ishlarning smeta qiymati);
- haqiqiy xarajatlar (chiqib ketuvchi pul oqimlari).

Majburiyatlar mahsulot yoki xizmatlarni ular loyihada foydalangunga qadar oldindan buyurtma berganda yuzaga kelishi mumkin.

Byudjet xarajatlari ishlarni bajarishda rejalashtirilgan xarajatlarni ifodalaydi.

Haqiqiy xarajatlar loyiha ishlarini bajarishda yoki pul mablag'larini to'lashda yuzaga keladigan xarajatlardir.

Bu xarajat turlarining haqiqiy o'zaro nisbati quyidagilarni o'z ichiga oluvchi bir necha omillarga bog'liq:

- Loyihada mehnat resurslari, materiallar va subpudratlarning nisbati;

- Tashkilotdagi hisoblarni to'lash siyosati;
- Asosiy uskunalarni yetkazib berish davri;
- Subpudratlar bo'yicha ishlarning bajarilish jadvali;
- Ishlarni bajarish grafigining uskunalarni yetkazib berishda ishchilarning xarajatlari qachon va qay tartibda hisoblanishiga ta'siri.

Ushbu tushunchalar o'rtasidagi farqni bilish loyihaning umumiy xarajatlarini samarali boshqarish imkonini beradi.

Loyiha xayot davrining har bir bosqichi o'z qiymatiga ega. Bular:

- ◆ Ilmiy izlanishlar va ishlanmalar qiymati;
- ◆ Ishlab chiqarishga sarflanadigan xarajatlar;
- ◆ Qurilishga sarflanadigan xarajatlar;
- ◆ Joriy xarajatlar: ish haqi, material va yarim fabrikatlar, tashish, axbortlarni boshqarish, sifat nazorati va h.k.;
- ◆ Mahsulotning ishlab chiqarishdan olinishi (tugatilishi): i/ch quvvatlarini qayta jihozlash, qoldiqlarni tugatish.

7.3. Loyiha byudjeti

Loyihani byudjetlashtirish deyilganda umumiy loyihaning yoki loyiha doirasida bajariladigan ishlarning qiymat ko'rsatkichlarini aniqlash, ishlar turi, xarajatlar moddalari, ishlarni bajarish muddatlari va boshqa struktura bo'yicha tasdiqlangan xarajatlar taqsimotini o'z ichiga olgan loyiha byudjetini shakllantirish jarayoni tushuniladi. Byudjet an'anaviy buxgalteriya hisob rejasi asosida yoki maxsus ishlab chiqilgan boshqaruv hisobi hisob rejasi yordamida shakllantirilishi mumkin.

7.2-jadvalidan ko'rinishda turganidek, loyihaning turli bosqichlarida turli xil byudjetlar tuziladi.

Byudjetlashtirish -- qiymatni rejalashtirishdir, ya'ni xarajatlarni rejalashtirish: pul mablag'lari qachon, qancha va nima uchun to'lanishini aniqlashdir.

Byudjet quyidagi ko'rinishda tuzilishi mumkin:

- 1) Xarajatlarning kalendar reja-jadvallari (grafiklari) (7.3-jadval),
- 2) Xarajatlarni taqsimlash matritsasi,
- 3) Xarajatlarning ustunli diagrammalari,
- 4) Kumulyativ (o'sib boruvchi yakun bilan) xarajatlarning ustunli diagrammalari,
- 5) Vaqt bo'yicha taqsimlangan kumulyativ xarajatlarning chiziqli diagrammalari,
- 6) Xarajatlar strukturasi aylanali diagrammalari va h.k.

Byudjet turlari

11- jadval

Loyiha bosqichlari	Byudjet turi	Byudjetning belgilanishi	Xatolik %
Loyiha konsepsiyasi	Kutilayotgan byudjet	Dastlabki to'lov rejasi va moliyaviy ehtiyojlar	25-40
Investitsiyalarni asoslash	Dastlabki byudjet	Xarajatlar moddalarini asoslash, moliyaviy resurlarni jalb qilish va foydalanishni asoslash va rejalashtirish	15-20
Texnik-iqtisodiy asoslash (TIA)			
Tenderlar, kelishuvlar va shartnomalar	Byudjetni aniqlashtirish	Pudritchilar va mol yetkazib beruvchilar bilan hisob-kitoblarni rejalashtirish	8-10
Ishchi hujjatlarni ishlab chiqish	Yakuniy byudjet	Resurslardan foydalanishni chegaralash	5-8
Loyihani amalga oshirish	Aniq byudjet	Qiymatni boshqarish (hisob-kitob va nazorat)	0-5
Foydalanishga topshirish			
Eksploatatsiya			
Loyihani yakunlash			

Byudjetlarni taqdim etish shakli quyidagilarga bog'liq:

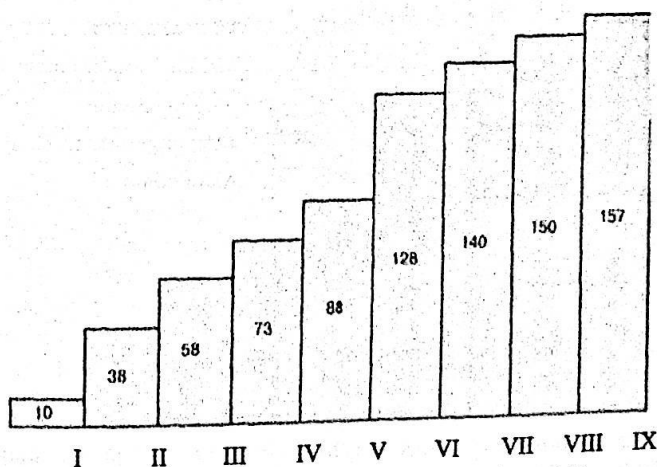
- Hujjatning iste'molchisi;
- Hujjatni tuzish maqsadi;
- Shakllangan standartlar;
- Qiziqtirgan ma'lumotlar.

Loyihaning xayot davriga qarab byudjetlar:

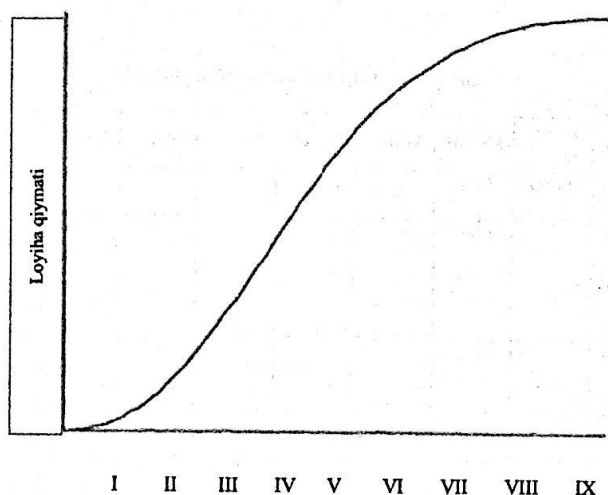
- dastlabki (baholovchi);
- tasdiqlangan (rasmiy);
- joriy (tuzatib boriluvchi);
- haqiqiy bo'lishlari mumkin.

Xarajatlarning kalendar-reja jadvali

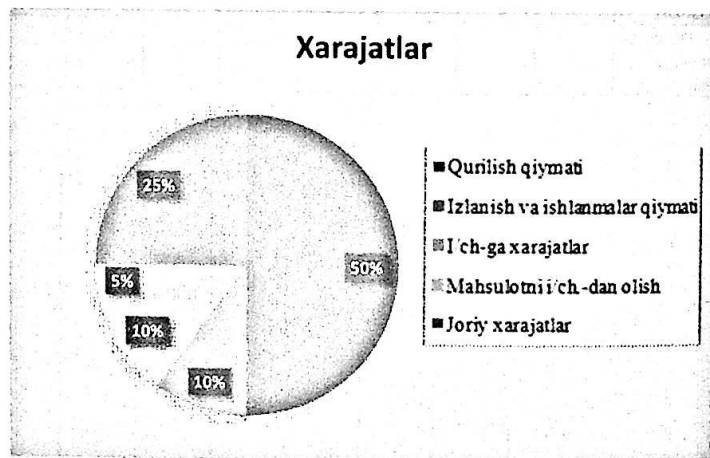
Ish	Yanvar	Fevral	Mart	Aprel	May	Iyun	Iyul	Av-gust	Sentyabr
1. Biznes-rejani tayyorlash	10000	5000							
2. Loyiha va boshlang'ich-ruxsat beruvchi xujjatlarni tayyorlash		20000							
3. Geologik va geodezik tayyorgarlik		3000							
4. Fundament uskunasi			20000						
5. Umumiy qurilish ishlari				15000	15000	15000			
6. Tom yopish ishlari						20000			
7. Pardoqlash ishlari						5000	10000		
8. Ishga tushirish-sozlash ishlari							2000	10000	2000
9. Ob'ektni foydalanishga topshirish									5000



17-rasm. Kumulyativ xarajatlarning ustun ko'rinishi.



18-rasm. Vaqt bo'yicha taqsimlangan kumulyativ xarajatlarning chiziqli diagrammasi



19-rasm. Xarajatlarni tuzilmasining aylanalik diagrammasi

Texnik-iqtisodiy izlanish va hisob-kitoblar natijasida shakllangan dastlabki byudjet tegishli tomonlar bilan ko'rib chiqilib, kelishilgandan so'ng, tasdiqlanadi va rasmiy tus oladi. Bu byudjetga nisbatan haqiqiy

natijalar taqqoslanadi. Loyihani amalga oshirish jarayonida byudjetda ko'zda tutilmagan o'zgarishlar yuzaga kelsa, ular darhol joriy byudjetlarda aks ettirilishi kerak. Va barcha ishlar yakunlangandan so'ng yakuniy hujjat sifatida haqiqiy byudjet tuziladi va unda haqiqiy raqamlar aks ettiriladi.

Yirik investitsion loyihalarda xarajatlar byudjetini ifodalovchi smeta hujjatlari byudjet hujjatlarining muhim tarkibiy qismi hisoblanadi.

7.4. Loyiha qiymatini nazorat qilish usullari

Loyiha qiymati nazorati o'z ichiga quyidagilarni oladi:

- loyihani amalga oshirishning qiymat ko'rsatkichlarini byudjetdan chetga og'ishlarini aniqlash maqsadida monitoringini yo'lga qo'yish;
- byudjetni bajarish maqsadida byudjaetdagi o'zgarishlarni boshqarish;
- ilgari regallashtirilgan xato qarorlarning oldini olish;
- barcha qiziqitiruvchi tomonlarni loyihani byudjet doirasida amalga oshirilaytganidan xabardor qilish.

Loyiha qiymati nazorati ikki tarkibiy qismdan iborat: *hisoblash*, ya'ni bajarilgan ishlar va sarflangan resurslarning haqiqiy qiymatini baholash, va *prognoz qilinayotgan*, ya'ni loyihaning kelgusi qiymatini baholash.

Loyiha qiymati nazoratini amalga oshirishda bazaviy ko'rsatkichlar bo'lib quyidagilar hisoblablanadi:

- *tugallash uchun zarur (TUZ)*: loyihani yoki ishni yakunlash uchun zarur xarajatlar baholanadi.

- *Hisob-kitob qiymati (HKQ)*: loyiha yoki ish yakunlangandan so'ng qanday qiymatga ega bo'lishining eng yaxshi bahosi. Hisob-kitob qilingan qiymat joriy sanaga haqiqiy xarajatlar va TUZ yig'indisiga teng.

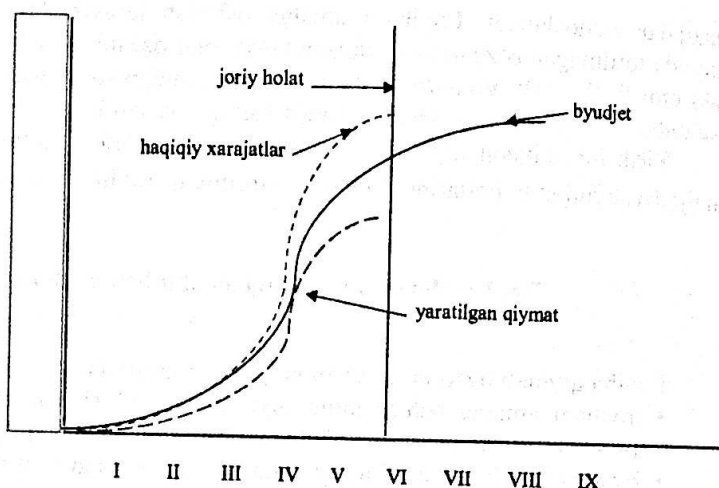
Loyiha qiymati nazoratining ikki asosiy usuli mavjud: *an'anaviy usul*; *o'zlashtirilgan hajm usuli*.

An'anaviy usulda quyidagi tushunchalardan foydalaniladi:

Rejadagi (byudjet) xarajatlar — *BCWS* (Budgeted Cost of Work Scheduled). Bu joriy sanaga byudjet bo'yicha rejalashtirilgan xarajatlar yoki ishlatishtirishga mo'ljallangan resurslar:

$BCWS = VS \text{ (umumiy byudjet)} \times \% \text{ reja bo'yicha.}$

Haqiqiy xarajatlar — *ACWP* (Actual Cost of Work Performed). Bu joriy sanaga bajarilgan ishlar yoki sarflangan resurslarning haqiqiy qiymati.



20- rasm. Ob'ektlar bajarilishining hisobot jadvali

O'zlashtirilgan hajm usuli haqiqiy xarajatlarni ma'lum bir sanaga bajarilishi kerak bo'lgan ish hajmiga nisbat sifatida aniqlashga asoslanadi.

O'zlashtirilgan hajm tahlilida ishlar va qiymat jadvali orasidagi farqni aniqlash uchun uchta ko'rsatkichdan foydalaniladi:

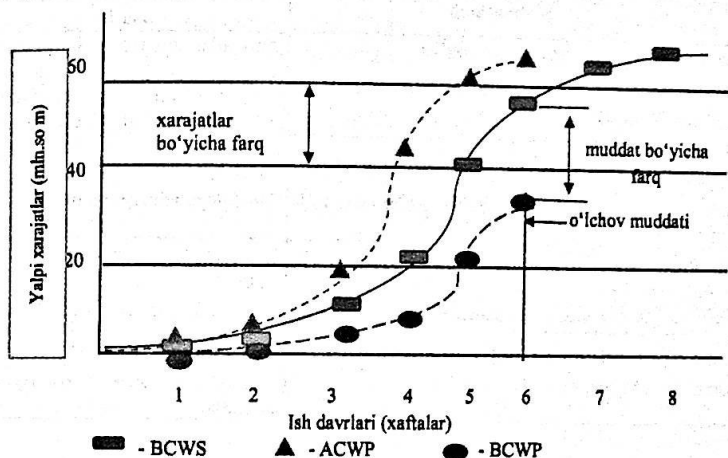
rejadagi (byudjet) xarajatlar — BCWS;

haqiqiy xarajatlar — ACWP;

o'zlashtirilgan hajm — BCWP (Budgeted Cost of Work Performed).

BCWP = Rejadagi qiymat x % resursdan foydalanish.

Bu usul xarajatlar bo'yicha chetga og'ish bilan birga ishlar jadvalidan orqada qolishni ham aniqlash imkonini beradi



21-rasm. O'zlashtirilgan hajmlar va farqlar tahlili

13-jadval

Loyiha ishlarining qiymat parametrlari

Ko'rsatkich	Formula yoki hisoblash usuli
Bajarilgan ishlarining reja qiymati (BCWP, o'zlashtirilgan hajm). Haqiqatda bajarilgan ishlarining reja qiymati yoki joriy muddatga haqiqatda bajarilgan ish hajmi uchun rejalashtirilgan resurslar miqdori	$BCWP = \text{Rejalashtirilgan qiymat} \times \% \text{ resursdan foydalanish}$
Umumiy byudjet xarajatlar	Bazaviy rejada qabul qilingan ishning to'liq qiymati
Byudjet qiymati (BCWS). Bazaviy rejaga muvofiq joriy sanaga o'zlashtirilishi zarur bo'lgan ish qiymatining qismi (reja bo'yicha vaqt davriga hisoblaganda ishning qiymati)	Umumiy byudjet xarajatlarning rejadagidan bajarilish foizi, %
Haqiqiy xarajatlar (ACWP)	Joriy sanaga ishlar bo'yicha haqiqiy xarajatlar
Xarajatlarni o'zlashtirish indeksi $= 1$ – joriy sanaga xarajatlar rejaga mos > 1 – joriy sanaga rejadagidan ko'ra ozroq mablag'lar o'zlashtirilgan < 1 – joriy sanaga rejadagidan ko'ra ko'proq mablag'lar o'zlashtirilgan	$\text{O'zlashtirilgan hajm} / \text{Haqiqiy xarajatlar}$
Xarajatlar bo'yicha chetga og'ish < 0 – joriy sanaga mablag'larning ortiqcha sarfi > 0 – joriy sanaga mablag'lar yetarli sarflanmagan	$\text{O'zlashtirilgan hajm} - \text{Haqiqiy xarajatlar}$

Ko'rsatkich	Formula yoki hisoblash usuli
Xarajatlar bo'yicha nisbiy chetga og'ish	Xarajatlar bo'yicha farqni joriy sanaga byudjet bo'yicha rejalashtirilgan xarajatlarga nisbatini ifodalaydi (BCWS)
Tugallanguncha qiymatni baholash	Joriy natijalarga asoslanadi
Tugallangandagi qiymatni baholash (prognoz)— joriy natijalarga asoslangan holda ishlarning to'la qiymatini baholash	Haqiqiy xarajatlar + Tugallanguncha qiymatni baholash
Rejani bajarish indeksi— o'zlashtirilgan hajmni joriy sanaga reja bo'yicha ishlarning byudjet qiymatiga nisbati	O'zlashtirilgan hajm / Byudjet qiymati
Xarajatlar bo'yicha farq < 0 — ortiqcha xarajatlar sarfi	Byudjet xarajatlar – Tugallangan qiymatni baholash
Ortiqcha xarajatlar foizi, %	Xarajatlar bo'yicha farq / Byudjet xarajatlari

7.5. Loyiha muddatlarini boshqarish

Vaqt parametrlari bo'yicha loyiha boshqaruvi – bu alohida bosqichlar va butun loyihani o'z vaqtida amalga oshirishni ta'minlaydigan vazifadir. Vaqt parametrlari odatda vaqt yoki ishlarning bir qismi amalga oshiriladigan davrlarni, shuningdek, loyihani amalga oshirish jarayonini nazorat qilish vaqtlarini tushunadi. Vaqt, loyihani amalga oshirish samaradorligiga ta'sir qiluvchi asosiy omillardan biridir. Loyihaning butun muddati, uning tarkibiy qismlari va individual jarayonlar oldindan rejalashtirilgan bo'lishi kerak. Loyihani amalga oshirish vaqtini kamaytirish uchta tabiiy cheklovga ega: texnik imkoniyatlar, texnologik talablar va ish sifati. Ushbu funksiyalarni bajarishda ushbu va boshqa parametrlarni hisobga olish kerak. Vaqtni boshqarish loyihalarni boshqarishning asosiy elementlaridan biridir va quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- vaqt parametrlari uchun loyihani boshqarish konsepsiyasi;
- loyihani rejalashtirish;
- loyihani amalga oshirishni monitoring qilish;
- ishlarni bajarish jarayonini tahlil qilish va tartibga solish;
- loyiha boshqaruvini yopish.

Vaqt parametrlari odatda vaqt yoki ishlarning bir qismi amalga oshiriladigan davrlarni shuningdek, loyihani amalga oshirish jarayonini nazorat qilish vaqtlarini tushunadi. Ko'pincha loyihani vaqtida bajarish juda qiyin. Muammolarning barchasi biz boshqarayotgan narsalar haqida

tushunchaning yetishmasligidan kelib chiqadi. Ko'pchilik muammolar rejalashtirish bosqichida boshlanadi. Jadval bilan mos kelmasligi ob-havo sharoitlari, materiallarni yetkazib berishdagi kechikishlar va hokazolarga bog'liq bo'lishi mumkin, shuningdek, nuqsonni bartaraf etish uchun yetarli vaqtli zahiralalar mavjud emas. Agar loyiha doirasi va mavzusi dastlab noto'g'ri aniqlangan bo'lsa, ish vaqtida ish va jadvaldagi o'zgarishlar talab etiladi.

Qayta takrorlanuvchi, odatdagi loyihalarda, vaqt va ishlarning ketma-ketligini aniq belgilash uchun o'tgan tajribalar natijasidan foydalanish mumkin, lekin loyihalarning ko'pi takrorlanmaydi.

Loyihada vaqt yo'qotishining asosiy sabablari - rejalashtirishdagi xatolardir; qoniqarsiz sifatni boshqarish tizimi va budjetlashtirish, tashqi muhitning noaniqligi sharoitida kutilmagan xarajatlar rejasining mavjud emasligi, loyiha ishtirokchilari orasida xavflarning noto'g'ri taqsimlanishi, strukturaviy bo'lmagan aloqa tizimi va loyihaning haqiqiy bo'lmagan hisobot tizimi.

Loyiha muddatlarini boshqarishning yana bir jihati - shaxsiy vaqtni boshqarish. Bu savol barcha ishtirokchilar va loyiha ijrochilari uchun dolzarbdir, lekin loyiha menejeri uchun juda muhimdir. Ushbu shaxs loyihaning muvaffaqiyati uchun javobgardir va barcha zarur ishlarni bajarishi kerak.

Shaxsiy vaqt boshqaruvini takomillashtirish uchun loyiha menejeri bir necha usullardan birini qo'llashi mumkin.

1- usul - bajarilishi kerak bo'lgan ishlarning ro'yxatini tuzish. Ushbu ro'yxatni shakllantirgandan so'ng menejer qaysi ishlarni va qanday ketma-ketlikda amalga oshirishi kerakligi qaror qabul qilishi kerak. Keyin eng yuqori ahamiyatdagi ishlar kunlik kalendar rejasining tegishli bloklariga o'tkaziladi.

Tugallanmagan vaqtinchalik bloklar rejasiz voqealar yoki kamroq ustuvorliklarga ega bo'lgan ish joylarida qo'llaniladi. Agar ish hajmi bo'sh vaqt miqdoridan oshib ketgan bo'lsa, ushbu ishlarni bir necha kun oldin rejalashtirish mumkin. Biroq, bunday amaliyotlarni suliiste'mol qilish, yuqori ustuvor bo'lgan ishlarni bajarishda kechikishga olib kelishi mumkin. Bugungi kunda amalga oshirilmagan past ustuvor ish, ertaga yoki ertangi kundan keyingi eng ustuvor vazifa bo'lishi ehtimoli mavjud. Shunday qilib, loyihani boshqarish jarayonida hamma narsa o'z vaqtida bajarilishi kerak.

Vaqtning samarali boshqarish uchun, ustuvorlikni belgilash va ularga qat'iy rioya qilish kerak. Loyiha menejeri kichik masalalar va vaqt sarflaydigan hodisalar (foydasiz telefon qo'ng'iroqlari va uchrashuvlar,

aniq bo'lmagan maqsadlar va vazifalarni aniqlab olish, rejasiz tashrif buyuruvchilarning kelishi) bilan chalg'itilmasligi, muhim qarorlarni qoldirib, unga bo'ysunadigan ishlarni bajarmasligi kerak.

Bob yuzasidan savollar:

1. Loyiha qiymati deyilganda nima tushuniladi?
2. Loyiha qiymatini boshqarish jarayonida qanday ishlar bajariladi?
3. Loyiha byudjeti tushunchasi va turlari
4. Loyiha byudjeti turlari
5. Loyiha smetasi va uni tuzish tartibi
6. Loyiha byudjetining loyiha xayot davri bosqichlari bo'yicha taqsimlanishi
7. Loyiha qiymatini boshqarish usullari
8. O'zlashtirilgan hajm usuli nimani anglatadi?
9. Loyihani yakunlash uchun zarur mablag'larni hisoblash qanday tartibda amalga oshiriladi?
10. Loyiha muddatlarini boshqarish usullari

8-bob. Loyiha xarajatlarini boshqarish

8.1. Loyiha resurslari va xarajat

Xarajat loyihani boshqarishning asosiy kategoriyasi bo'lib, bunday loyihani baholash mezonlari raqobatbardoshlik va hayotiylikka ta'sir qiladi. Xarajatlar ko'pincha loyiha resurslari qiymatlari va ishning sarf-xarajatlariga to'g'ri keladi. Shuning uchun loyiha resurslari toifasini o'rganmasdan, xarajatlar kategoriyasini ko'rib chiqish mumkin emas.

"Resurs" so'zi ikki ma'noga ega:

1. Zahiralar, har qanday manbalar;
2. Zarur bo'lgan holda murojaat qilish vositasi.

Loyiha resurslari loyihani amalga oshirish uchun zarur bo'lgan mablag'lar majmuasi bo'lib, uni amalga oshirishni tartibga solishga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Shu nuqtai nazardan, loyiha resurslari loyiha mahsulotini yaratishda ishtirok etadigan turli xil ob'yektlarni o'z ichiga oladi. Resurslarga mehnat, moliyaviy va moddiy-texnik resurslar, makon va vaqt resurslari (muddat, muddatlar va cheklovlar), axborot, intellektual, texnologik, kommunikatsiya, majburiy va hayotiy resurslar va shu kabilar kiradi. Sanab o'tilgan barcha resurs elementlari bir-biri bilan bog'liq. Shuning uchun resurslarni boshqarish rejalashtirilayotgan ko'rsatkichlar bilan loyiha natijalarini ishlab chiqarish uchun maqbul foydalanishni rejalashtirish va ta'minlashdan iborat.

Shuni nazarda tutish kerakki, har qanday ob'jekt, element, mexanizm, mulk faqatgina maqsad belgilanganida va unga erishish uchun faoliyat boshlanganda resursga aylanadi. Resurs yangilanmoqda, ya'ni manba elementlarini potensial holatdan (haqiqiy faol emas) haqiqiy holatga (favqulodda foydalanish uchun tayyor) o'tkazish uchun maqsadli qilingan harakatlar jarayoni. Loyihani amalga oshirish bilan bir qatorda, resurslar loyihaning yakuniy va oraliq natijalariga ta'sir etishiga qarab, ulardan foydalanishning o'zgaruvchanligini nazarda tutib, taktik va strategik ta'sirni olish va resurslarni manipulyatsiya qilish uchun loyiha faoliyatiga adekvat qo'shilish asosida resurslarni birlashtirishni nazarda tutadi. Har bir hozirgi vaqtda loyiha resurslari cheklangan. Shu sababli, xarajatlarning nisbatlarini kamaytirishni nazarda tutadigan resurslarni tejash, agar mumkin bo'lsa, va iqtisodiy jihatdan oqlangan bo'lsa, amalga oshirilgan ishlarning birligiga qarab, resurslarni boshqarish asosida ob'yektiv jarayon sifatida qaraladi.

Resurslar menejmenti loyihalar yetarli darajada sifatli, o'z vaqtida yetarli miqdorda bo'lishini ta'minlaydi va materiallar, mablag'lar va mehnat resurslaridan samarali foydalanish tartiblarini belgilaydi. Shuning

uchun resurslarni boshqarishning asosiy vazifasi ularning optimal rejalashtirishidir. Biroq, loyihada ishlatiladigan resurslarning miqdori doimo kamligini nazarda tutgan holda harakat qilish kerak.

8.2. Loyiha xarajatlarini boshqarish jarayoni

Loyiha xarajatlari boshqaruvi loyihani boshqarish jarayonida asosiy jarayonlarga taalluqlidir va loyihaning tasdiqlangan budjet doirasida bajarilishini ta'minlash uchun shaffof va xolis bo'lishi kerak.

Loyiha xarajatlarini boshqarish xarajatlar smetasini, loyiha budjetini ishlab chiqishni, loyihani boshqarish xarajatlarini o'z ichiga oladi. Ushbu loyiha xarajatlarini boshqarish jarayonlari quyidagilarni ta'minlaydi:

- loyihaning loyiha menejeri, buyurtmachi va investor tomonidan individual ishlar, ish paketlari va loyihaning tahminiyl qiymatini tushunish (xarajatlarni aniqlash jarayoni);

- loyiha menejeri tomonidan loyihada qachon, qancha va qanday mablag' sarflanishi haqida aniq tushuncha (budjetni ishlab chiqish jarayoni);

- loyihada kutilmagan budjet xarajatlarining yo'qligi, tasdiqlangan budjetdan haqiqiy budjetning o'zgarish va o'zgarishlarning sonini kamaytirish (xarajatlarni nazorat qilish jarayoni).

Xarajatlarni boshqarish bir qator jarayonlarni o'z ichiga oladi:

- resurslarga bo'lgan ehtiyojni aniqlash va uni baholash;

- muayyan turdagi ishlarni va umuman loyihani amalga oshirish uchun pul sarflash jadvalini tuzish;

- zich vaqt va manba cheklavlari doirasida resurslar rejalari uchun turli variantlarni tuzish;

- loyiha elementlari uchun sarf-xarajatlarni taqsimlash tahlili, xarajat predmetlari tuzilishiga muvofiq turli xil turdagi ishlarni bajarish;

- loyihani amalga oshirish ishlarini samarali birlashtirish yoki qo'shimcha resurslarni jalb qilish yo'li bilan loyihaning iqtisodiy ko'rsatkichlarini maqbullashtirish orqali loyihani amalga oshirishning eng oqilona usulini topish.

Loyiha xarajatlarini boshqarish tasdiqlangan boshqaruv konsepsiyasiz mumkin emas. Konsepsiyani ishlab chiqishda, loyihaning iqtisodiy va moliyaviy boshqaruvining strategik jihatlarini aniqlash, loyiha xarajatlari boshqaruvi va moliyalashtirish tizimida talablarga javob berish kerak. Qabul qilingan iqtisodiy boshqarish konsepsiyasi boshqaruv funksiyasini amalga oshiradi - bu tashkilotning ichki qoidalariga aylanadi.

Loyihaning barcha bosqichlarida xarajatlarni boshqarish jarayoni amalga oshirilganligi sababli, bu jarayon iterativ-tsiklikdir. Loyihaning hisoblangan qiymati doimiy qiymat emas, bu yerda baholashning maqsadi loyiha bosqichiga bog'liq bo'ladi va loyiha davomida to'ldirilib borishni talab qiladi. Loyiha xarajatlarini boshqarish jarayonlarining, shuningdek, loyihalarni boshqarish jarayonlarining o'ziga xos xususiyati – loyiha mazmuni (kontent), loyiha tavakkalchiligi va hokazolarni boshqarish kabi yaqin aloqalar bilan belgilanadi.

Loyihaning har bir bosqichi uchun turli xil baholash usuli qo'llaniladi:

1) G'oya va tashabbuslar bosqichida loyihaning hayotiylikini aniqlash va moliyalashtirish imkoniyatlarini baholash uchun uning qiymatini tahminiy baholash shaklida dastlabki baholash amalga oshiriladi.

2) Hujjat shaklida loyihalash bosqichida kompleks baholash amalga oshiriladi va rejalashtirilgan xarajatlarni budjet cheklavlari bilan taqqoslash uchun oldindan rejalashtirilgan xarajatlar hisoblab chiqiladi, dastlabki loyiha budjeti shakllantiriladi.

3) Ishchi hujjatlarni ishlab chiqish bosqichida yakuniy budjet xarajatlari shakllantiriladi, bu loyihaning qiymatini boshqarishda qo'llanmada qo'llaniladigan ma'lum bir rejalalashtirilgan qiymat hisoblanadi.

4) Loyihani amalga oshirish bosqichida loyihaning amaldagi qiymati hisobga olinadi va moliyaviy resurslarning tejallishini yoki xarajatlarini qoplashni aniqlash uchun budjet xarajatlar bilan taqqoslanadi.

Xarajatlarini baholashda turli usullar qo'llaniladi: parametrik, tengdosh baholash usuli, pastdan yuqoriga va yuqoridan pastga qarab baholash usullari, ijrochilarning takliflarini tahlil qilishga asoslangan usul.

Muayyan usulni qo'llash loyihani amalga oshiradigan maydon, mutaxassislarning malakasi va boshqa ko'plab omillar bilan belgilanadi.

Loyiha xarajatlarini baholash jarayonining sifatini oshirish uchun boshqaruvchiga quyidagi tamoyillarga rioya qilish tavsiya etiladi:

-Eng maqbul mas'uliyat tamoyili: eng yaxshisini tushunadigan kishi vazifani eng yaxshi deb biladi. Odatda, bu ishni bevosita ijrochisidir. Uning hisob-kitoblari aniqdir, ular uning tajribasi va tajribasiga asoslanadi. Loyiha xarajatlarini boshqarish jarayonida ijrochilarni jalb qilish topshiriqni bajarish natijasi uchun motivatsiya va mas'uliyatni oshirishga olib keladi.

-Mustaqillik prinsipi: ularning faoliyati bilan bog'liq hisob-kitoblarga qaramasdan, operatsiyalar va ishlarning baholanishi lozim.

- Sharoitlarning yetarliligi prinsipi: ishni baholash va hisoblashda ekspert bajarish shartlari, yetarli miqdorda resurslarga yaqinligi, ishlashning samarali usullari mavjudligi haqidagi tahminlardan kelib chiqishi kerak. Olingan bashoratlar tahminiy (tahminan maqbul) bo'ladi. To'g'ri bashoratlarni olish uchun, tuzatish omillarini kiritish orqali loyihaning haqiqiy cheklavlarini ko'rib chiqish kerak. Ularning ishlatilishi loyihaning qiymatini oshirishga olib keladi, lekin bu oqilona va to'g'ri bo'ladi.

- Xatarlar mavjudligini tan olish prinsipi: barcha sharoit va omillarni hisobga olish uchun narxni baholashda imkoni yo'q, shuning uchun kutilmagan vaziyatlar va xatarlar uchun zahiralar qo'yish kerak. Ularning qiymati faqatgina vaziyatda sezgir tanlangan zahira emas, balki mazmunli tahlil va hisoblash natijasi bo'lishi kerak.

- Xato qilish huquqi prinsipi: qiymatning har qanday bahosini aniqlik bilan belgilab bo'lmazligi va shuning uchun xato bo'lishi mumkin bo'lgan predmetdir. Shuning uchun xarajatlarni aniqlashda bu xatolikni kamaytirish vazifasi kiradi. Lekin, bunday vazifani bajarish bilan noto'g'ri belgilangan xarajatlar uchun jarimalar bo'lmazligi kerakligini tushunish kerak, aks holda rejalashtirish paytida loyihaing qiymati doimo asossiz zahiralar miqdori bilan baholanadi. Shu bilan birga, xarajatlarni tejab qolish umidi ko'pincha asossiz bo'ladi. Bu haqda Parkinson qonunida: "Har qanday budjet to'liq sarflanadi", deb yozilgan.

8.3. Xarajatlarni nazorat qilish

Xarajatlarni nazorat qilish xarajatlarni boshqarish jarayonini yakunlaydi. Xarajatlarni nazorat qilish jarayoni budjet xarajatlaridan yuzaga keladigan shubhalarni bartaraf etish yoki ularning ehtiyojlarini oqlash uchun loyiha xarajatlarini muntazam monitoring qilish kabi ishlarni o'z ichiga oladi; loyihani bajarish rejasini xarajat bilan baholash va agar kerak bo'lsa, loyihaning kelajakdagi taqdiri to'g'risida bir qator qarorlar qabul qilish, ya'ni qo'shimcha moliyalashtirish, loyihani yopish va hokazolarni olish; loyihaga tasdiqlanmagan o'zgarishlarni va budjet xarajatlarini chiqarib tashlash.

Loyihaning qiymatini nazorat qilishda loyihalarni moliyalashtirish manbalarini, pul oqimini rejalashtirish va daromadlarni prognozlashtirish usullaridan foydalaniladi.

Aytish kerakki, ko'p holatlarda loyiha xarajatlarini boshqarishda mablag'larning to'la sarflanishigagina e'tibor qaratib kelingan, ya'ni, belgilangan xarajatlar maqsadli va o'z muddatlarida sarflanishi yetarli

darajada nazorat qilinmagan. Shu sababli, loyiha qiymatini boshqarishda xarajatlar miqdori, yo'nalishi va vaqtini o'zaro bog'laydigan usullardan foydalanish zarurati yuzaga kelgan.

Loyihaning qiymatini nazorat qilishning zamonaviy usuli - bu *o'zlashtirilgan hajm usuli*. Loyiha xarajatlarini boshqarish jarayonida xarajatlarni baholash va prognoz qilish, daromad va xarajatlar qismida pul oqimlari modellarini yaratish, xarajatlarni boshqarish, jismoniy rivojlanishni jadvallar bo'yicha tahlil qilish, jumladan, o'zlashtirilgan hajm usuli, biznes rejalashtirish, rentabellikni tahlil qilish kabi vazifalar turibdi. Bular esa loyihani boshqarishning yangi yo'nalishi - qiymat muhandisligi sohasidir.

Qiymat muhandisligi - loyihaning barcha bosqichlarida qiymatlarni hisoblash (asoslashlar) ishlab chiqish, ishtirokchilar o'rtasidagi iqtisodiy munosabatlarni belgilovchi faoliyat maydoni. Shuning uchun, umuman qiymati muhandisligi vazifasi loyihaning barcha bosqichlarida mahsulot va xizmatlarning qiymatini optimallashtirishdir. Qiymat muhandisligi tizimi yuridik, normativ va metodologik asosga asoslangan va o'z vazifalarini bajaradigan tizim majmui sifatida ifodalanishi mumkin.

Xaridlarni boshqarish tizimi loyihaning qiymatini baholash va nazorat qilish, loyiha xarajatlarini rejalashtirish va boshqarish, umuman loyiha uchun moliyalashtirish manbalarini aniqlash, pul oqimlarini rejalashtirish va daromadlarni prognoz qilishni nazarda tutadi. Loyiha mahsuloti narxini aniqlash uchun narx belgilash tizimi talab qilinadi.

Tashkiliy-boshqaruv tizimi loyiha madaniyatiga mos keladigan va loyiha jamoasi va loyiha jamoasi va manfaatdor tomonlar o'rtasida samarali aloqalar o'rnatish uchun to'siq yaratmaydigan tashkilot madaniyatini ta'minlashi kerak.

Texnik xarajatlarni optimallashtirish tizimi loyiha mahsulotining qiymatini kamaytirish uchun ehtimoliy zahiralarni topish va amalga oshirishga qaratilgan.

Axborotni qo'llab-quvvatlash tizimi integratsiyalashgan xususiyatlarga ega va loyihaning resurs va xarajatlar ko'rsatkichlari bo'yicha ma'lumotlarni olish, tizimlashtirish, ma'lumotlarni qayta ishlash imkonini beradi.

Malakaviy muhandislarni (loyiha xarajatlarini boshqarish sohasidagi malakali mutaxassis, uni shakllantirish va boshqarishning barcha usullari va vositalarini biladi, shuningdek, keng miqyosda kompaniyaning samaradorligini baholash va prognoz qilish imkoniga ega) tayyorlash tizimi nafaqat oliy ta'lim, balki oliy ta'limidan so'ng, majburiy o'z-o'zini rivojlantirishni nazarda tutadigan barcha turdagi ta'lim tadbirlarini o'z

ichiga olishi kerak. Shunday qilib, resurslarni rejalashtirish bilan integratsiyalashishda xarajatlarni boshqarish loyihalarni boshqarish samaradorligini oshiradi va mustaqil jarayon sifatida qaralishi mumkin.

Bob yuzasidan savollar:

1. Loyiha xarajatlari tarkibiga nimalar kiradi?
2. Loyiha xayot davri bosqichlarida xarajatlar turi va hajmi qanday miqdorda bo'ladi?
3. Loyiha xarajatlarini nazorat qilish qaysi bosqichlarda amalga oshiriladi?
4. Xarajatlarni nazorat qilish usullariga qaysilar kiradi?
5. Qiymatni boshqarish jarayoni o'z ichiga qaysi bosqichlarni oladi?
6. Xaridlarni boshqarish tizimi deganda nimani tushunasiz?
7. Xarajatlarni boshqarish tamoyillari

9- bob. Loyiha sifatini boshqarish

9.1. Loyiha sifatini boshqarishning zamonaviy konsepsiyalari

Tashkilotlar o'z faoliyatida muvaffaqiyatga erishishlari uchun o'z mahsulot va xizmatlarining raqobatbardosh sifati va raqobatbardosh narxlarini ta'minlashlari zarur. Erkin raqobatchilik muhiti qaror topgan sharoitlarda korxonalar operatsion tizim unumdorligini oshirish orqali bozorda mustahkam o'rin egallashi va samaradorlikka erishishlari mumkin. Operatsion tizim unumdorligi esa mahsulot va xizmatlar sifatini oshirish orqali erishiladi.

Rivojlangan xorijiy firmalar tajribasidan ma'lumki, sifatni boshqarishni asosiy strategiya sifatida tanlagan menejerlar o'z korxonalarini muvaffaqiyatli boshqarishlari mumkin.

Sifatni ta'minlashning barcha dasturlarida asosiy e'tibor sifatni boshqarishning samarali usullarini tashkil etishga karatilgan.

Sifatni boshqarishning hozirgi kunda jahon amaliyotida qo'llanilayotgan usullariga quyidagi usul va yondashishlar kiradi:

Deming yondashuvi, sifat to'garaklari, "sifat uchun to'lanmaydi" kontsepsiyasi va boshqalar.

Deming yapon sanoatidagi o'z ishlari bilan tanilgan va e'tirof etilgan maslaxatchi bulib, Yaponiyada har yili ta'minlashda eng yuqori natijalarga erishgan firmaga Deming mukofoti topshiriladi. Deming sifatni oshirishning kompleks dasturini doimiy ravishda amalga oshirish zarurligini va bu dasturlarda ta'minotchilar ham, iste'molchilar ham, investorlar ham ishtirok etishi kerakligini uqtiradi. Ushbu yondashishning asosi bo'lib chiqishdagi mahsulot sifati o'zgarishining statistik nazorati hisoblanadi.

Sifat to'garaklari — bu sifat masalalarini muhokama qilish va sifatni yaxshilash bo'yicha g'oyalarni ishlab chiqish uchun muntazam yig'ilishlarga ixtiyoriy xolda to'planuvchi bir bo'linma ishchi yoki xizmatchilari guruhlaridir. To'garak a'zolari odatda sifat masalalarini aniqlash va hal qilishga yordam beruvchi maxsus tayyorgarlikdan o'tadilar. To'garak yig'ilishlariga ba'zida korxona ma'muriyatidan mutaxassislar taklif etiladi, lekin asosan sifat to'garaklari muvaffaqiyati ishlovchilarning ishtiroki bilan belgilanadi. Ishlovchilarning sifat to'garaklarida ishtirok etishi ularning o'z rivojlanishi va tayyorgarligini oshirishiga yaxshi

imkoniyatlar yaratadi, tashkilotdagi kommunikatsiyalarni yaxshilaydi, jamoadagi ma'naviy muhitni yaxshilashga yordam beradi.

"Sifat uchun xaq to'lanmaydi" kontseptsiyasi Fil Krosbi tomonidan ishlab chiqilgan bo'lib, uning mohiyati shundaki, sifat uchun to'lanmaydi, balki uning yo'qligi yoki yetishmasligi uchun pul to'lash kerak va shu sababli uni nazorat qilish zarur. Krosbi dasturiga statistik usullar kirsada, asosiy e'tibor hulq-atvor jihatlariga qaratilgan.

Sifatni ta'minlash va yaxshilash dasturlarida ishlovchilarni moddiy va ma'naviy rag'batlantirish usullari ham ko'zda tutilishi zarur. Bunda sifatni yaxshilashga oid yangi ish usullari, ixtirolar va ratsionalizatorlik takliflarini yaratish uchun zaruriy sharoit, muhit va rag'batlantirish mexanizmi ishlab chiqilishi maqsadga muvofiq.

Yuqoridagilarni umulashtirib, aytish mumkinki, sifatni ta'minlash va boshqarish keng miqyosli kompleks faoliyat bo'lib, ishlab chiqarish va loyiha menejerlaridan alohida e'tibor, nazorat qilishni talab qiladi.

9.2. Loyiha sifatini boshqarish jarayonlari

Sifat — bu turli odamlar uchun turli ma'noga ega nisbiy tushunchadir. Sifat zanjiri tushunchasi sifatning uch muhim jihatini aks ettiradi. Birinchi bosqichda sifat korxonaning mahsulot va xizmatlarining korxona ichki texnik shartlariga mosligi darajasini ko'rsatadi. Sifatning bu jihatini **texnik shartlarga moslik sifati** deyiladi.

Ikkinchi bosqichda **konstruksiya (tuzilish) sifati baholanadi**. Mahsulot sifati uning konstruksiyasiga, korxona tomonidan qo'yilgan texnik talablarga javob berishi mumkin, lekin konstruksiyaning o'zi yuqori yoki past sifatda bo'lishi mumkin.

Uchinchi bosqichda sifat tushunchasi korxonaning mahsulot va xizmatlarining iste'molchilarning real ehtiyojlarini qondirish darajasini ifodalaydi. Sifatning ushbu jihatini **funksional sifat** deyiladi.

Aytish kerakki, mahsulot yoki xizmatlar ichki texnik shartlarga to'g'ri kelishi mumkin, uning konstruksiyasi a'lo darajada bo'lishi mumkin, lekin bu mahsulot (xizmat) iste'molchilarning konkret ehtiyojlarini qondirishga to'g'ri kelmasligi mumkin.

Yuqoridagilardan ko'rinib turibdiki, sifatning har uchchala jihatini ham muhim ahamiyatga ega va raqobatbardosh sifatga ega bo'lgan mahsulot (xizmat) larni yaratish uchun bu yo'nalishlarning barchasiga e'tibor berish zarur.

Sifatni ta'minlash yo'lidagi birinchi qadam bo'lib, maqsadlarni aniqlash hisoblanadi. Bu strategik qadam o'z ichiga ehtiyojlarni aniqlash

va bu ehtiyojlarni qondirishga mo'ljallangan mahsulot (xizmat) konstruksiyasini ishlab chiqishni oladi. Bunda sifat standartlarini, shu jumladan chetdan olinadigan butlovchi qismlar sifati standartlarini yozma shaklda ishlab chiqish muhim ahamiyatga ega.

G'arb korxonalarida va bizning amaliyotimizda sifat uchun javobgarlik odatda sifat nazorati bo'limi deb ataluvchi alohida bo'limga yuklatilgan bo'lib, bu yondashish qisman nazoratning mustaqilligi prinsipiga asoslanadi, ya'ni sifatni baholash vakolatlari ishlab chiqarish bilan bog'liq bo'lmagan bo'linmada mujassamlashgan. Hozirgi kunda ilg'or tajribalar bu masalaga yangicha yondashishni majbur etmoqda. Masalan, Yaponiyada, sifatni ta'minlash bo'yicha javobgarlikning ko'p qismi an'anaviy holda ishlab chiqarishdagi ishchilarga yuklatilgan. Sifatni ta'minlash masalalari bo'yicha tayyorgarlikni yaponlar ishlab chiqarishdagi ishchilarni professional tayyorlash dasturlariga kiritganlar va ishchilaraga o'z ishlari sifatini nazorat qilishni yuklaganlar.

Sifat nazorati ishida uni ta'minlashning umumiy rejasi ishlab chiqilgandan keyingi qadam bo'lib sifatni o'lchashni tashkil etish hisoblanadi. Sifat, hatto xizmat ko'rsatish sohasida ham, o'lchanishi mumkin bo'lishi kerak.

Tashkilot faoliyatining yakuniy muvaffaqiyati funksional sifat va konstruksiya sifatiga bog'liqliklariga qaramasdan, ishlab chiqarishni boshqaruvchilar sifatni texnik shartlarga mosligini ta'minlashga ko'proq e'tibor qiladilar.

Sifatni ta'minlashda mamlakatimizda bir qator standart va texnik shartlar ishlab chiqilgan bo'lib, ularga:

- davlat standartlari;
- tarmoq standartlari;
- korxona standartlari;
- texnik shartlar;
- shartnomaviy shartlar kiradi.

Bulardan tashqari umumjahon miqyosida amal qiladigan xalqaro sifat standartlari ISO 9000 deb nom olgan tizimda ishlab chiqilgan.

9.3. Sifatni ta'minlash va nazorat qilish usullari

Sifatning statistik nazorati usullarining maqsadi — mahsulot sifatini tasodifiy o'zgarishlarini yo'qotish. Bunday o'zgarishlar aniq sabablardan kelib chiqadi va bu sabablarni aniqlash hamda bartaraf etish lozim.

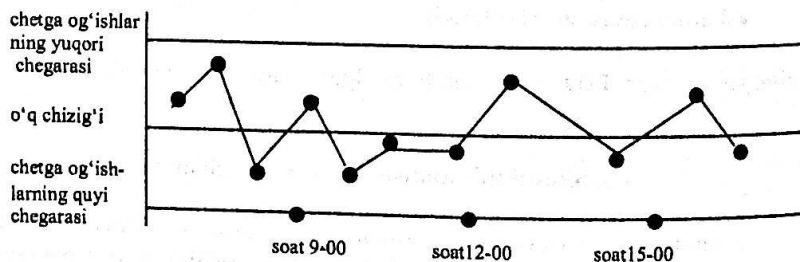
Katta partiyadagi mahsulotlarni qabul qilishda ular ichidan ma'lum cheklangan miqdorda namunalar tanlab olinib, sinovlar o'tkaziladi. Bu usul **tanlanma nazorat** deyiladi va odatda ta'minotchilardan butlovchi qismlar va mahsulotlar partiyasini qabul qilishda qo'llaniladi. Tanlanma nazorat nazorat uchun sarflarni qisqartirish imkonini beradi.

Tanlanma nazorat ma'lum darajada tavakkalchilik bilan bog'liq, chunki butun partiya sifati haqida qaror namunalarining kichik tanlanmasining sifati natijalari bo'yicha qabul qilinadi. Mahsulotlarning "yaxshi" partiyasi tasodifan (xato tariqasida) yaroqsiz (brak) deb hisoblanishi mumkin (ishlab chiqaruvchi tavakkalchiligi) yoki "yomon" partiya qabul qilinishi mumkin (iste'molchi tavakkalchiligi). Bu tavakkalchilikni qisqartirish uchun olinadigan namunalar tanlanmasi hajmini kengaytirish mumkin, lekin bunda xarajatlar ham ortadi. Amaliyotda iste'molchi va ishlab chiqaruvchi muzokaralar orqali ikkala tomon uchun ham tavakkalchilik va xarajatlar jihatidan ma'qul keladigan tanlanma nazorat uslubi yaratilishi kelishib oladilar.

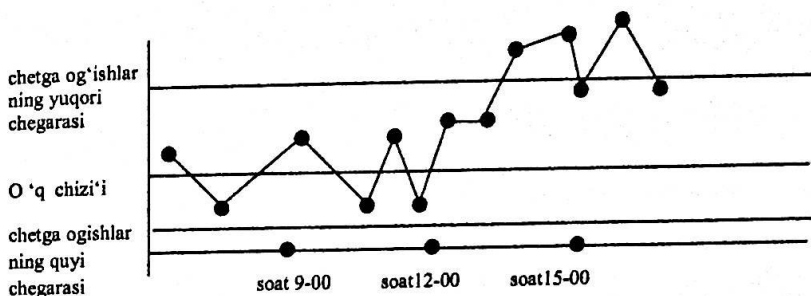
Texnologik jarayon nazorati kartasi ishlab chiqarish jarayonida mahsulot (xizmat) sifatini nazorat qilinishi zarur bo'lganda qo'llaniladi. Uning maqsadi — ishlab chiqarish jarayoni qachon "nazorat ostidan chiqib ketayotganligi" va sifatsiz mahsulot chiqqan boshlaganini aniqlashdan iborat. Bunda jarayonni tartibga solish uchun zaruriy choralar ko'rish mumkin. Texnologik jarayon nazorati usuli ishlab chiqarish sohasida ham, xizmat ko'rsatish sohasida ham qo'llanilishi mumkin. Texnologik jarayon nazorati kartasi ko'rinishi

9.1 — chizmada keltirilgan.

Kun davomida xohlagan paytlarda jarayondan uchta tanlov namunalarini olinadi. Bunda agar beshta ketma-ket namunalardan uchta yoki undan ko'prog'i qo'yilishi mumkin bo'lgan og'ishlar chegarasidan chiqib ketgan bo'lsa, jarayon faoliyati buzilgan hisoblanadi.



a) Jarayonning normal kechishi (barcha nuqtalar yo'l q o'yilishi mumkin b o'lgan og'ishlar doirasida)



b) Jarayonning chetga chiqishi (beshta ketma-ket nuqtadan uchta chetga og'ishlarning yuqori chegarasidan tashqarida).

22- rasm. Texnologik jarayon nazorati kartasi

Loyiha ishlari sifatini ta'minlashda barcha jarayonlar va faoliyat turlari, lavozimlar uchun sifatni ta'minlovchi hujjatlar me'yori va kasbiy- me'yoriy talablar, standartlar o'rnatilishi zarurdir va loyiha ishlarini amalga oshirishda har bir jarayon belgilangan me'yorlar doirasida bajarilishini ta'minlash zarur.

Bob yuzasidan savollar

1. Korxonalar muvaffaqiyatini ta'minlashda mahsulot va xizmatlar sifati o'rni.
2. Sifat tushunchasi va jihatlari.
3. Sifat zanjiri.
4. Sifatni tashkiliy ta'minlash.
5. Sifatni ta'minlashda nazorat va standartlarning o'rni.
6. Sifatni boshqarishning kompleks tizimi mazmuni.
7. Sifatni boshqarishni takomillashtirish.
8. Sifatni boshqarish.
9. Sifatni boshqarish strategiyasi mazmuni.
10. Xalqaro sifat standartlari tizimi.

10-bob. Loyiha tavakkalchiliklarini boshqarish

10.1. Loyiha tavakkalchiligi tushunchasi va turlari

Investitsiyalashda tavakkal xavfi deganda investitsiya daromadlarining ko'zda tutilgan miqdoridan kamayish holati tushuniladi. Daromadlarning o'zgarishi shkalasi qanchalik keng bo'lsa, investitsiyalashda tavakkal xavfi darajasi shunchalik yuqori bo'ladi. Investitsiyalashda tavakkal xavfi manbalari bir-biri bilan juda bog'liq bo'lganligi sababli ularning qaysi biri daromadga qanchalik ta'sir etganligini aniqlash juda mushkul. Investitsiyalashda tavakkal xavfining (keyinchalik xavf deb yuritiladi) asosiy turlari: ish bilan bog'liq tavakkal xavfi, moliyaviy bozor tasodifi xavflari, aholining sotib olish qobiliyati bilan bog'liq bo'lgan moliyaviy xavf, foiz xavfi va boshqalar hisoblanadi.

Ish bilan bog'liq tavakkal xavfi kelayotgan daromadlarning hamma investorlar bilan hisob-kitob qilishga yetishi kafotlanganligidir. Bunday holatda jami daromad investitsiya xarajatlarini qoplay olmaydi. Albatta, davlat (ayrim mamlakatlarda) bunday holatda xarajatlarning ma'lum bir qismini o'z zimmasiga oladi. Asosan bu xavf biznes bilan bog'liq bo'ladi. Moliyaviy xavf deganda o'z mablag'lari va qarzga olingan mablag'lar kompensatsiyalari natijasida kelib chiqadigan xavf tushuniladi.

Investitsiya uchun qanchalik ko'p chetdan qarz jalb etilsa, moliyaviy xavf shunchalik ko'payadi. Bu xavfning oshishi asosan korxonalar qarz beruvchilarga o'z vaqtida foiz to'lovlari to'lashga ilojisizligi oqibatidan kelib chiqadi. Belgilangan, ya'ni vaqti aniq ko'rsatilgan qarzlar yoki qarz foizlari loyiha ishga tushmasdan, daromad hali kelmagan vaqtdan boshlab to'lanishi kerak. Korxonalarning bunday qarzlarni to'lay olish qobiliyati yo'qligi moliyaviy xavfni tug'diradi.

Aholini tovarlar sotib olish qobiliyatining pasayishi bilan bog'liq bo'lgan xavf asosan taklif inflyasiyasi vaqtida bo'ladi. Bu davrda pul birligining xarid qobiliyati pasayadi. Ayrim qimmatbaho qog'ozlar belgilangan vaqtda investorga foyda keltirishni ko'zda tutganligi uchun ayrim hollarda foiz xavfiga ega bo'ladi. Ko'p hollarda qimmatbaho qog'ozlarning kurslari oldingi kurslarga nisbatan o'zgarib turadi. Natijada qimmatbaho qog'ozlar chiqargan kompaniyalar belgilab qo'yilgan foizlarni bera olmaydilar. Bu jarayon qimmatbaho qog'ozlarning bozor narxlarini tez-tez o'zgarib turishi natijasida vujudga keladi. Likvidlik xavfi korxonalarning aksiyalarni kerakli vaqtda ko'zda tutilgan summaga sotishga imkoniyati bo'lmay qolishini anglatadi. Agar kecha 1000 dollarga

aksiya sotib olgan bo'lsangaz, bugun uni 800 dollarga sotasiz, bunday aksiya yuqori likvidli emas.

Bozor xavfi deganda bu daromadlarni qimmatbaho qog'ozlar kursi o'zgarishi emas, balki iqtisodiy-ijtimoiy voqealardan kelib chiqadigan xavf tushunchalaridir. Masalan, Yaqin Sharqda urush kelib chiqish xavfi qurol-aslaha ishlab chiqarish bilan bog'liq bo'lgan aksiyalar hamda neft mahsulotlari ishlab chiqarishga bog'langan aksiyalar kursiga ta'sir etadi. Tasodif xavfi to'satdai vujudga keladigan xavf bo'lib, investitsiya natijalariga juda tez ta'sir etadi. Bunga ikkita yirik kompaniyaning bir-biriga qo'shilishi va boshqalar misol bo'la oladi.

10.2. Tavakkalchiliklar ehtimolligi va oqibatlarini aniqlash usullari

Umuman, xavflarni baholashga uch xil yo'nalishda yondashish mumkin. An'anaviy ishlab chiqarishni tubdan o'zgartiradigan yoki uning tuzilmasiga salmoqli o'zgartirish kiritadigan investitsiyalarni joriy etish bilan bog'liq loyihalarni qabul qilishda ayrim hollarda start davrini mukammal tahlil qilmaslik natijasida yaratiladigan mahsulotga yetarli xaridor topa olmaslik hollari vujudga kelishi mumkin. Bunda, albatta, mukammal variantlarni chuqur o'rganish kerak. Har xil muqobil variantlar mavjud bo'lmagan hollarda oldindan ma'lum tadbirlarni amalga oshirish kerakki, ular xavfni yo'qotishga qaratilgan bo'lsin.

Navbatdagi yondashuv asosan oddiy loyihalarni o'z ichiga oladi. Bu loyihalarda ma'lum xavf mavjud. Masalan, loyihani vujudga keltirish davrida o'rta ko'rsatkichlardan foydalanamiz, lekin keyinchalik bu ko'rsatkichlardan ma'lum chekinish vujudga kelishi mumkin. Mana shu yo'nalishlarni misolda ko'rib chiqamiz.

Loyihada temir-beton zavodi qurish ko'zda tutilgan deylik. Zavod aholi yashaydigan mikrorayonda bo'lib, u yerdan avtotrassa o'tishi ko'zda tutilgan. Zavod qurilishi trassaga yaqin joyda bo'ladi. Zavod qurilishi uchun 5 mlrd.so'm mablag' ajratilgan. Bu zavod ishlab chiqaradigan mahsulot hajmi 2 mlrd. bilan 4 mlrd.so'm orasida bo'ladi. Loyihaning yashash davri 5 yil, bu vaqtdan so'ng zavod sotib yuboriladi. Zavodning qoldiq bahosi avtotrassa qurilishi davri bilan bog'liq bo'lib, 1 mlrd. bilan 3 mlrd.so'm orasidadir. Agar zavod qurilgandan keyingi birinchi yili avtotrassa qurilishi haqida qaror qabul qilinmasa, uning qoldiq qiymati 3,5 mlrd.so'm. Diskontning qabul qilingan stavkasi 10% va ikkita variantda mahsulot sotish hajmi 0,5 mlrd yoki 1,5 mlrd.so'm bo'ladi. Buni variantlar bo'yicha aniqlashda quyidagi formuladan foydalaniladi:

$$NPV = [\sum NP_i / (1+k) + RV / (1+k)] - I \quad (11.)$$

Bu yerda: NPV – loyihaning sof joriy qiymati

NP_i – sof foyda va amortizatsiya summasi;

RV – qoldiq qiymat.

I – boshlang'ich investitsiyalar

Ushbu hisob-kitoblar asosida loyihaning sof joriy qiymati ijobiy bo'lgan holda loyiha iqtisodiy jihatdan samarali deb topiladi.

10.3. Investitsiyalarda tavakkal xavfi darajasini bosqichma-bosqich baholash

Loyiha amalga kiringunga qadar har xil bosqichlardan o'tadi. Har bir bosqichda o'ziga xos tavakkal xavfi bo'lib, ularni bosqichma-bosqich baholash va barchasining yig'indisini topish kerak. Avvalgi mavzulardan ma'lumki, loyiha quyidagi bosqichlardan iborat:

- loyihani vujudga keltirishdan oldingi, tayyorlash bosqichi;

- qurilish: inshoot, uskunalar qurish, qurilish uchun zarur bo'lgan materiallarni sotib olish va ularni montaj qilish;

- loyiha asosida vujudga keltirilgan ob'ektni ishga tushurish va uni to'liq quvvatga olib chiqish hamda shu asosda foyda olish.

Hamma hisob-kitoblar ikki martadan, ya'ni:

- 1) loyihani vujudga keltirish paytida;

- 2) loyihaning xavfli elementlari aniqlangandan keyin amalga oshiriladi.

O'z ta'sir kuchi bo'yicha tavakkal xavf (risk)lari oddiy va murakkab bo'ladi. Oddiy xavflar bir-biri bilan bog'liq bo'lmagan xavflardir. Loyihani vujudga keltirish davrida (hamma xavflarning ro'yxatini tuzib ulardan har birining xavflardagi salmog'ini aniqlab olish kerak. Aytilgan hollarni quyidagi bir misolda ko'rib chiqamiz:

Har bir ekspertga ehtimolli xavflar ustida chuqur tahlil ishlarini olib borish topshiriladi va ularga quyidagi baholash tizimidan foydalanish tavsiya etiladi:

- 0 - xavf yo'q deb qabul qilingan;

- 25 - xavf asosan yuzaga chiqmaydi;

- 50 - bu holat hali hech qanday mulohaza yuritishga asos bo'la olmaydi;

- 75 - har qalay xavf o'z kuchini ko'rsatsa kerak;

- 100 - xavf yuzaga chiqsa kerak.

Ekspertlar baholarining bir-biriga zid kelmasligi quyidagi qoidalarga ko'ra tahlil qilinadi:

1- qoida: ikkita ekspertning fikri orasidagi farq 50 dan oshishi kerak emas. Max I a.-. $I < 50$

Bu yerda: a va v ikkita ekspertning fikri.

Agar ekspertlar soni uchta bo'lsa, birinchi va ikkinchi, birinchi va uchinchi, ikkinchi va uchinchi ekspertlar fikrining natijasi olinadi. Masalan, alohida oddiy xavf bo'yicha uchta ekspert quyidagicha fikr berdi a-0, v-25, s-50, bunda $av=25$; $as=50$; $vs=25$ bu natijalar birinchi qoida talablarini qoniqtiradi.

2 - Qoida. Agar ekspertlar ko'p bo'lsa va ularning fikrlari bir-biridan tubdan farq qilsa, quyidagi formuladan foydalaniladi:

$$\sum_{t=1}^n |\alpha_i - \beta_i| / N \leq 25 \quad (12)$$

Misol: 3 ta ekspert A,V,S quyidagi loyiha bahosini berdi: A (100,75,50,25); V(75,75,75,75); S(25,50,75,100);

$$AV[(100-75) + ((75-75) + 50-75)/4 = 100/4 = 25.$$

Huddi shunday $AS=50$ va $VS=25$ topiladi. Agar yuqoridagidek ekspertlarning fikri bir-biridan farq qilsa, unda maxsus mutaxassislar yig'ilishida bu masala o'rganiladi. Aytaylik, loyiha maqsadi jamoa xo'jaligi hududida aksiyadorlik jamiyati sutni qayta ishlaydigan korxona vujudga keltirishdan iborat. Xom ashyo bazasi korxona atrofidagi fermer xo'jaligi hisoblanadi. Korxona o'z mahsulotini yaqinda joylashgan shaharda sotadi. Korxonada yirik muzlatgich bo'lib, u avariya bo'lsa atrof-muhitni ammiak bilan ifloslashga olib kelish ehtimoli bor. Xavf darajasini aniqlash uchun 3 ta ekspert chaqirilgan. 1-ekspert aksionerlik jamiyati direktori; 2-ekspert mahalliy rahbar; 3-ekspert pensioner.

14-jadval

Oddiy harflar	1-ekspert	2-ekspert	3-ekspert	O'rtacha Vi	Ahamiyatlilik Pi
1	2	3	4	5	6
TAYYORLOV BOSQICHI					
1.Muhandislik tarmoqlaridan loyihaning uzoq-yaqinligi	25	0	25	17	3
2.Mahalliy rahbarlarning loyihaga munosabati	25	0	50	25	1
3.Qo'shimcha ishlarning mavjudligi	0	0	0	0	3

QURILISH BOSQICHI					
1. Buyurtmachining haq to'lash imkoniyati	0	25	50	25	1
2. ko'zda tutilmagan xarajatlar, shu jumladan, inflatsiya natijasida	75	75	100	78	1
3. Qurilishga zarur bo'lgan uskunalarni o'z vaqtida etkazmaslik xavfi	50	50	50	50	3
EKSPLOATATSIYA BOSQICHI					
Iqtisodiy va moliyaviy xavf					
1. Mahsulotga bo'lgan talabning barqaror emasligi	25	25	50	33	3
2. Muqobil mahsulotning paydo bo'lishi	75	25	50	50	3
3. Raqobatchilar tomonidan mahsulot bahosining pasaytirilishi	75	50	25	50	3
4. Raqobatchilar mahsulot miqdorini oshirishi xavfi	25	0	0	8	3
5. Soliqlarning oshirishi xavfi	25	25	50	33	3
6. Iste'molchilarning haq to'lolmaslik xavfi	25	0	0	8	1
7. Xom ashyoni va transport xizmati baholarining oshishi xavfi	100	75	100	90	3
8. Yetkazib beruvchilarga bog'liqlik xavfi	25	0	25	17	3
9. O'z aylanma mablag'larining yetmasligi xavfi	100	100	100	100	1
IJTIMOIY XAVFLAR					
1. Malakali ishchilar bilan ta'minlashni eplay olmaslik xavfi	0	0	25	8	3
2. Ish tashlash xavfi	100	75	75	83	1
3. Mahalliy rahbarlarning munosabati	50	25	100	58	3

4. Ish haqi yetarli emasligi xavfi	100	50	75	75	2
5. Kadrlar malakasi	25	25	50	33	3
TEKNIK XAVFLAR					
1. Xom ashyo va materiallar sifatining barqaror emasligi	25	0	25	17	3
2. Texnologiyaning yangilik darajasi	50	25	50	41	3
3. Texnologiya yetarli darajada ishonchli emasligi xavfi	75	50	75	67	2
4. Qo'shimcha quvvatlarning yo'qligi xavfi	25	0	0	8	3
EKOLOGIK XAVFLAR					
1. Atrof-muhitga chiqindii chiqarish xavfi	50	75	50	58	3
2. Ishlab chiqarishning zararliligi xavfi	0	25	0	8	3

Birinchi bosqich bo'yicha, ya'ni tayyorlov davridagi xavflar bo'yicha ma'lum bo'ladiki, ikkinchi ekspert optimist, uchinchi ekspert esa pessimist. Bu, albatta, kelgusida to'g'ri qaror qabul qilishga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Yuqoridagi keltirilgan xavflardan tashqari quyidagi xavflar ham mavjud bo'lib, ularni tayyorlov bosqichiga kiritish mumkin:

- Transportdan uzoqda joylashganligi;
- muqobil xom ashyo manbalariga ega yoki ega emasligi;
- qurilishga doir bo'ladigan yuridik hujjatlar tayyorlash;
- ob'yektni boshqarishni tashkil etish bilan bog'liq bo'lgan xavflar.

Bularni yuqoridagi xavflarga qo'shish uchun muqobil javoblar bo'lishi kerak. Agar ekspertlarning fikrlari bir joydan chiqsa, unda bularni qo'shish shart emas. Yuqoridagi jadvalda ekspertlar tomonidan baholangan xavf darajasining dastlabki natijalari qayd etilgan. Har bir xavfning jami xavfdagi vazni yoki boshqacha aytganda ahamiyati ekspertlar tomonidan emas, balki loyihani vujudga keltiruvchilar tomonidan belgilangan. Bizning misolimizda tavakkal xavfini tug'diruvchi sabablar ahamiyatiga ko'ra, uchga bo'lingan. Bir bosqichga kiruvchi hamda turli ustuvorliklarga tegishli tavakkal xavflarining jami tavakkal xavfida hisobga olinadigan vazni turlicha bo'ladi. Bir bosqichga kiruvchi 1- va 3-ahamiyatlilik orasidagi nisbat 10 ga teng deb olsak va uchinchi ahamiyatlilikni x bilan

belgilasak, birinchi ahamiyatlilik 10 x ga, ikkinchi ahamiyatlilik esa $5,5 \cdot x = (10+1) \cdot x / 2$ ga teng bo'ladi. Shu asosda yuqoridagi jadvalni qo'shimcha materiallar yordamida quyidagi shaklga keltiramiz:

Tavakkal xavfini bosqichma-bosqich hisoblash

15- jadval

Oddiy xavflar	O'rtacha Vi	ahamiyatlilik	Wi	Pi
Tayyorlov bosqichi				
1. Muhandislik tarmoqlaridan loyihaning uzoq-yaqinligi	17	3	0,01	0,2
2. Mahalliy rahbarlarning loyihaga munosabati.	25	1	0,10	2,5
3. Qo'shimcha ishlarning mavjudligi	0	3	0,10	0
O'rtacha ehtimollik				2,67
1. Buyurtmachining haq to'lash imkoniyati	25	1	0,10	2,5
2. ko'zda tutilmagan xarajatlar, shu jumladan, inflatsiya natijasida	83	1	0,10	8,3
3. Qurilishga zarur bo'lgan uskunalarni o'z vaqtida yetkazmaslik xavfi	67	3	0,01	0,7
4. Loyiha-smeta xujjatlarini o'z vaqtida yetkazib bermaslik xavfi	50	3	0,01	0,5
5. Muhandis-texnik xodimlar va malakali ishchilarni o'z vaqtida tayyorlashning kechikishi xavfi	0	2	0,055	0
6. Qurilishni bajaradigan pudratchilarning ishga loqaydliligi xavfi	50	3	0,01	0,5
O'rtacha ehtimollik				12,5
EKSPLUATATSIYA BOSQICHI				
Iqtisodiy va moliyaviy xavf				
1. Mahsulotga bo'lgan talabning barqaror emasligi	33	3	0,01	0,3
2. Muqobil mahsulotning paydo bo'lishi	58	3	0,01	0,6
3. Raqobatchilar tomonidan mahsulot bahosining pasaytirilishi	42	3	0,01	0,4
4. Raqobatchilar mahsulot miqdorini oshirishi xavfi	8	3	0,01	0,1
5. Soliqlarning oshirilishi xavfi	33	3	0,01	0,3
6. Iste'molchilarning haq to'lay olmaslik xavfi	8	3	0,10	0,8
7. Xom ashyo va transport xizmati baholarining oshishi xavfi	90	3	0,01	0,9
8. Yetkazib beruvchilarga bog'liqlik xavfi	17	3	0,01	0,2
9. O'z aylanma mablag'larining yetmasligi xavfi	100	1	0,1	0,2
O'rtacha ehtimollik				13,6

IJTIMOIY XAVFLAR				
1. Malakali ishchilar bilan ta'minlashni eplay olmaslik xavfi	8	3	0.01	0.1
2. Ish tashlash xavfi				
3. Mahalliy rahbarlarning munosabati	67	3	0.01	0.7
4. Ish haqi yetarli emasligi xavfi	75	2	0.055	4.1
5. Kadrlar malakasi	33	3	0.1	0.3
O'rtacha ehtimollik				13.5
TEXNIK XAVFLAR				
1. Xom ashyo va materillar sifatining barqaror emasligi	17	3	0.01	0.2
2. Texnologiyani yangiligi darajasi	41	3	0.01	0.4
3. Texnologiya yetarli darajada ishonchli emasligi xavfi	67	2	0.055	3.7
4. Qo'shimcha quvvatlarning yo'qligi xavfi	8	3	0.01	0.1
O'rtacha ehtimollik				4.4
EKOLOGIK XAVFLAR				
1. Atrof-muhitga chiqindii chiqarish xavfi	58	3	0.01	0.6
2. Ishlab chiqarishning zararliligi xavfi	8	3	0.01	0.1
O'rtacha ehtimollik				0.7

Ekspluatatsiya bosqichi tavakkal xavfi

Tavakkal xavfi turi	Tavakkal xavfi
Moliyaviy-iqtisodiy	13.6
Sotsial	13.5
Texnik	4.4
Ekologik	0.7
JAMI	32.2

Endi barcha bosqichlar bo'yicha tavakkal xavfini bir jadvalga to'playmiz.

Bosqichlar bo'yicha xavflar darajasi

Bosqichlar bo'yicha xavflar darajasi	
Bosqich	Xavf
Loyihaning tayyorlov bosqichiga xos xavflar	2.7
Qurilish bosqichidagi xavflar	12.5
Ekspluatatsiya bosqichidagi xavflar	32.2
JAMI	47.4

Bu loyiha xavfi 47,4 foizni tashkil etdi. Shuning uchun tavakkal qilishdan oldin chuqur o'ylab ko'rish kerak. Tavakkal xavflarining ahamiyatligi orasidagi nisbat o'zgartirilsa ham natija taxminan shunday chiqadi:

Nisbat	100	10	5	3
Havf ehtimolligi	52,7	47,4	47	44,9

Xavf asosan juda muhim bo'lgan omillardan tashkil topadi. Bizning misodimizda bular quyidagilar:

O'z aylanma mablag'i yetishmaslilik xavfi - 10,0%; ish tashlash xavfi 8,3%; ko'zda tutilmagan xarajatlar shu jumladan inflyasiya 8,3%. Bu uchta omilga yarmidan ko'proq - 26,6% xavf to'g'ri keladi. Agar shu xavflarni bartaraf qila olsak, unda loyihani investitsiyalash mumkin bo'ladi. Yuqorida qayd etilgan xavflardan tashqari belgilanishi qiyin bo'lgan yoki umuman aniqlab bo'lmaydigan xavflar ham mavjud. Bu har xil tabiiy ofatlar, hukumat siyosatining o'zgarishi kabilar kiradi.

Jadval tahlili shuni ko'rsatadiki loyihani tayyorlov davrida vujudga keladigan xavf 2.7%ni tashkil etadi. Ijtimoiy xavf darajasi 14 foiz ekan.

10.4. Loyiha tavakkalchiliklarini kamaytirish usullari

Loyiha xatar va tavakkalchiliklari hamda ularning ehtimolligi darajasi aniqlangandan so'ng ushbu tavakkalchiliklarni kamaytirish bo'yicha tadbirlar ishlab chiqiladi.

Tavakkalchiliklarni kamaytirishning asosiy usullariga:

- loyiha xavflarini sug'urtalash;
- loyihani moliyalashtirishning qo'shimcha va zahira manbalarini tayyorlash;
- texnik- iqtisodiy asoslashni qayta ko'rib chiqish;
- loyihaning xatarlarini oldini oluvchi, kamaytiruvchi va kompensatsion tadbirlar ishlab chiqish;
- xodimlar malakasini oshirish;
- ijtimoiy- iqtisodiy prognozlash.

Bob yuzasidan savollar:

1. Investitsiya loyihalari bilan bog'liq tavakkal xavfi deganda nimani tushunasiz?
2. Tavakkal xavfi turlarini izohlab bering.
3. Oddiy va murakkab xavflarni tushuntirib bering.
4. Tavakkal xavfini bosqichma-bosqich baholash tartibi qanday?
5. Iqtisodiy va moliyaviy xavfga izoh bering.
6. Sotsial xavf va texnikaviy xavf mohiyati nimada?
7. Loyiha xatarlarini kamaytirishning qanday usullarini bilasiz?

11-bob. Loyihani yakunlash

11.1. Loyihani yakunlash vazifalari

Ma'lumki, kishilar sidqidildan mehnat qilmasalar, hech qanday loyiha muvaffaqiyatga erisha olmaydi. Shu boisdan loyihani amalga oshirish va ishlatilishdagi muvaffaqiyatlar loyiha menejerlarini faoliyatiga bog'liqdir. Agar loyiha menejerlari loyihani amalga oshiruvchi va ishlatuvchi ko'p sonli kishilar bilan munosabatni tashkiliy va nazorat ishlarini olib borishni adolatli, oqilona, do'stona munosabatda tashkil etsa, unda ishlovchilar sidqidildan ishlab loyihani muvaffaqiyatini ta'minlaydilar, aks xolda muvaffaqiyatsizlik bo'lishi tabiiy xol. Bundan tashqari menejerlar loyihani amalga oshgandan keyin uni ishlatish uchun yangi tashkiliy tarkiblarni yaratish va joriy qilishi kerak bo'ladi, bu esa loyiha rejalashtirilgan daromadni berib borishi uchun zarurdir.

Loyiha uchun menejment tizimini tanlashda ishlatiladigan yagona qoida to'plami yo'q. Menejerlar uchun turli muammolarni muhimligi loyiha turiga, davlat yoki hududni xususiyatiga, uni amalga oshirishga hamda uning innovatsion darajasiga bog'liqdir. Loyihadagi ba'zi muammolarni menejer o'zining ko'p yillik tajribalari asosida hal etishi mumkin, biroq ish faoliyatida to'qnash kelmagan muammolar ham bo'lishi mumkin. Bunda loyiha kontekstidan foydalaniladi. Loyiha konteksti loyiha menejmentini tashkil qilinishi va turli manfaatdor tараflarni o'zaro munosabatni belgilaydi hamda menejer uchun ma'lum vazifa va bilimlar manbai hisoblanadi.

Menejerlarni asosiy vazifasi loyihaning maqsadlarni belgilash, rejalashtirish, ishga rahbarlik qilish va ishda ko'mak berishdir. Ish va byudjet ustidan nazorat qilish, ishlab chiqarish quvvatlari va resurslar ustidan rahbarlik qilish qobiliyati, menejerlarni eng kerakli bilim va tajribalar hisoblanadi.

Loyiha konteksti - bu loyiha (dastur)ni rejalashtirish va amalga oshirish doirasidagi ichki va tashqi omillari hisoblanadi. Tashqi muhit omillariga quyidagilar kiradi:

a) jismoniy omillar-loyiha joylashgan hudud, iqlim, jog'rofiy xususiyatlar va boshqalar;

b) iqtisodiy omillar-ichki va xalqaro iqtisodiy holat;

v) madaniy, ijtimoiy va siyosiy omillar;

g) texnologik omillar-imkoniyatlar va o'zgarishlar jadalligi.

Ichki muhit omillariga quyidagilar kiradi.

a) egalik qiluvchi - xokimiyat, direktorlar ittifoqi, hissadorlar eki xususiy shaxslar;

b) foydalanuvchi-bozor, xaridor, mijoz, foyda oluvchi shaxs va boshqalarni talab va xohishlari;

v) ishlab chiqarishga javobgar tashkilot yoki boshqaruvchi jamoa;

g) material va xizmatlar bilan ta'minlovchilar.

Menejerlar uchun kerakli kontekst yoki muhitni aniqlashda bir qancha mualliflar harakat qilib quyidagilarni tavsiya etadi:

Uilyam Smit hukmronlikni uchta darajaasini ko'rib chiqqan:

- nazorat;

- ta'sir;

- tan olish.

Amaliyotda bunday yondashuv juda foydali bo'lib, bir qancha mamlakatlarda menejerlar tayorlash dasturiga kiritilgan.

Makdonald BenJamin loyiha boshqaruvini amalga oshirishda quyidagi uch muhitni ko'rsatadi:

a) ichki muhit: siyosat, strategiya va vazifalar;

b) eng yangi muhit: hamkorlik qiluvchi agentliklar, bitim tuzuvchilar va mahsulot yetkazib beruvchilar, loyihadan manfaatdor shaxslar, ularni ijobiy va qarshi harakati, texnik tadbirlar, marketing tizimi;

v) tashqi muhit: hokimiyatning makroiqtisodiy siyosati, davlat boshqaruv tizimi, ijtimoiy-iqtisodiy tizim, siyosiy holat va xalqaro jihatlar (inflyatsiya, bozorlar va boshqalar).

2. Menejment vazifalari va malakasi.

Menejmentning vazifasi va malakasi (kasb) ni aniq ajratish muhim ahamiyat kasb etadi. Menejment vazifalari ikki bosqichdan iboratdir:

- ishchanlik;

- tashkilot va menejment elementlari.

Ishchanlik elementlaridagi vazifalarga quyidagilar kiradi;

1-vazifa : Faollik: menejment guruhi uchun maqsad va vazifalarni tushunarli va aniqlashtirish qobiliyati .

a) kim baho belgilaydi-yu, kim mijoz hisoblanadi?

b) mijozlar bilan bo'ladigan munosabatlarida qanday falsafa va qiymatlar tizimidan foydalanish kerak bo'ladi?

2-vazifa: Rejalashtirish:

a) maqsad va mijozlar orasida iqtisodiy muhitda o'zaro munosabat va qarama qarshilik o'rnatadigan strategik reja;

b) harakatlar rejasi- jarayonlar ko'lamini, mahsulot sifatini va iqtisodiy samara darajasini aniqlaydi.

Tashkilot va menejment elementlari:

3-vazifa: Rahbarlik va ishda ko'maklashuv.

4-vazifa: Muvofiqlashtirish:

a) tashqi munosabatlar – bog‘lanish, muvofiqlanish, yondash boshqaruv bo‘linmalarga, manfaatdor tomonlarga va mijozlarga ta’sir o‘tkazish;

b) ichki munosabatlar - boshqaruv tizimini ichidagi bog‘lanishlarni ishlatish va boshqa tashkiliy birliklar bilan bo‘ladigan aloqa yo‘llari.

5-vazifa: Bajarilishni nazorat qilish:

a) maqsadlarni ustuvorligini aniqlovchi me’yorlarni belgilash, hamda bo‘limlarga ma’suliyatni topshirish darajasi;

b) moddiy, moliyaviy, buxgalterlik va ijtimoiy omillarni ustidan nazorat;

v) rejalarni bajarilishini davriy baholanishi va ularni o‘z vaqtida to‘g‘rilab borish.

6-vazifa: Mo‘ljalni natijaga qaratish:

Mukofatlash tizimini ishga solish va xodimlarni vazifa zinasiga bo‘yicha ko‘tarilish uchun o‘qitish.

Menejerlar vazifasi konteksti quyidagilar:

a) inson resurslari: ish tavsifi va shtat rejasini yozma ta’riflash, shaxsiy tarkibni butlash, xodimlarni boshqarish va o‘qitish;

b) kadrlarni son va sifat tanlovi: huquq doirasi, vakolatlar, majburiyatlar, ikki va undan ortiq vazifani bajarilishi;

v) shaxslararo aloqalar: majburiyatlar va javobgarlikni alohida guruhlarga taqsimlash, alohida xizmatchilar ishini baholash, eshitish qobiliyati, muzokaralar, majlislar o‘tkazish, muammolarni ajratish va ularni yechish, o‘z vaqtini rejalashtirish ;

g) amalga oshirish: loyiha rejasini tushuntirish, amalga oshirishni rejalashtirish va uni nazorat qilish usullari, material va xizmatlarni xarid qilish, taklif va bitimlar, ishlab chiqarish va marketing boshqaruvi.

d) moliyaviy rejalashtirish va menejment: xarajatlarni hisobi va baholanishi, fondlar boshqaruvi, moliyaviy nazorat va taftish;

e) axborot tizimlarining boshqaruvi: axborot tizimlari, son va sifat kuzatuvi, ish jadvalini boshqarish, ish holatining hisoboti va baholash.

11.2. Buyurtmachi tomonidan loyihaning barcha natijalarini olish va shartnomalarni yakunlash

1. Loyihani ekspertiza bosqichining vazifasi loyihaning barcha tomonlarini ijobiy va salbiy oqibatlarini aniqlashdan iboratdir. Bu bosqichda loyihani joriy qilish asoslari yaratiladi va avvalgi bosqichda

qabul qilingan loyiha rejasi, uni samaradorligini baholashda asos hisoblanadi.

Loyihaning texnik ekspertizasini maqsadi texnik takliflarni ustuvorligini baholash, loyihani texnik jihatdan rejalashtirilishi, bajarilishi va uni ishlatilishini ta'minlashdir. Bunda quyidagi texnik omillar tahlil qilinadi:

a) loyihaning tarkibiy bo'laklarining o'lchamlari va ularni o'zaro munosabatlari;

b) loyiha uchun ajratilgan jarayonlar, dastgohlar va texnik tizimlarni ishchanligi;

v) loyiha joylashadigan hudud uchun rejani yaroqliligi;

g) loyiha uchun zarur bo'lgan resurslarga erishish imkoni va sifati, ishchi kuchi va rahbar xodimlarning malakasi;

d) servis saviyasi va amaldagi loyihani ishlatadigan mikrotarkibning ishonchliligi;

e) loyihani amalga oshirish va ishlatilishida taklif etilgan usullar;

j) bitimlar tuzilish, materiallarni sotib olish, ishlab chiqarish quvvati va xizmatlar mexanizmi;

z) loyiha natijalari olinishi bosqichlari, ularni amalga oshirish jadvalini bajara olish muddati va manfaatdor shaxslarni loyiha ustidagi ishlarda ishtirok etishdagi xohishi.

Loyihani texnik ekspertizasi kapital mablag'lar kiritilishini baholashi va ishlab chiqarishni tahlil qilishi kerak, shuningdek, jismoniy va narx omillariga aylanuvchi vosita, valyuta kurslariga yetarli o'zgarish va to'ldirishlar kiritilganmi yoki yo'qligini aniqlab berishi zarur.

Loyihani tijorat jihatlari loyiha uchun sarflanadigan resurs va xizmatlarga hamda ishlab chiqiladigan mahsulotni sotishga taalluqli tadbirlarni o'z ichiga oladi.

Resurslarni yetkazib berish bitimi juda muhim, chunki samarasiz ta'minot faoliyati yuqori xarajatlarga va loyihadan daromad olishni sekinlashishiga olib kelishi mumkin. Mahsulot yetkazib berishga tuzilgan bitimda davlat va loyihaning xususiyatlari to'g'risida axborot talab qilinadi.

Davlatning xususiyatlari to'g'risidagi axborotlar quyidagilar:

a) mahalliy tovar va xizmatlar narxi va sifati;

b) mahalliy qayta ishlovchi va qurilish sanoatining imkoniyatlari;

v) mahalliy yetkazib berish va import jarayonini tartibga soluvchi mahalliy qonun, qoida va o'rnatilgan rasmiy tartib (protsedura)lar;

g) mahalliy yetkazib berishni javobgarligining shakllari.

Loyihani xususiyatlari to'g'risida axborotlar quyidagilar:

- a) zarur ishlab chiqarish quvvatlari, material va xizmatlar ro'yxati;
- b) tuziladigan bitimlar soni, turi va hisobdagi hajmi;
- v) mahalliy yetkazib berish jadvali;
- g) mahalliy yetkazib berishda qo'llaniladigan usullar.

Resurslarni yetkazib berish bo'yicha bitimlar tanlov asosida xorijiy mamlakatlar yoki mahalliy korxonalar bilan tuziladi. Buni asoslash tijorat ekspertizasining vazifasi hisoblanadi. Shuningdek, tijorat ekspertizasi loyihani tijoriy yashovchanlik qobiliyatini, mahsulot uchun qilinajak xarajatlarni qoplash va foyda olishni ta'minlaydigan darajadagi narxda mahsulotni sotishni aniqlab berishi kerak. Buning uchun tijorat ekspertizasi quyidagi tahlillarni o'tkazishni talab etadi:

a) resurslarning mavjudligi, ularning sifati va kelajak narxlarini baholash;

b) mahsulotga bo'lgan talab, marketing bo'yicha tadbirlar va o'rnatilishi mumkin ehtimoliy narxlar;

v) yagona bo'lib qoluvchi xususiy yoki davlat korxonasining tijoriy yashovchanlik qobiliyatini belgilovchi xarajat va daromadlar.

Loyiha tabiatiga ko'ra marketing bo'yicha samarali ishlashni ta'minlovchi tadbirlar quyidagilar:

- loyiha uchun zarur mahsulotni olib kelish, ishlov berish, saqlash va sotish;

- sotib oluvchi va sotuvchilar asosli qaror qabul qilishlari uchun talab va taklifga asosan bozor holatiga oid narxning bo'lishi;

- sotib olinadigan mahsulotlar uchun mablag'larga kreditlar mavjudligi;

- iste'molchilarni himoya qiluvchi choralar yoki andozalar, masalan mahsulotni sifati va o'rallishi, joylashtirish, vazni va o'lchov birligi, savdoni tartibga solish hamda yuk tashishdagi andozalarni mavjudligi.

2. Loyihani moliyaviy jihatlarini loyihani moliyaviy yashovchanlik qobiliyatini nazorat qiladi va uni asosli boshqarilishi uchun zaruriy choralarni belgilaydi. Bu moliyaviy rejani, buxgalterlik hisobini va taftish tizimini o'z ichiga oladi. Bundan tashqari quyidagi omillarni ham hisobga oladi:

a) loyiha rentabelligi;

b) loyihadan foyda ko'ruvchilar uchun moliyaviy oqibatlar va ular uchun moliyaviy tavakkalchilikni baholanishi;

v) loyihani milliy byudjetga ta'sirini va uni amalga oshirish uchun kerakli fondlarning mavjudligi;

g) loyihani amalga oshiruvchi korxonani boshqarish imkoniyatlari va unga moliyaviy eki boshqaruv axborot tizimlarini yordami zarurligi;

d) loyihani amalga oshiruvchi korxonaning moliyaviy erkinlik darajasi va zaruriy tashkiliy o'zgarishlar;

e) loyihani amalga oshirish va ishlatilishida qo'llaniladigan moliyaviy andozalar va boshqalar.

Moliyaviy ekspertizada korxonaning kelajakdagi loyiha uchun javobgar iqtisodiy birlikni moliyaviy yillik baholanishini quyidagilar asosida tahlil qilinadi:

- daromad va zararlar to'g'risida hisobotda daromadlarni ishlatish, ta'mirlash va amortizatsiya xarajatlari hamda qarzlar bo'yicha foizlar ko'rsatiladi;

- naqd pul harakatini kelajakdagi baholanishi, u kapital mablag'lar kiritilishi, aylanma kapital, qarzlar bo'yicha to'lovlar, moliya bilan ta'minlanish manbalari ko'rsatiladi.

Korxona bir necha turdagi faoliyat bilan shug'ullansa, ularning har biri bo'yicha moliya ekspertizasi alohida o'tkaziladi. Bundan maqsad asosiy daromad ortida kamchiliklarni yashirib yotmasligini ta'minlashdir.

Loyihani moliyaviy ekspertizasining asosiy vazifasi quyidagilarni aniqlashdan iborat:

a) moliyaviy bashoratlar asoslanganmi?

b) narx siyosati va tariflar darajasi qonuniymi?

v) xarajatlarni pasaytirish mumkinmi va shu holda iqtisodiy, texnik ko'rsatkichlar o'zgaradimi?

g) iqtisodiy birlik yetarli aylanma kapitalga ega bo'la oladimi?

d) qarzlar to'lovini qoplanishi ta'min etilganmi?

e) boshqa majburiyatlar ham bajariladimi? va boshqalar.

Loyihalar uchun moliya ekspertizasining muhim jihati loyihani pirovard natijada daromad ko'ruvchi odamlarga ta'sirini va ularni loyihada qatnashuvini rag'batlantirilishini baholashdir.

3. Iqtisodiy ekspertizaning vazifasi loyiha tavsiya etilgan tarmoq strategiyasiga to'g'ri kelishini belgilashdan iboratdir. Shuningdek, loyihani ishlatish davrida olinadigan daromad uni ishlatish xarajatlari bilan taqqoslanib, ularning qaysi biri ko'pligini aniqlashdan iborat.

Odatda loyihaning iqtisodiy ekspertizasi milliy iqtisod nuqtai nazaridan olib boriladi. Biroq loyiha kamroq taraqqiy etgan tumanlarda amalga oshirilsa, unda tahlilni milliy emas, balki mudud (tuman) jihatidan olib borilishi kerak.

Loyihaning iqtisodiy ekspertizasi quyidagilarni belgilaydi:

a) loyihada foydalaniladigan milliy resurslarni, bu resurslar uchun raqobatni mavjudligini hisobga olgan holda, ishlatishni asoslanganligi yoki yo'qligi;

b) loyihaning samarasini uning rejasini yaxshilash yo'li bilan oshirish mumkinligini;

v) loyiha qatnashchilari uchun teng, bir xil rag'batlantirishni o'z ichiga olish va boshqalar.

4. Ma'lumki, har qanday loyihaning maqsadi, amaldagi iqtisodiy va ijtimoiy sohada o'zgartirishlar qilishdan iboratdir. Ushbu o'zgarishlarni bir qismi ijobiy bo'lsa (ovqatlanish, sog'liqni saqlash, milliy kadrlarni tayyorlash, uy joy qurish, iste'mol va daromadlarni ko'paytirish), ba'zilar salbiy (zaharli ximikatlarni ishlab chiqish va undan foydalanish, shovqinning kuchayishi, ichimlik suvini ifloslanishi va boshqalar) bo'ladi.

Loyihaning ekologik ekspertizasi vazifasi loyihani atrof muhitga ta'sirini baholashdir. Bunda loyihadan atrof muhitga salbiy ta'sirini kamaytirish (me'yor darajasiga keltirish) imkoniyatlarini ko'rsatishi zarur. Agar loyihani atrof muhitga ta'siri o'ta jiddiy bo'lsa, uni qayta ishlashga yuborish yoki samarali muqobil variantini tanlash kerak. Shuni alohida ta'kidlash zarurki, loyihaning ekologik ekspertizasi boshqa turdagi tahlillarga nisbatan ustivorlikka ega bo'lishi kerak. Chunki har qanday iqtisodiy samara atrof muhitni ifloslantirish oldida qadrsizdir. Buning mohiyati har qanday boy-badavlat davlat, hudud, tuman va shaxs zaharlangan atrof muhitda uzoq sog'lom yashay olmaydi. Buning isboti uchun ekologik muvozanati buzilgan hududi yashayotgan kishilarni salomatligi va yashash davrini (umrini) hamda yer yuzidan qirilib ketayotgan o'simlik, hayvonot turlarini tahlil qilish kifoyadir.

Institutsional (tashkiliy) ekspertiza loyihani joriy qilishga javobgar korxonaning (agentlikning) o'ziga yuklangan vazifani o'zining shaxsiy resurslari nuqtai nazaridan va uni yuqori tashkilotlar bilan bo'ladigan o'zaro munosabatlari nuqtai nazaridan bajarilishini aniqlab beradi.

Har bir korxona amalga oshirilishi va boshqarilishini rejalashtirishda o'z imkoniyatlarini kengaytirishga harakat qiladi.

Tashkiliy tuzilma qismlarining ekspertizasi quyidagi besh bo'limni o'z ichiga oladi:

a) loyiha ustidan rahbarlik qilish va tashkiliy tarmoqni maqsadini asoslash;

b) loyiha tarkibi va uni tashkil qilish, boshqarish tizimi, nazorat usuli, qo'shimcha javobgarlik, har bir tashkilotni (agentlikni)ng vakolatlari va hisobot berishi, boshqa tashkilotlarni (agentlik) material yetkazib berishi

va xizmat ko'rsatishidagi, ish bilan ta'minlashdagi, mehnat unumdorligini oshirishdagi, o'qitish va xizmat vazifasi bo'yicha ko'tarilishdagi roli;

v) tashkiliy tuzilmaning muqobil variantlari bo'g'inlari va vazifalari, loyiha bajarilishida taklif va g'oyalar hamda ularning tashkilotni maqsad va madaniyatiga munosabati;

g) tashkiliy o'zgarishlarni amalga oshirilishining kalendar rejasi (jadvali). Bu yangi sharoitga moslashish uchun kalendar rejasi yetarli darajada egiluvchan bo'lishi lozim;

d) texnik yordam va o'qitish.

Institutsional (tashkiliy) ekspertizaning muhim vazifasi loyihani amalga oshirish va ishlatish uchun zaruriy yordamni turi va hajmini hamda bu yordamni samarali ishlatilishida ma'muriy choralari aniqlashdan iboratdir.

5. Loyihani ijtimoiy jihatida loyiha masalasiga tegishli bo'lgan ijtimoiy tashkilotlarni, an'analarni va maxalliy sharoitni va qiymatlar tizimini o'z ichiga oladi.

Har bir loyiha o'z rejasida uni amalga oshiradigan hududdagi ijtimoiy munosabatlar tizimini va mahalliy xalqni demografik tavsifini hisobga olgan bo'lishi kerak. Ma'lumki, loyiha bir guruh odamlarga ijobiy ta'sir etsa, boshqa bir guruhga salbiy ta'sir etish mumkin. Bunday holda loyihaga salbiy munosabatdagi kishilarni ijtimoiy himoyalash choralari loyiha rejasida ko'rsatilishi lozim.

Loyiha mahalliy aholiga maqbul bo'lishi uchun, ularning madaniyatiga mos kelishi va loyihadan manfaatdorligi ta'minlanishi zarur. Shuningdek, mahalliy aholini loyihani maqsadini amalga oshirishda faol ishtirokini ta'minlanishi, loyiha muvaffaqiyatini ta'minlaydi.

Loyihani samarali joriy qilish alohida ijtimoiy strategiyani ishlab chiqishni taqozo etadi. Bunda mahalliy aholini shunday strategiyani yaratilishiga jalb etish kerak, agar kerak bo'lsa loyihaning vazifalaridan biri mahalliy aholiga yordam berishdan iborat bo'lmog'i zarur.

Agar loyihani bir qator texnik, ma'muriy va boshqa jihatlari uni ijtimoiy yaroqsiz holga keltirsa, unda bu xususiyatlar qaytadan ishlanishi yoki bartaraf qilinishi kerak.

Ayniqsa, loyiha ma'lum bir aholini majburiy ko'chirilishi bilan bog'liq bo'lsa, ularni ijtimoiy himoyasiga alohida e'tibor berilib, bu masala ko'chirilayotgan odamlar foydasiga ijobiy hal qilinmog'i lozim.

Loyiha yakunlanganda, ya'ni, rejalashtirilgan yakuniy natijaga erishilganda, loyiha bo'yicha ishlar va shartnomalar yakunlanadi hamda moliyaviy hujjatlar yig'iladi va yakuniy natijalar buyurtmachiga topshiriladi.

Loyiha ishlari yakunlanganda, uni qabul qilish bosqichi boshlanadi, ya'ni dalolatnoma tuziladi, shartnomalar bo'yicha o'zaro hisob-kitoblar tugatiladi, investorga va buyurtmachiga moliyaviy mablag'lar sarfi bo'yicha hisobotlar tayyorlanadi. Loyihani qabul qilish ikki bosqichda amalga oshiriladi – birinchi bosqichda ichki qabul qilish amalga oshirilib, unda loyiha rahbari boshchiligidagi ishchi guruh loyiha natijalarini ko'rib, qabul qiladi. Bu bosqichda aniqlangan kamchiliklar to'g'rilanib, loyiha sayqallanadi (oxiriga yetkaziladi). Tugallangan loyiha yakuniy topshirish - buyurtmachiga topshirishga tayyorlanadi.

Yakuniy topshirishda loyiha buyurtmachiga topshiriladi va, qabul qilingandan so'ng, yakunlangan hisoblanadi.

11.3. Loyiha natijalarini tahlil qilish va ular tavsifi aks etgan hujjatlarni shakllantirish

Bank muassasalari investitsiya loyihalarini moliyalashtirishga mablag' ajratib, kredit bergan vaqtdan boshlab qarz oluvchining kreditga layoqatligini tahlil qilish, kreditning maqsadli ishlatilishi ustidan nazoratni (tekshiruvni), ya'ni loyihani moliyalashtirishning monitoringini olib boradi.

Qarz olgan bank mizojlari o'z qonun va qoidalariga ega bo'lgan bozor muhitida, raqobatchilik sharoitida faoliyat yuritadilar. To'g'ri rivojlanish strategiyasini tanlab olmagan, bozor sharoitiga moslashmagan korxonalar o'z pozitsiyalarini boy beradilar. Qarz berilgan paytda rivojlanish istiqboliga ega bo'lgan qarz oluvchi bir necha oydan so'ng ob'ektiv va sub'ektiv omillar ta'sirida qiyin moliyaviy ahvolga tushib qolishi mumkin. Natijada bank kreditining qaytarilmasligi xavfi yuzaga kelishi mumkin. Shuning uchun loyihani moliyalashtirishga mablag' ajratgan bank (kreditor) qarz holatini loyihaning butun muddati davomida doimiy ravishda nazorat qilib borishi, o'z vaqtda yuzaga kelayotgan muammolardan darak beruvchi «signal»larni aniqlashi juda muhim ahamiyatga ega.

Loyihani moliyalashtirish monitoringi moliyalashtirishga ajratilgan mablag'lar qay yo'sinda ishlatilayotganligini nazorat qilish, uning maqomidagi o'zgarishlarni aniqlash va tegishli chora-tadbirlarni ko'rish tizimini ko'zda tutadi. Uning maqsadi asosiy qarz va u bo'yicha hisoblangan foizlarning o'z muddatida qoplanishini ta'minlashdan iborat.

Monitoring, eng avvalo, loyihani moliyalashtirishga mablag' berish bitimiga tegishli barcha hujjatlarni va ularning shartlari bajarilishini, ularning bank-kredit siyosatiga, qabul qilingan me'yorlar va tartiblarga muvofiqligini davriy tekshirib borishni o'z ichiga oladi. Navbatdagi qadam qarzdorning

moliyaviy layoqatini baholash bo'lib, uning balansini, foyda va zararlar to'g'risidagi hisobotini hamda mijozning moliyaviy-xo'jalik faoliyatini tavsiflovchi boshqa hujjatlarini tahlil qilish asosida amalga oshiriladi.

Monitoringning yana bir muhim tomoni kreditni qoplashning ikkilamchi manbai — uning qaytarilishining ta'minotini tekshirish hisoblanadi.

Bugungi kunda respublikamizda har yili yuzlab loyihalarni moliyalashtirish amalga oshirilmoqda. Bu loyihalar davlat byudjeti mablag'lari, xalqaro kredit liniyalari mablag'lari hisobiga, Biznes-fond va byudjetdan tashqari fondlar, banklar, chet ellik va xususiy investorlar tomonidan moliyalashtirilgan ekan, albatta, bu mablag'larning qaytarishishi va ma'lum miqdorda ularning foyda bilan ta'minlanishi talab etiladi. Ushbu mablag'larning muayyan foydasi bilan qaytishligini aniqlash, tekshirib borish va tahlil qilib turish uchun kreditorlar tomonidan, shuningdek, mol yetkazib beruvchilar, xususan, lizing, sug'urta kompaniyalari va kafillik beruvchi tashkilotlar tomonidan loyihalarning monitoringi olib boriladi.

Bugungi kunda O'zbekiston Respublikasida ham moliyalashtirilayotgan barcha loyihalar ustidan monitoring olib borishning umumiy tizimi joriy qilingan.

Har bir moliyalashtiruvchi yoki kreditlashni amalga oshiruvchi tashkilotlar o'zlarining faoliyat turi va xususiyatlaridan kelib chiqib, o'zlariga xos bo'lgan monitoring o'tkazish tartibini ishlab chiqadilar va shu asosda faoliyat yuritadilar.

Uzbekistonda Davlat mulkini boshqarish va tadbirkorlikni qo'llab-quvvatlash davlat qo'mitasi Moliya vazirligi bilan birgalikda 1998 yil 30 martda "Korxonalarning moliyaviy-xo'jalik faoliyatini tahlil etish va monitoringni yuritish tartibi" asosida monitoring mexanizmi yo'lga qo'yilgan. Bu tartibda monitoringning qisqacha mazmuni keltirilgan. Ushbu tartibga ko'ra, monitoring — bu loyihaning amalga oshirilishi yuzasidan tizimli kuzatuv olib borishdir.

Monitoringning mazmuni "ko'zgu" degan ma'noni anglatadi. Monitoringni yuritishda quyidagilar ko'zda tutiladi:

1. Amalga oshirishshoqchi bo'lgan loyihada nima ishlab chiqarish ko'zda tutilganligi.

2. Ishlab chiqarish jarayonini bilishlik, ya'ni mahsulot ishlab chiqarish jarayonini boshidan oxirigacha kuzatib borish.

3. Ishlab chiqarish korxonasining tashkiliy, iqtisodiy, ijtimoiy, siyosiy va ekologik jihatdan asoslanishi va tashkil etilishi.

4. Loyihani moliyalashtirish manbalarini aniqlash va uni

moliyalashtirishni amalga oshirish.

Monitoring olib borish bosqichlari bo'lib quyidagilar hisoblanadi:

— korxonaning moliyaviy-xo'jalik faoliyati to'g'risidagi ma'lumotlarni yig'ish va qayta ishlash;

— olingan ma'lumotlar asosida korxonalarning moliyaviy-xo'jalik holatini tahlil etish;

— tahlil natijalari bo'yicha xulosalar qilish va takliflar berish.

Loyihani pirovard baholashdan maqsad loyihani muvaffaqiyatli ishlashini yoki barbod bo'lishini sabablarini aniqlashdir. Bu baholash natijalari boshqa loyihalarni amalga oshirishda, hamda xato va kamchiliklarni tuzatishga yordam beradi. Shuningdek, bu kelajakka loyiha yaratuvchilar uchun foydali saboq hisoblanadi.

Loyihani pirovard baholash loyihani amalga oshirilib u ikki uch yil ishlagandan so'ng keyin bajariladi. Pirovard baholash natijalari menejment uchun zaruriy ma'lumotlarni beruvchi tizim hisoblanadi. Ya'ni menejerlarga va manfaatdor foydalanuvchilarga aniq loyihalar bo'yicha ko'zlangan natijalarga va samaralarga erishish haqida ma'lumot beradi. Shunday qilib, loyihani pirovard baholash ikkita vazifani, ya'ni o'quv hujjatlari va hisobot materiallari vazifasini bajaradi.

Loyihani pirovard baholashda quyidagi savollarga javob beriladi:

a) Loyihani birlamchi narxlarini aniq belgilanganmi va amalga oshirilganmi?

b) Loyihani texnik yechimlari va moddiy texnika ta'minotini ta'minlash usullari to'g'ri bulib chiqdimi?

v) Loyihadagi mahalliy, ijtimoiy- iqtisodiy va ekologik sharoitlar to'g'ri baholanganmi?

g) Loyiha natijalaridan foydalanadiganlar guruhi to'g'ri aniqlanganmi va bu guruhga xizmat ko'rsatish samarali bo'lganmi?

d) Loyiha yaratgan tashkilotni mustahkamlashda yetarli taraqqiyotga erishilganmi?

e) Loyihada smeta bo'yicha ortiqcha xarajatlar bo'lganmi, agar bo'lgan bo'lsa uning sababi nimada?

j) Rejalashtirilgan daromad me'yoriga erishilganmi? Agar erishilmagan bo'lsa buning sababi nimada?

Loyihani pirovard baholanganda uning natijalari umuman olganda ijobiy bo'lib, loyiha maqsadi amalga oshayotgan bo'lsa, loyihadagi ayrim kamchiliklarni ko'rsatish hamda ularni sababchilarini jazolash o'miga, ularni qaytarilmaslik haqida tavsiyalar berish maqsadga muvofiqdir.

2. Loyihani pirovard baholashning yagona andozasi mavjud emas. Shuning uchun qabul qilingan pirovard baholashning milliy tizimlar bir

biridan farq qiladi. Jahon banki tajribasi bo'yicha loyihani pirovard baholash jarayonida yuqori samaraga erishish uchun quyidagi shartlarga rioya qilish kerak:

a) Loyihani yaratish va uni amalga oshirilishida rahbarlik qilgan shaxslar pirovard baholashda ishtirok etishi zarur;

b) Baholashning haqqoniyligiga hech qanday gumon bo'lmagligi;

v) Baholash natijalari hamma uchun oshkora bo'lmog'i zarur;

g) Yakuniy baholashga imkoni boricha ko'proq loyihalar jalb qilinmog'i kerak va boshqalar.

3. Loyihani pirovard baholashda loyiha xodimlarini qatnashuvi loyihani amalga oshiruvchi menejerlar oldidagi javobgarlikni oshiradi. Agar loyihani pirovard baholash loyiha xodimlarisiz faqat tekshiruvchi xodimlar tomonidan bajarilsa, uning natijalariga ishonmaslikka asos tug'iladi. Shuning uchun baholashda holislikni ta'minlash maqsadida, u ikki bosqichda amalga oshiriladi:

1. Baholash loyiha tomonidan o'tkaziladi;

2. So'ngra olingan natijalar ekspertlar tomonidan tekshiriladi.

Loyihani pirovard baholash natijalarini keng tarqalishi ikki maqsadni amalga oshirishga imkon beradi, ya'ni birinchidan, tajribaga asoslangan bilimlarni xodimlar tomonidan o'zlashtirilishi, ikkinchidan, hisobotni yaxshilinishiga.

Loyihani pirovard baholashda zarur malakaga ega bo'lgan mutaxassislarni taklif qilish ham uni sifatiga va xolisligiga ijobiy ta'sir qiladi.

Bob yuzasidan savollar:

1. Loyihani yakunlashning vazifalarini tushuntirib bering.
2. Loyiha ekspertizatsiyasi maqsadi nima va qanday amalga oshiriladi?
3. Monitoringni o'tkazish zaruriyati nimada?
4. Monitoring kimlar tomonidan va qachon olib boriladi?
5. Monitoring o'tkazish tartibi bo'yicha qanday hujjat, qachon qabul qilingan?
6. Monitoring nimalarni nazarda tutadi?
7. Monitoring qanday bosqichlarda olib boriladi?
8. Loyihaning pirovard baholashdan maqsad nimada?

Tayanch iboralar (Glossariy)

Loyiha (project) – 1) mahsulot, xizmat va boshqa foydali natijalarga erishish maqsadida ro'yobga chiqarilishi lozim bo'lgan g'oya va harakatlardir;– 2) yangi (unikal) va takrorlanmas mazmunga ega rejalashtirilgan maqsadlarga erishish bilan bog'liq masalalar va chora – tadbirlar majmuidir.

Loyihani ro'yobga chiqarish yoki amalga oshirish – bu loyiha maqsadiga erishish uchun chora-tadbirlar, ishlar va harakatlar kompleksidir.

Natija – loyihada ko'rsatilgan talablarga javob beruvchi yaratilgan mahsulotdir.

Loyihalarni boshqarish – loyiha ishtirokchilari niyatlarini uyg'unlashtirgan holda loyihaviy faoliyatga bilimlar, tajriba, ko'nikma, usul va texnologiyani joriy etish jarayonidir.

Loyiha maqsadi (project objectives)– berilgan shartlarga binoan loyihani amalga oshirish natijasida kutilayotgan natija.

Operatsion tizim — tashkilot ishlab chiqarish faoliyatining to'liq tizimi. U uch kichik tizimlardan tashkil topgan: qayta ishlash kichik tizimi, ta'minot kichik tizimi, rejalashtirish va nazorat qilish kichik tizimi. Operatsion tizimni shakllantirishda avval "chiqish" aniqlashtiriladi, so'ngra tizim "kirishi" tahlil qilinadi va keyin operatsion tizim shakllanadi.

Operatsion tizimning "kirishi" — ishlab chiqarish tizimiga kiritilayotgan metodik, me'yoriy, loyiha-konstruktorlik va boshqa hujjatlar, xom-ashyo, materiallar, butlovchi qismlar, energiya, yangi asbob-uskunalar, yangi mehnat resurslari, tashqi axborot kabi omillar.

Operatsion tizimning "chiqishi" — aytilgan muddatlarda va miqdorlarda, qo'yilgan talablarga javob beradigan ishlab chiqarilgan mahsulotlar va ko'rsatilgan xizmatlar.

Operatsion tizimni loyihalashtirish — mahsulotlar va ishlab chiqarish jarayonlarini loyihalashtirish, ishlab chiqarish quvvatlarini va ularning joylashuvini aniqlash, korxonani loyihalashtirish va ishlab chiqarish operatsiyalarini ishlab chiqish hamda ishlarni loyihalashtirish va taqsimlash bosqichlaridan iborat jarayon.

Mahsulot (xizmatlar) ni loyihalashtirish — iste'molchilarning ehtiyojlarini qondirishga qaratilgan sifat va xususiyatlarga ega mahsulotlarni yaratishda barcha mezonlarning nisbiy ahamiyatiga qarab ma'lum variantlarni ishlab chiqish.

Korxonaning texnik siyosati — korxona rahbariyati tomonidan menejment sistemasining tarkibiy qismlari bo'lgan mahsulot sifatini

oshirish, resurslarni tejash, korxonani tashkiliy-texnik rivojlantirish sohasida olib boradigan strategik chora-tadbirlar tizimi.

Korxonani loyihalashtirish — korxonaning tuzilishi, ya'ni uning ichidagi ishlab chiqarish resurslarining hajmi va joylashishini aniqlash.

Ishlab chiqarish quvvatlarini joylashtirish (planirovka) — qayta ishlovchi kichik tizim turiga bog'liq holda uskuna va jihozlarni joylashtirish bo'yicha qarorlar qabul qilish. Quvvatlarni joylashtirishning quyidagi turlari qo'llaniladi:

- 1) Operatsiyalar bo'yicha funksional joylashtirish sxemasi
- 2) Oqim yo'nalishi bo'yicha joylashtirish sxemasi
- 3) Qat'iy o'rnatilgan pozitsion joylashuv.

Ishlarni loyihalashtirish — tashkilotdagi har bir turdagi ishning mazmunini aniqlash va uni taqsimlash tartibi. Bunda iqtisodiy samaradorlik prinsiplari va sotsial prinsiplar hisobga olinishi kerak.

Ishlab chiqarishni boshqarishga sotsiotexnik yondashuv — ishlab chiqarish sistemasi bir vaqtning o'zida ham sotsial, ham texnik sistema ekanligini hisobga olgan holda, ya'ni texnika va texnologiyalar bilan birga inson omilining xususiyatlarini nazarda tutgan holda boshqaruv qarorlarini qabul qilish.

Ishlab chiqarish jarayoni — ma'lum sifatdagi mahsulotlarni aytilgan miqdorda va muddatlarda tayyorlashga qaratilgan mehnat va boshqa xil jarayonlar yig'indisi. Har bir ishlab chiqarish jarayoni ko'plab alohida jarayonlardan tashkil topgan bo'lib, ular asosiy, yordamchi va xizmat ko'rsatuvchi jarayonlarga bo'linadilar.

Asosiy jarayonlar — mehnat ashyolarining shakli, hajmi, ichki holatiga o'zgartirish kirituvchi jarayonlar.

Yordamchi jarayonlar — bevosita mehnat ashyolariga ishlov berish bilan bog'liq bo'lmagan, lekin asosiy jarayonlarning me'yor bo'yicha kechishini ta'minlovchi jarayonlar kiradi.

Boshqarish jarayoni — korxonaning tashkiliy strukturasi doirasida boshqaruvchi tizimning boshqariluvchi tizimga boshqaruv ta'sirlari yig'indisi.

Ishlab chiqarish tsikli (davri) — biror-bir mahsulotni tayyorlashda unga (boshidan to oxirigacha) sarf bo'lgan hamma ish va dam olish vaqtlari umumiy davomiyligining yig'indisi. Ishlab chiqarish davri davomiyligi ish vaqti birligi bilan o'lchanadi.

Operatsiyalarni birlashtirish usullari — texnologik jarayondagi operatsiyalarni ish joylarida qanday tartib va ketma-ketlikda bajarilishini belgilash. Operatsiyalarni birlashtirish usullari:

- 1) ketma-ket;

- 2) parallel;
- 3) parallel-ketma-ket.

Ishlab chiqarishni tashkil etish usuli — operatsiyalarni birlashtirish, ishlab chiqarish quvvatlarini joylashtirish, ish joylarini belgilash va ishlarni taqsimlash kabi jarayonlarni o'z ichiga olgan operatsion tizimni shakllantirish bo'yicha ishlar majmui. Ishlab chiqarishni tashkil etish usullariga:

- 1) oqimli ishlab chiqarish;
- 2) partiyalab ishlab chiqarish;
- 3) donalab ishlab chiqarish usullari kiradi.

Oqimli ishlab chiqarish — har bir mahsulot bir xil ishlov berish jarayonlaridan o'tadigan ommaviy yoki uzluksiz ishlab chiqarish tizimlarida qo'llaniladi. Ishlab chiqarish resurslari tayyor mahsulotni ishlab chiqarish uchun zarur operatsiyalarga mos xolda ishchi o'rinlari ketma-ketligi ko'rinishida joylashtiriladi va operatsiyalar vaqti sinxronlashtiriladi.

Korxonaning ishlab chiqarish strukturasi — tayyor mahsulot (xizmat)lar yaratishda qatnashuvchi asosiy, yordamchi va xizmat ko'rsatuvchi xo'jaliklar majmui. Ixtisoslashuv shakliga ko'ra korxonaning ishlab chiqarish bo'linmalari detal(mahsulot)li, texnologik va aralash prinsiplarga asoslanib tashkil etilishi mumkin.

Korxonaning tashkiliy strukturasi — uning boshqaruv organlari yig'indisi.

Ishlab chiqarishga texnik xizmat ko'rsatish — operatsion tizim uzluksiz, unumli va samarali faoliyat ko'rsatishi uchun uning asosi hisoblangan qayta ishlovchi tizimchaga moddiy-texnikaviy xizmat qilishni, ya'ni yordamchi va xizmat ko'rsatuvchi jarayonlarni tashkil etish. Ularga ta'mirlash, energetika, transport va ombor xo'jaliklari kiradi.

Mahsulot ishlab chiqarishni rejalashtirish — operatsion tizimdan umumiy talabdagi o'zgarishlarni hisobga olgan holda unumli foydalanish haqida qaror qabul qilish. Bunda quyidagi ikki o'zgaruvchi aniqlanadi: a) berilgan davrdagi ishlab chiqarish hajmi; b) ushbu davrda ishlovchilar soni.

Umumiy (yalpi) talab — operatsion tizim tomonidan ishlab chiqarilayotgan barcha mahsulot va xizmatlarga bo'lgan talabning umumiy yig'indisi hajmi.

Ishlab chiqarish dasturi — korxona va uning bo'linmalarining mahsulot ishlab chiqarishning miqdori, turlari, muddatlari va qiymatlarini belgilovchi reja dasturi.

Operatsion tizimni boshqarish darajalari — ishlab chiqarish tizimini rejalashtirish va boshqarishning vertikal kesimdagi ko'rinishi.

Ular: strategik rejalashtirish, ishlab chiqarish dasturini boshqarish, ishlab chiqarishni operativ boshqarish.

Loyihalarni amalga oshirish jihatlari – muddat, harajatlar va sifat. Loyihalarni boshqarish prinsiplariga binoan, ishlarni bajarish muddatlarini samarali boshqarish yuqoridagi uch ko'rsatkich bo'yicha muvaffaqiyatga erishish yo'lidir.

Kritik yo'l – loyihalarni va ishlarni boshqarishda qo'llaniladigan usul. Kritik yo'l – bu operatsiyalar (ishlar) bajarilishining eng uzun (vaqt bo'yicha) ketma-ket zanjiridir. Kritik yo'l uzunligi loyihani amalga oshirish bo'yicha ishlarning muddatini belgilaydi. Loyiha bo'yicha ishlar muddatini qisqartirish uchun kritik yo'l uzunligini qisqartirish zarur.

Vaqt zahirasi (rezervi) – bu operatsiyaning mumkin bo'lgan eng erta tugash muddati va yo'l qo'yilishi mumkin bo'lgan eng kech tugash muddatlari orasidagi farq. Vaqt rezervi faqatgina kritik yo'lda joylashmagan operatsiyalarda mavjud bo'ladi.

Tarmoqli grafik – loyihani amalga oshirish bo'yicha ishlarning ketma-ketligini to'liq va ko'rgazmali holda ifodalaydigan hamda operatsiyalarning boshlanish va tugash vaqtlarining ko'rsatib turadigan grafik. Uning hisob – kitobi va tahlili yordamida eng tig'iz «kritik» ishlarni aniqlash, tig'iz bo'lmagan ishlarning vaqt rezervlarini hisoblash, belgilangan maqsadga eng qisqa vaqt va minimal harajatlar yordamida erishish uchun mehnat va moddiy resurslarni ratsional taqsimlash mumkin.

Operativ boshqarish—tizim faoliyati natijalarini qabul qilingan standartlar bilan solishtirish va jarayon standartlardan chetga chiqqanida zarur tartibga soluvchi choralarni qo'llash jarayonidir.

Sifat to'garaklari –sifat masalalarini muhokama qilish va sifatni yaxshilash bo'yicha g'oyalarni ishlab chiqish uchun muntazam yig'ilishlarga ixtiyoriy holda to'planuvchi bir bo'linma ishchi yoki xizmatchilari guruhlar.

Sifat zanjiri—sifatning uch muhim jihatini aks ettiruvchi bog'liklik. Bular:1) mahsulot korxonaning ichki texnik shartlariga mosligi darajasini ko'rsatuvchi texnik shartlarga moslik sifati; 2) mahsulot konstruksiyasi sifati; 3) mahsulot va xizmatlarning iste'molchilarning real ehtiyojlarini qondirish darajasini ifodalovchi funksional sifat;

Tanlanma nazorat—katta partiyadagi mahsulotlarni qabul qilishda ular ichidan ma'lum cheklangan miqdorda namunalar tanlab olib, sinovlar o'tkazish orqali nazorat qilish.

Unumdorlik - bu chiqishdagi mahsulotlar qiymatining sarflangan resurslar qiymatiga nisbatidir.

Chiziqli dasturlash modeli - turli raqobatlashuvchi ehtiyojlar mavjudligida kamyob resurslarni taksimlashning optimal usulini aniqlashda foydalaniladigan matematik model. Tadqiqotlar natijalariga ko'ura, chiziqli dasturlash va zahiralarni boshqarish modellari sanoatda ko'proq tarqalgan.

Transport masalalari - transport jarayonlarini optimallashtirish masalalarini echishda foydalaniladigan iqtisodiy - matematik modellashirish usullari. Bunda optimallik mezoni sifatida yuk tashish harajatlarining minimumi foydalaniladi. Bunda asosiy masala ma'lum ta'minotchilar va iste'molchilar o'rtasida optimal iqtisodiy ko'rsatkichlarni ta'minlovchi yuk tashish rejalarini ishlab chiqishda.

Boshqaruv samaradorligi - bu boshqarish faoliyati natijaviyligidir. Boshqarish samaradorligi uning boshqariluvchi ob'ekt maqsadlariga erishishdagi va ijtimoiy-iqtisodiy samarasini ta'minlashdagi natijaviyligi bilan boshqarish xarajatlarini va unda foydalanilgan resurslarni taqqoslash orqali aniklanadi. Boshqarish samaradorligini iqtisodiy ma'nosi - boshqarish harajatlarining joriy holatida makro va mikro darajada eng ko'p iqtisodiy samarani ta'minlash bo'lsa, ijtimoiy ma'nosi - boshqarish harajatlarining joriy holatida eng ko'p ijtimoiy samarani ta'minlashdir.

Menejmentning natijaviyligi - menejment tizimining ma'lum ehtiyojlarni qondiruvchi va operatsion tizimning barqaror rivojlanishini ta'minlovchi maqsadlarga mos yakuniy natijalarga erishishni ta'minlash imkoniyatidir.

TESTLAR

1. Loyiha – bu:

- A) Bu odatda yangi va takrorlanmas mazmunga ega rejalashtirilgan maqsadlarga erishish bilan bog'liq masalalar va chora – tadbirlar majmui
- B) Tashkilot tomonidan tashqi muhitga etkazib beriladigan maxsulot va xizmatlarni yaratish uchun amalga oshiriladigan harakatlar
- C) Kirishdagi ko'rsatkichlarni chiqishdagi natijalarga aylantirish bilan bog'liq unumli ish bajarish jarayonlari yig'indisi
- D) Ma'lum sifatdagi mahsulotlarni (xizmatlarni) aytilgan miqdorda va muddatlarda tayyorlashga qaratilgan mehnat va boshqa xil jarayonlari yig'indisi
- E) Fuqarolarning huquq va erkinliklari, siyosiy barqarorlik, davlat boshqaruv organlari samaradorligi, qonunchilik bo'yicha tartibga solish, qonun ustuvorligi, korruptsiyaga qarshi nazorat

2. Loyihani boshqarish elementlari:

- A) G'oya, muammo, masalani hamda maqsadni amalga oshirish jarayonida olinadigan natijalarni ifodalovchi hujjatlar to'plamidir.
- B) Natijalar, ishlar, resurslar, risklar.
- C) Maqsadni amalga oshiruvchi hujjatlar.
- D) Boshqaruv qarorini ifodalovchi hujjat.
- E) Fuqarolarning huquq va erkinliklari, siyosiy barqarorlik, davlat boshqaruv organlari samaradorligi, qonunchilik bo'yicha tartibga solish, qonun ustuvorligi, korruptsiyaga qarshi nazorat

3. Loyihalarni boshqarishning asosiy jarayonlari:

- A) Muammoga tashhis qo'yish, cheklov va mezonlarni aniqlash, imkoniyatlarni shakllantirish, taqqoslash va tanlash;
- B) Qurilish, ishga tushirish, foydalanish;
- C) Vazifalarni taqsimlash, vakolatlarni uzatish, mas'uliyatni shakllantirish;
- D) Muddatlar, xarajatlar, sifat
- E) Loyiha tashabbusi (g'oyasi), rejalashtirish, amalga oshirish, monitoring, yakunlash;

4. Loyihalarni boshqarishning tizimchalari:

- A) Rejalashtirish, tashkil etish, muvofiqlashtirish va rag'batlantirish, nazorat;

- B) Chiziqli, funktsional, chiziqli-funktsional, loyihali, matritsali, divizional, organik;
- C) Loyiha mazmuni, muddatlari, qiymati, sifati, resurslari, inson resurslari, kommunikatsiyalari, ta'minoti, risklari;
- D) Texnik-texnologik, ijtimoiy-iqtisodiy;
- E) Ishlar, resurslar, natijalar, risklar

5. Loyihalarni boshqarishda ishlarning soni, ketmaketligi, davomiyligini samarali birlashtirish imkonini beruvchi vosita :

- A) Sifat nazorati va javobgarlik;
- B) Axborotli boshqaruv tizimlari;
- C) Vakolatlar taqsimoti;
- D) Tarmoqli modellar va matritsalar;
- E) Biznes- reja

6. Loyihalarni boshqarishning asosiy funktsiyalari:

- A) Rag'batlantirish va jazolash;
- B) Ishlarni o'z vaqtida va sifatli yakunlash;
- C) Loyiha tashabbusi, rejalashtirish, tasdiqlash, yakunlash;
- D) Kritik yo'l, rejalarni baholash va qayta ko'rish
- E) Rejalashtirish, tashkil etish, muvofiqlashtirish va rag'batlantirish, nazorat;

7. Loyiha qiymatini nazorat qilish usullari:

- A) An'anaviy usul, o'zlashtirilgan hajm usuli;
- B) Chiziqli, funktsional;
- C) Kritik yo'l usuli, rejalarni baholash va qayta ko'rish usuli;
- D) Tashkiliy-farmoyishli, iqtisodiy, ijtimoiy-ruhiy usullar;
- E) Vazirliklar tomonidan nazorat qilish

8. Loyiha muddatlarini boshqarishda qo'llaniladigan vosita:

- A) Byudjet;
- B) Tarmoqli modellar;
- C) Tashkiliy struktura;
- D) Smeta;
- E) Vakolatlar va javobgarlik

9. Loyihalarning xatarlari turlari:

- A) Iqtisodiy va "X"

- B) Texnik, tijoriy, ijtimoiy, institutsional, ekologik, moliyaviy, iqtisodiy.
- C) Qisqa muddatli, uzoq muddatli
- D) Texnik, tijoriy, texnogen, tabiiy, ijtimoiysiyosiy, inson omili bilan bohliq, ekologik
- E) Davlat darajasidagi, innovatsion, mikrodarajadagi.

10. Loyiha xatarlarini kamaytirish yo'llari:

- A) Loyiha ishlarini soddalashtirish va xarajatlarni qisqartirish
- B) Loyihani xarajatlari va ko'lamini kamaytirish.
- C) Texnik-iqtisodiy asoslash, sug'urtalash, ekspertizadan o'tkazish, xodimlarni o'qitish va malakasini oshirish, lobbizm.
- D) Sug'urtalash, diskontlashtirish, qimmatli qog'ozlar chiqarish, loyiha ko'lamini qisqartirish.
- E) Klasterlash, diskontlashtirish, diversifikatsiyalash.

11. Loyihalarni boshqarishda e'tibor qaratiladigan jihatlar:

- A) Natijalar, resurslar, ishlar, risklar.
- B) Muddatlar, xarajatlar, sifat.
- C) Tarmoqli rejalashtirish va boshqarish, kritik yo'l, dasturlarni baholash va qayta ko'rish.
- D) Sof joriy qiymat, daromadlilikning ichki me'yori, foydalilik indeksi, diskontlashgan qoplanish davri.
- E) Huquqiy va tashkiliy omillar.

12. Loyihalarni boshqarishda asosiy e'tibor qaratiladigan jihat:

- A) Muddatlar;
- B) Xarajatlar;
- C) Sifat;
- D) Tavakkalchilik;
- E) Ijtimoiy naf.

13. Xarajatlar smetasi qanday qismlarga bo'linadi:

- A) Asosiy va qisman smetaga.
- B) Qo'shimcha va qisman smetaga.
- C) Asosiy va qo'shimcha smetaga.
- D) Asosiy, qo'shimcha va qisman smetaga.
- E) Xamma javob to'g'ri.

14. Loyihani amalga oshirish davrida smetaning qaysi qismiga o'zgartirishlar kiritilishi mumkin:

- A) Asosiy smetaga.
- B) Qo'shimcha smetaga.
- C) Asosiy va qo'shimcha smetaga.
- D) Xech qaysisiga o'zgartirish kiritilmaydi.
- E) Loyihani tannarxiga.

15. Loyiha muddatlarini boshqarishning asosiy usullari:

- A) Kritik yo'l, rejalarni baholash va qayta ko'rish.
- B) Tashkiliy-farmoyishli, iqtisodiy, ijtimoiy-ruhiy.
- C) Maqsadlar bo'yicha boshqarish, byudjetli boshqarish.
- D) Muntazam va funktsional.
- E) Analiz va sintez, induksiya va deduktsiya, kuzatish, taqqoslash, tahlil.

16. O'zbekiston Respublikasi Loyiha boshqaruvi agentligi qachon tashkil etilgan:

- A) 2017 yil 27 iyul, B) 2017 yil 30 noyabr, C) 2018 yil 5 fevral, D) 2019 yil 20avgust, E) 2020 yil 15 avgust

17. Vakolatlar turlari:

- A) Chiziqli, funktsional;
- B) Doimiy, o'zgaruvchan;
- C) Asosiy, yordamchi;
- D) Tashkiliy, iqtisodiy;
- E) Umumiy, xususiy

18. Loyihalarning asosiy xususiyatlari:

- A) Yirikligi, ko'p resurs sarflanishi;
- B) Maqsadga yo'naltirilganligi, vaqti va resurslari cheklanganligi, yagonaligi;
- C) Maqsadlilik, yangi ish o'rinlari yaratishi, qimmatligi;
- D) Muddat, xarajatlar, sifat;
- E) Ishlar, resurlar, natijalar, risklar

19. Loyiha qiymatini boshqarishda qanday asosiy hujjatdan foydalaniladi:

- A) Biznes- reja;
- B) Investitsion dastur;

- C) Loyiha byudjeti;
- D) Vazirlik buyrug'i;
- E) Kredit shartnomasi

20. Loyiha smetasi nima:

- A) Loyiha ishlarining muddatlari va bosqichlari bo'yicha xarajatlar ko'rsatilgan hujjat;
- B) Loyiha ishlarining muddatlari va bosqichlari bo'yicha daromadlar va xarajatlar ko'rsatilgan hujjat;
- C) Bank tomonidan beriladigan hujjat;
- D) Investirlarni jalb qilish uchun tuzilgan hujjat;
- E) Tarmoqli modelning bir qismi

21. Loyihaning xayot davriga qarab byudjeti turlari:

- A) Dastlabki (baholovchi), tasdiqlangan (rasmiy), joriy (tuzatib boriluvchi), haqiqiy
- B) Joriy, oraliq, yakuniy
- C) Boshlang'ich, tiklash, qoldiq, tugatish
- D) Investitsiya oldi, Investitsiya, ekspluatatsiya
- E) Strategik, Joriy, Operativ

22. Loyiha qiymatini boshqarish bu:

- A) loyihani tasdiqlangan byudjet doirasida bajarilishini ta'minlovchi barcha zaruriy jarayonlar
- B) loyiha xarajatlarini kamaytirish tadbirlari
- C) loyihani smetadan chiqib ketmasligini nazorat qilish
- D) loyihaning investor uchun manfaatligini ta'minlash
- E) loyihani belgilangan muddatlarda topshirishga qaratilgan jarayonlar

23. O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirishning "Yangi O'zbekiston" taraqqiyot strategiyasida nechta ustuvor yo'nalish belgilangan?

- A) 4 ta , B) 7 ta , S) 3 ta , D) 5 ta , E) 6 ta

24. Loyihani boshqarishda boshqaruv vazifalarini samarali amalga oshirishga yordam beruvchi vosita:

- A) Boshqaruvning ma'muriy vazifalarini taqsimlash matritsasi
- B) Vazifa va vakolatlarning uzaro mosligi
- C) Moddiy va ma'naviy rag'batlantirish
- D) Kritik yul va rejalarni baholash va qayta kurish usullari

E) Loyiha byudjeti

25. Nazorat funktsiyasi vazifalari:

- A) Aybdorlarni jazolash, kamchiliklarni to'g'rilash, xodimlarni baholash
- B) Ishdagi kamchiliklarni to'g'rilash, intizomni mustahkamlash, faoliyatni motivatsiyalash
- C) Ishdagi kamchiliklarni to'g'rilash, aybdorlarni jazolash, intizomni mustahkamlash, faoliyatni motivatsiyalash
- D) Ishni tezroq yakunlash
- E) Maqsadga erishish yulidagi chetga og'ishlarni to'g'rilash, faoliyatni motivatsiyalash, rahbariyat uchun ma'lumot to'plash

26. Loyiha jamoalarning ijtimoiy-ruhiy modellari:

- A) Bosh ilmiy xodim, yetakchi ilmiy xodim, katta ilmiy xodim, ilmiy xodim, kichik ilmiy xodim
- B) To'da, poda, avtobus, ari uyasi, oila
- C) Uy, ishxona, qamoqxona
- D) Kurort, qamoqxona, plyaj
- E) Tashabbuskor, tashkilotchi, tanqidchi, ijrochi, jipslashtiruvchi, befarq

27. Loyiha jamoasi a'zolarining jamoadagi rollari:

- A) To'da, poda, avtobus, ari uyasi, oila
- B) Bosh ilmiy xodim, yetakchi ilmiy xodim, katta ilmiy xodim, ilmiy xodim, kichik ilmiy xodim
- C) Rahbar, mutaxassis, ishchi
- D) Avtokrat, demokrat, liberal
- E) Tashabbuskor, tashkilotchi, tanqidchi, ijrochi, jipslashtiruvchi, befarq

28. Mehnat sig'imi qanday aniqlanadi?

- A) Ish vaqti fondining mahsulot hajmiga nisbati asosida
- B) Tannarxning foydaga nisbati asosida
- C) Tannarx va foydaning yig'indisi sifatida
- D) Foydaning tannarxga nisbati sifatida
- E) Mahsulot hajmining ish vaqti fondiga nisbati asosida

29. Loyiha xayot davri bosqichlari:

- A) Huquqiy, tashkiliy, moliyaviy;
- B) Investitsiya oldi, investitsiya, ekspluatatsiya;
- C) Go'ya, asoslash, qurilish, monitring;

- D) Texnik, tijoriy, ishlab chiqarish, moliyaviy, iqtisodiy, ijtimoiy, ekologik;
- E) Texnik-texnologik, moliyaviy, ekologik.

30. Tarmoqli grafik – bu:

- A) Bajariladigan ishlarning muddatlarini belgilashning grafik ko'rinishi
- B) Boshqaruv masalalarini iqtisodiy – matematik usullar va modellar yordamida xal qilish
- C) Transport yo'nalishlarini optimallashtirishning grafik ko'rinishi
- D) Qo'yilgan maqsadga erishish uchun bajariladigan jarayonlar ketmaketligining grafik ko'rinishi
- E) Boshqaruv vazifalarini taqsimlash jadvali

31. Tarmoqli grafikdagi vaqt rezervi – bu:

- A) Rejlashtirilgan ishlarni ertaroq tugatilishi
- B) Kritik yo'l uzunligi
- C) Bu odatda yangi va takrorlanmas mazmunga ega rejlashtirilgan maqsadlarga erishish bilan bog'liq masalalar va chora – tadbirlar majmui
- D) Operatsiyaning mumkin bo'lgan eng erta tugash muddati va yo'l qo'yilishi mumkin bo'lgan eng kech tugash muddatlari orasidagi farq
- E) Operatsiyaning mumkin bo'lgan eng erta boshlanish muddati va yo'l qo'yilishi mumkin bo'lgan eng kech tugash muddatlari orasidagi farq

32. Tarmoqli grafikdagi “kritik yul” – bu:

- A) Qo'yilgan maqsadga erishish uchun bajariladigan jarayonlar ketmaketligining grafik ko'rinishi
- B) Bajariladigan ishlarning muddatlarini belgilashning grafik ko'rinishi
- C) Boshqaruv masalalarini iqtisodiy – matematik usullar va modellar yordamida xal qilish
- D) Operatsiyalar (ishlar) bajarilishining eng uzun vaqt bo'yicha ketmaketlik zanjiri
- E) Transport yo'nalishlarini optimallashtirishning grafik ko'rinishi

33. Xodimning huquqlari:

- A) xodim tomonidan aniq, o'z vaqtida va sifatli bajarilishi majburiy bo'lgan hamda tashkilot umumiy maqsadlarini amalga oshirishga yo'naltirilgan faoliyatlar majmui

B) xodimning xizmat mavqei bilan bog'liq faoliyatlarni va vazifalarni sifatli va o'z vaqtida bajarish hamda ularning natijalarini ta'minlash bo'yicha olgan majburiyati

C) boshqaruv tizimida tashkilot rahbariyati tomonidan bo'ysunuvchilarga o'zi mas'ul bo'lgan vazifalarni hal etish huquqini berib qo'yishi

D) xodimga biriktirilgan vazifalar va faoliyatlarni o'z vaqtida, sifatli va maqsadga muvofiq bajarilishini ta'minlash uchun yetarli bo'lgan imkoniyatlarni yuqori rahbar yoki organ tomonidan berilishi

E) o'z vazifalarini bajarishni kechiktirish

34. Xodimning burchlari:

A) xodimga biriktirilgan vazifalar va faoliyatlarni o'z vaqtida, sifatli va maqsadga muvofiq bajarilishini ta'minlash uchun yetarli bo'lgan imkoniyatlarni yuqori rahbar yoki organ tomonidan berilishi

B) xodim tomonidan aniq, o'z vaqtida va sifatli bajarilishi majburiy bo'lgan hamda tashkilot umumiy maqsadlarini amalga oshirishga yo'naltirilgan faoliyatlar majmui

C) xodimning xizmat mavqei bilan bog'liq bo'lmagan faoliyatlarni va vazifalarni sifatli va o'z vaqtida bajarish hamda ularning natijalarini ta'minlash bo'yicha olgan majburiyati

D) boshqaruv tizimida tashkilot rahbariyati tomonidan bo'ysunuvchilarga o'zi mas'ul bo'lgan vazifalarni hal etish huquqini berib qo'yishi

E) o'z vazifalarini bajarishni kechiktirish

35. Xodimning javobgarligi:

A) xodim tomonidan aniq, o'z vaqtida va sifatli bajarilishi majburiy bo'lgan hamda tashkilot umumiy maqsadlarini amalga oshirishga yo'naltirilgan faoliyatlar majmui

B) xodimning xizmat mavqei bilan bog'liq faoliyatlarni va vazifalarni sifatli va o'z vaqtida bajarish hamda ularning natijalarini ta'minlash bo'yicha olgan majburiyati

C) aniq xodimning (ijrochining) vazifalari, burchi, huquqi va mas'uliyatini (javobgarligini) belgilaydi

D) boshqaruv tizimida tashkilot rahbariyati tomonidan bo'ysunuvchilarga o'zi mas'ul bo'lgan vazifalarni hal etish huquqini berib qo'yishi

E) o'z vazifalarini bajarishni kechiktirish

36. Lavoziy yo'riqnomasi:

A) xodim tomonidan aniq, o'z vaqtida va sifatli bajarilishi majburiy bo'lgan hamda tashkilot umumiy maqsadlarini amalga oshirishga yo'naltirilgan faoliyatlar majmui

B) xodimning xizmat mavqei bilan bog'liq faoliyatlarni va vazifalarni sifatli va o'z vaqtida bajarish hamda ularning natijalarini ta'minlash bo'yicha olgan majburiyati

C) aniq xodimning (ijrochining) vazifalari, burchi, huquqi va mas'uliyatini (javobgarligini) belgilaydi

D) boshqaruv tizimida tashkilot rahbaryati tomonidan bo'ysunuvchilarga o'zi mas'ul bo'lgan vazifalarni hal etish huquqini berib qo'yishi

E) o'z vazifalarini hohlagan tartibda bajarish huquqi

ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasining «Ta'lim to'g'risida»gi qonuni, T: «Adolat», 2020
2. "O'zbekiston Respublikasi oiliy ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish Konsepsiyasi", 08.10.2019 y. PF-5847-son
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi "2022 - 2026 yillarga mo'ljallangan yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"dagi PF-60-sonli Farmoni
4. Mirziyoyev SH.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak// Xalq so'zi gazetasi. 2017 yil 16 yanvar
5. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti SH.Mirziyoyevning Oliy Majlisga Murojaatnomasi, // Xalq so'zi, 2020 yil 25 yanvar
6. А.И.Балашова, Е.М.Рогова, М.В.Тихонова, Е.А.Ткаченко, Управление проектами- Учебник, М.: Юрайт -2013-383 стр.
7. Вудкок М,Фрэнсис Д. Раскрепощённый менеджер. –М.: «Дело», 1990
8. Грейсон К. Дж. Американский менеджмент на пороге XXI века: Пер.с англ. –М.: «Экономика», 1991
9. Дункан Джек У. Основопологающие идеи в менеджменте. Уроки основоположников менеджмента и управленческой практики. Пер. с англ. - М.: «Дело», 1996
10. Ergashxodjaev SH. Innovatsion marketing. Darslik. T.: "Cho'lpon", 2014 y.
11. А.Т.Зуб, Управление проектами, Учебник и практикум., М.: Юрайт-2014-420 стр.
12. Клиффорд Ф.Грей, Эрик У. Ларсон, Управление проектами: Практическое руководство / Пер.с англ.- М.: Издательство «Дело и Сервис», 2003.-528 с.
13. Кибанов А. и другие. Управление персоналом организации . Учебник. -М.: «Инфра - М», 1999
14. Qosimov M.S. Investitsiya loyihalar tahlili, Darslik. T.: "Iqtisodiyot" 2019y. 168b.
15. Мазур И.И., Шапиро В.Д. Управление проектами. Справочное пособие. — М.: Высшая школа, 2001
16. Майталь Ш. Экономика для менеджеров. Пер. с англ. – Москва: «Инфра - М», 1998
17. Макмиллан.Ч. Японская промышленная система – М.: «Прогресс»,1988
18. Мескон М. и другие. Основы менеджмента. Пер с англ. -Москва: «Дело», 1992
19. Локк Д. Основы управления проектами / Пер. с англ. М.: «НПРРО», 2004- 253 с

20. Персонални бошқариш. Ўқув қўлланма. Муаллифлар жамоаси: К.Абдурахмонов, А.Сотволдиев ва бошқалар -Т.: «Шарк», 2002
21. Питер Э. Ленд. Менеджмент-искусство управлять.-Москва:«Инфра-М»,1999
22. Подсорин В.А. Экономика инноваций: учебное пособие для магистрантов по направлению “Экономика”. М.: МИИТ, 2012. 123 с.
23. Портер М. Конкурентное преимущество: как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость. – М.: «Эксмо», 2005
24. Поршнев А. Г. и другие. Управление организацией . Учебник. 2-е изд. –М.: «Инфра - М», 1999
25. Управление проектами . Основы проектного управления. Учебник/ колл. Авторы под ред. проф. М.А.Разу- М: КНОРУС, 2006-768 стр
26. Русинов Ф. и другие. Менеджмент. Учебник.-М.: “ФБК – Пресс”, 1999
27. Salixov S.A va boshqalar. Innovatsion faoliyatni boshqarish. Darslik. T.: “Iqtisodiyot”, 2013 y.
28. Г.С.Старовойтова, А.Ю. Медведев и др. «Экономическая оценка инвестиций», Учебное пособие, М.: Корус -2010-312 стр.
29. To‘xtaboev A.T., Eraliev A.A. Tashkiliy xatti-harakatlar. Qo‘llanma. - Andijon: «Hayot», 2001
30. To‘xtaboev A. T. Ma‘muriy menejment. O‘quv qo‘llanma. –Т.: «Moliya», 2003
31. Уткин Э.А., Кочеткова А.И. Практикум по курсу менеджмента. — М.: ЗЭРЦАЛО, 2006
32. Фатхудинов Р. А. Система менеджмента. - М.: «Инфра-М», 1997
33. Шарифхўжаев М., Абдуллаев Ё. , Менежмент . Дарслик. -Т.: “Меҳнат”, 2001
34. Шонбергер И. Японские методы управления. –М.: «Экономика», 1988
35. Avraham Shtub, Jonathan F. Bard, Shlomo Globerson. Project management: engineering, technology and implementation — Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ 07632, 1994 — ISBN: 0-13-556458-1
36. Clifford F. Gray, Erik W. Larson. Project management. The managerial process — McGRAW — Hill International Editions, 2000.

MUNDARIJA

Kirish	3
1- bob. O'zbekistonda loyiha boshqaruvi muhiti	4
1.1. O'zbekiston Respublikasida investitsion loyihalarni boshqarishda xalqaro standartlarga o'tish zaruriyati	
1.2. Investitsiya loyihalarini ishlab chiqishning yangi tizimi va unga talablar	
1.3. Investitsiya loyihalarini boshqarishga talablar Bob yuzasidan savollar	
2- bob. Loyihalarni boshqarish fanining nazariy asoslari	15
2.1. Fanning maqsadi va vazifalari	
2.2. Loyiha va uning elementlari	
2.3. O'zbekiston Respublikasida loyiha boshqaruvi milliy agentligining tashkil etilishi va uning vazifalari Bob yuzasidan savollar	
3-bob. Loyihalarni boshqarish va uning talablari	27
3.1. Investitsiya loyihalari boshqaruvining rivojlanish tarixi	
3.2. Loyiha boshqaruvining jihatlari va metodik ko'rsatmalari	
3.3. Loyiha boshqaruvining xalqaro standartlari va malaka sertifikatlari Bob yuzasidan savollar	
4-bob. Loyiha Integratsiyasini boshqarish	34
4.1. Loyiha boshqaruvi, dastur boshqaruvi va strategiyani tashkil etishning o'zaro bog'liqlik uchburchagi	
4.2. Loyiha ishtirokchilari o'zaro munosabatlari tizimi va tashkiliy tuzilma	
4.3. Loyihani boshqarishning tashkiliy tuzilmasini shakllantirish tamoyillari	
4.4. Loyihani boshqarishda menejerning roli Bob yuzasidan savollar	

5-bob. Tarmoqli modellar va matritsalar

55

- 5.1. Tarmoqli modellar tushunchasi va asosiy elementlari
- 5.2. Tarmoqli modellarni tuzish tartibi
- 5.3. Kritik yo'lni tashkil etuvchi ishlarni aniqlash. Vaqt rezervlarini aniqlash
- 5.4. Tarmoqli matritsalar va ulardan foydalanish
Bob yuzasidan savollar

6- bob. Axborotli-texnologik modellar

69

- 6.1. Loyiha bo'yicha ishlar orasidagi axborot- texnologik bog'lanishlarni modellashtirish vositalari
- 6.2. Loyihani boshqarishning axborot- texnologik modeli
- 6.3. Boshqaruvning ma'muriy vazifalarini taqsimlash matritsasi
- 6.4. Loyiha menejeri funktsiyalari
Bob yuzasidan savollar

7-Bob. Loyiha qiymati va muddatlarini boshqarish

79

- 6.1. Loyiha qiymatini boshqarishning asosiy printsiplari. Loyiha qiymatini baholash
- 6.2. Loyiha qiymatini boshqarish usullari. Xarajatlar hisoboti
- 6.3. Loyiha qiymatini boshqarishda o'zlashtirilgan hajm usulidan foydalanish
- 6.4. Loyiha muddatlarini boshqarish
Bob yuzasidan savollar

95

8- bob. Loyiha xarajatlarini boshqarish

- 8.1. Loyiha xarajatlari mazmuni va tarkibi
- 8.2. Loyiha byudjetini rejalashtirish
- 8.3. Xarajatlarni nazorat qilish va baholash
Bob yuzasidan savollar

9- bob. Loyiha sifatini boshqarish

101

- 9.1. Loyiha sifatini boshqarishning zamonaviy konsepsiyalari
- 9.2. Loyiha sifatini boshqarish jarayonlari
- 9.3. Sifatni ta'minlash va nazorat qilish usullari
Bob yuzasidan savollar

10- bob. Loyiha tavakkalchiliklarini boshqarish

106

- 10.1. Loyiha tavakkalchiligi tushunchasi va turlari

- 10.2. Tavakkalchiliklar ehtimolligi va oqibatlarini aniqlash usullari
10.3. Loyiha tavakkalchiliklarini kamaytirish usullari
Bob yuzasidan savollar

11- bob.Loyihani yakunlash 115

- 11.1. Loyihani yakunlash vazifalari
11.2. Buyurtmachi tomonidan loyihaning barcha natijalarini olish
va shartnomalarni yakunlash
11.3. Loyiha natijalarini tahlil qilish va ular tavsifi aks etgan
hujjatlarni shakllantirish
Bob yuzasidan savollar

Tayanch iboralar (Glossariy) 127

Testlar 132

Adabiyotlar 141

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Глава 1. Среда проектного управления в Узбекистане	4
1.1. Необходимость перехода к международным стандартам в управлении инвестиционными проектами в Республике Узбекистан	
1.2. Новая система разработки инвестиционных проектов и требования к ней	
1.3. Требования к управлению проектами	
Вопросы по главе	
Глава 2. Теоретические основы курса управления проектами	15
2.1. Цели и задачи курса	
2.2. Проект и его элементы	
2.3. Создание национального агентства проектного управления в Республике Узбекистан и его задачи	
Вопросы по главе	
Глава 3. Управление проектами и его стандарты	27
3.1. История развития управления инвестиционными проектами	
3.2. Аспекты и методические указания управления проектами	
3.3. Международные стандарты и квалификационные сертификаты управления проектами	
Вопросы по главе	
Глава 4. Управление интеграцией проекта	34
4.1. Треугольник зависимости между управлением проектом, программой и формированием стратегии	
4.2. Система взаимоотношений между участниками проекта и организационная структура	
4.3. Принципы формирования организационной структуры управления проектом	
4.4. Роль менеджера в управлении проектом	
Вопросы по главе	

Глава 5. Сетевые модели и матрицы

55

- 5.1. Понятие и основные элементы сетевых моделей
- 5.2. Порядок построения сетевых моделей
- 5.3. Определение работ, составляющих критический путь.
Определение резервов времени
- 5.4. Сетевые матрицы и их использование
- Вопросы по главе

Глава 6. Информационно- технологические модели

69

- 6.1. Средства моделирования информационно-технологических связей между работами проекта
- 6.2. Информационно- технологическая модель проекта
- 6.3. Матрица разделения административных задач управления
- 6.4. Функции менеджера проекта
- Вопросы по главе

Глава 7. Управление стоимостью и сроками проекта

79

- 7.1. Основные принципы управления стоимостью проекта.
Оценка стоимости проекта
- 7.2. Методы управления стоимостью проекта. Отчёт о затратах
- 7.3. Использование метода освоенного объёма в управлении
стоимостью проекта
- 7.4. Управление сроками проекта
- Вопросы по главе

Глава 8. Управление затратами проекта

95

- 8.1. Содержание и состав затрат проекта
- 8.2. Планирование бюджета проекта
- 8.3. Контроль и оценка затрат проекта
- Вопросы по главе

Глава 9. Управление качеством проекта

101

- 9.1. Современные концепции управления качеством проекта
- 9.2. Процессы управления качеством проекта
- 9.3. Методы обеспечения и контроля качества проекта
- Вопросы по главе

Глава 10. Управление рисками проекта 106

10.1. Понятие и виды рисков проекта

10.2. Методы определения вероятностей и последствий рисков

10.3. Методы сокращения рисков проекта

Вопросы по главе

Глава 11. Завершение проекта 115

11.1. Задачи завершения проекта

11.2. Получение заказчиком всех результатов проекта и завершение договоров

11.3. Анализ результатов проекта и формирование документации по завершению проекта

Вопросы по главе

Глоссарий 127

Тесты 132

Литература 141

CONTENT

Introduction	3
Chapter 1. Project management environment in Uzbekistan	4
1.1. The need to move to international standards in the management of investment projects in the Republic of Uzbekistan	
1.2. New system for the development of investment projects and requirements for it	
1.3. Project Management Requirements	
Chapter Questions	
Chapter 2. Theoretical foundations of the project management course	15
2.1. Goals and objectives of the course	
2.2. Project and its elements	
2.3. Creation of a national project management agency in the Republic of Uzbekistan and its tasks	
Chapter Questions	
Chapter 3. Project management and its standards	27
3.1. History of development of investment project management	
3.2. Aspects and guidelines for project management	
3.3. International standards and project management qualification certificates	
Chapter Questions	
Chapter 4. Project Integration Management	34
4.1. The triangle of relationship between project management, program and strategy formation	
4.2. The system of relationships between project participants and the organizational structure	
4.3. Principles of formation of the organizational structure of project management	
4.4. The role of the manager in project management	
Chapter Questions	

Chapter 5. Network models and matrices

55

5.1. The concept and main elements of network models

5.2. The order of building network models

5.3. Identify the activities that make up the critical path.
Determining slack

5.4. Network matrices and their uses

Chapter Questions

Chapter 6. Information technology models

69

6.1. Tools for modeling information and technological links
between project activities

6.2. Information technology model of the project

6.3. Matrix of separation of administrative tasks of management

6.4. Project manager functions

Chapter Questions

Chapter 7. Cost and project time management

79

7.1. Basic principles of project cost management. Project Cost
Estimation

7.2. Project cost management methods. Cost Report

7.3. Using the Earned Value Method in Project Cost Management

7.4. Project Time Management

Chapter Questions

Chapter 8. Project cost management

95

8.1. Content and composition of project costs

8.2. Project budget planning

8.3. Project Cost Control and Estimation

Chapter Questions

Chapter 9. Project quality management

101

9.1. Modern concepts of project quality management

9.2. Project quality management processes

9.3. Project Quality Assurance and Control Methods

Chapter Questions

Chapter 10. Project risk management	106
10.1. The concept and types of project risks	
10.2. Methods for determining the probabilities and consequences of risks	
10.3. Project Risk Reduction Methods	
Chapter Questions	
Chapter 11. Completion of the project	115
11.1. Project Completion Tasks	
11.2. Receipt by the customer of all project results and completion of contracts	
11.3. Analysis of the results of the project and the formation of documentation for the completion of the project	
Chapter Questions	
Glossary	127
Tests	132
Literature	141

Z. T. Teshaboyeva

LOYIHALARNI BOSHQARISH

O'quv qo'llanma

Tex.muhammad: **D.Numanova**

Musahhih: **N.Tojimatova**

Sahifalovchi: **D.Bozorboyev**

Noshirlik litsenziyasi AI №175. 11.06.2010-yil.

Bosmaxonaga 28.07.2023 yilda berildi. Bosishga 14.08.2023 yilda ruxsat etildi. Bichimi 60x84 $\frac{1}{16}$. Hajmi 9,5 bosma taboq. Nashriyot tabog'i 5,7. Times New Roman garniturasida, ofset usulida chop etildi. Buyurtma №578. Tiraji 50 nusxa.

«Andijon nashriyot-matbaa» MChJ bosmaxonasida chop etildi.

Manzil: Andijon shahri, Navoiy shohko'chasi, 71.



ISBN 978-9910-9845-2-5



9 78-9910 -9845-2 5