

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI**

TOSHKENT ARXITEKTURA QURILISH INSTITUTI

**R.I.GIMUSH, F.M.MATMURODOV, S.I.AHMEDOV,
B.A. LESHENKO**

ISHLAB CHIQARISH IQTISODIYOTI

O'QUV QO'LLANMA

TOSHKENT

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI**

TOSHKENT ARXITEKTURA QURILISH INSTITUTI

**R.I.GIMUSH, F.M.MATMURODOV, S.I.AHMEDOV,
B.A. LESHENKO**

ISHLAB CHIQARISH IQTISODIYOTI

O'QUV QO'LLANMA

TOSHKENT

R.I.GIMUSH, F.M.MATMURODOV, S.I.AHMEDOV, B.A.LESHENKO
Ishlab chiqarish iqtisodiyoti. O'quv qo'llanma. TAQI, 2004 y. 135 bet.

Ushbu o'quv qo'llanmada ishlab chiqarishni iqtisodiyotdagi ulushi va nazariy asoslari, ishlab chiqarish jarayoni tuzilmalari, iqtisodiyot tarmoqlarida ishlab chiqarish jarayoni, ishlab chiqarishga xizmat qiluvchi infratuzilmalar va ishlab chiqarishni boshqarish savollari tavsif qilingan.

Qo'llanmadan iqtisodiyot mutaxassisligiga ega oliy o'quv yurtlari magistr va bakalavrlari, hamda iqtisodchi mutaxassislar foydalanishlari mumkin.

Taqrizchilar: TAQI IF dosenti i.f.n.Mirxodjayev M.
TAYI IF dosenti, i.f.n. Sarvirova N.S.

Toshkent arxitektura – qurilish instituti ilmiy kengashi iqtisodiyot ta'limi mutaxassisliklari uchun o'quv qo'llanma sifatida tavsiya etgan.

Mundarija

	bet
Kirish	5
1 – bob. Ishlab chiqarishning iqtisodiyotdagi ulushi va rejalashtirish	
1.1 Iqtisodiyot ishchi kuchining bandli dinamikasi va ishlab chiqarishni mamlakat YIMdagi tarkibi	6
1.2 Korxonada mehnatni va ishlab chiqarishni tashkil etish asoslari hamda ishlab chiqarish tizimi uslublari	7
1.3 Ishlab chiqarishni taktik rejalashtirish	12
1.4 Ishlab chiqarish strategiyasini ishlab chiqish	20
2 – bob. Ishlab chiqarish jarayoni tuzilmalari	
2.1 Ishlab chiqarish infratuzilmasi va manfaatlar uyg'unligi	27
2.2 Ishlab chiqarish korxonalari tuzilmasi	29
2.3 Ishlab chiqarish jarayoni tushunchasi va uni mazmuni	
2.3.1 Ishlab chiqarish omillari va uning tarkibi	33
2.3.2 Ishlab chiqarish omillarini tanlash	34
2.4 Ishlab chiqarish jarayoni va uning turlari	36
2.5 Ishlab chiqarish muddati va uning tarkibiy qismlari	42
3 – bob. Iqtisodiyot tarmoqlari ishlab chiqarishi jarayoni va korxona ishlab chiqarish tizimi	
3.1 Sanoatda, ishlab chiqarishida tarkibiy – investitsion jarayon	47
3.2 Kapital qurilish ishlab chiqarish strategiyasi	51
3.3 Rivojlantirishdagi ustuvor iqtisodiy yo'nalishlar	53
3.4 Xorijiy investisiyalar ishtirokidagi qo'shma korxonalar ishlab chiqarishi	56
3.5 Asosiy ishlab chiqarishni tashkil etishning potok operatsiya usuli	60
3.6 Bir buyumli uzluksiz potok tizimini hisoblash	63
3.7 Bir buyumli uzlukli potok tizimini hisoblash	68
3.8 Asosiy ishlab chiqarishni tashkil etishning brigada – operatsiya usuli	72
3.9 Ishlab chiqarishni texnik tayyorlash	73
3.10 Mahsulot sifatini nazorat qilishni tashkil etish	78
3.11 Mahsulot sifatini oshirishning ijtimoiy – iqtisodiy samaradorligi	82
4 – bob. Ishlab chiqarishga xizmat qiluvchi ichki infratuzilmalar	
4.1 Mikroiqtisodiyot tuzilmalarini moliyalash va qo'llab – quvvatlash tizimi	86
4.2 Ishlab chiqarish va xizmatda soliq yuki muammolarining tahlili	89
4.3 Ishlab chiqarishni tovar xom – ashyo ta'minotidagi o'zgarishlar	90
4.4 Korxonalarda moddiy texnika ta'minotini samarali tashkil etish	91
4.5 Ta'mirlash xo'jaligini tashkil qilish	95
4.6 Instrumental xo'jalikni tashkil etish	101
4.7 Energetika xo'jaligini tashkil etish asoslari	105
4.8 Ombor xo'jaligini tashkil etish	109
4.9 Korxonalarda transport xo'jaligini tashkil etish	110
5 – bob. Ishlab chiqarishni boshqarish	
5.1 Iqtisodiyotni tartibga solish tahlili	115
5.2 Korxonada ishlab chiqarishni boshqarish va tuzilmalarini takomillashtirish	116
5.3 Ishlab chiqarish korxonasining iqtisodiy salohiyatini boshqarish	117
6 – bob. Ishlab chiqarilgan mahsulotlarning birja savdosini tashkil etish va bozor tizimida savdo uylari	119
6.1 Mahsulot tannarxi, foyda, rentabellik va ularni rejalashtirish	
6.2 Ishlab chiqarilgan mahsulotlarni bozor savdosiga kiritishni tashkil etish	122
6.3 Birja savdosini tashkil etish	124
6.4 Bozor tizimida savdo uylari va ularning moddiy texnika bazasi	126
6.5 Yarmarka savdosini tashkil etish	129
Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati	133
Ilova	134

Kirish

Qisqa muddat oralig'ida respublikani jahon bozoriga olib chiqish uchun umumiy ishlab chiqarish samaradorligini ko'tarish, boshqaruv apparatining yakuniy natijalariga qaratilganligi, bozor ehtiyojini to'laqonli qondirish kabi ishlarni bajarish lozim.

Milliy iqtisodiyot tarkibini takomillashtirish, joriy iqtisodiy siyosat bo'yicha yuqorida ko'rib o'tilgan masalalarni hal qilinishi bo'yicha qo'shimcha chora – tadbirlarni amalga oshirish talab etiladi. Bular orasida birinchi o'rinda amalga oshirishi lozim bo'lgan choralarga quyidagilarni kiritish mumkin:

– iqtisodiyotni rivojlanishi va isloh qilinishi monitoringi va tahlilining an'anaviy ishlab chiqarishni o'sishi va bandlik bo'yicha ko'rsatkichlaridan (sanoat, qishloq xo'jaligi, investisiyalar dinamikasi va h.k.) tarkibiy va sifat indikatorlariga o'tish (eksport tarkibida tayyor mahsulot ulushi, kichik va xususiy korxonalarda band bo'lganlar ulushi, investisiyalar tarkibida xususiy kapitalning ulushi, tarmoq, material sig'imi, xususiy sektorni ajratgan holda energiya sig'imi va kapital sig'imi, sanoatning yangi va avvalgi sektorlarida mehnat unumdorligi va h.k.);

– iqtisodiyotning xususiy sektorini rivojlanishini jadallashtirish, uning tarkibini yaxshilash, tranzaksion xarajatlarni kamaytirish, moddiy va moliyaviy resurslarni taqsimlash va foydalanish samaradorligini oshirish, iqtisodiy o'sishning ichki manbalarini faollashtirish uchun boshqa zaminlarni yaratishni ko'zda tutuvchi iqtisodiy rivojlanishning yangi, kapital sig'imi kam bo'lgan manbalar va omillarga tayanishda sarmoyalar va tadbirkorlarni rag'batlantiruvchi makroiqtisodiy sharoitlarni yaratish.

O'sishni tarkibiy va sifat omillarini faollashtirishning milliy dasturini ilmiy – uslubiy jihatdan asoslash, milliy hisoblar tizimiga asoslangan «xarajatlar – ishlab chiqarish» hisobot yillik – jadvallari tizimini shakllantirish va undan foydalanish bo'yicha ishlarni jadallashtirish lozim. Dunyoning ilg'or rivojlanayotgan davlatlari va o'tish davri iqtisodiyotini o'tayotgan mamlakatlar tajribasi va birinchi navbatda Rossiya tajribasi bundan dalolat beradi.

Ushbu o'quv qo'llanmada ishlab chiqarishni iqtisodiyotdagi ulushi va rejalashtirish, ishlab chiqarish jarayoni tuzilmalari, iqtisodiyot tarmoqlari ishlab chiqarishi jarayoni va korxona ishlab chiqarish tizimi, ishlab chiqarishga xizmat qiluvchi ichki infratuzilmalar, ishlab chiqarishni boshqarish, ishlab chiqarilgan mahsulotlarni birja savdosini tashkil etish va bozor tizimida savdo uylari savollari tavsif qilingan.

1–bob. Ishlab chiqarishni iqtisodiyotdagi ulushi va rejalashtirish

1.1 Iqtisodiyot ishchi kuchini bandli dinamikasi va ishlab chiqarishni mamlakat YIMdagi tarkibi

Iqtisodiyotda ishlatilmayotgan resurslar tarkibidagi o'zgarishlar iqtisodiy o'sish dinamikasiga salmoqli ta'sir ko'rsatmoqda. Resurslardan foydalanish samaradorligi darajasi iqtisodiyot bo'yicha o'rtacha ko'rsatkichdan yuqori bo'lgan tarmoqlar ulushining o'sishi samaradorlikning umumiy darajasini oshirmoqda va aksincha. Iqtisodiyot tarkibida, material sig'imi (avvalo energiya sig'imi yuqori), kapital sig'imi va suv sig'imi yuqori tarmoqlar ulushini kamaytirish, mehnat salohiyatidan samarali foydalanish vazifasi O'zbekiston uchun muhimdir.

O'tish davri yillarida band bo'lganlarning tarmoq tarkibidagi o'zgarishlar tendensiyalari xizmat ko'rsatish sohasida band bo'lganlar ulushini o'sishi (36% dan 46.5% gacha), shuningdek sanoatdagi ulushini bir maromda kamayishi (1991 yildagi 13.3% dan 2002 yildagi 12.7% gacha) bilan tavsiflanadi, bu sanoat korxonalarini xo'jalik yuritishning yangi sharoitlariga moslashish jarayonini aks ettiradi.

Agar isloh qilish yillarigacha band, bo'lganlarning katta qismi (40 dan 50% gacha) qishloq xo'jaligiga to'g'ri kelgan bo'lsa, tadqiq etilayotgan davr oxirida xizmat ko'rsatish sohasi birinchi o'ringa chiqdi (2002 yilda 46.5%, qishloq xo'jaligida esa 33%). Bu o'zgarishlarning natijasida sanoat va qurilish tarmoqlarida band bo'lganlar soni 1991 – 2002 yillar mobaynida 23% dan 20% gacha qisqardi.

Hozirgi vaqtda shakllangan bandlik tarkibi ko'p jihatdan ilgari mavjud bo'lgan sanoat korxonalari va iqtisodiyotning boshqa tarmoqlarini xo'jalik yuritishning yangi sharoitlariga moslashuvining tabiiy jarayonlari bilan izohlanadi. Bu tendentsiyaga barham berish, avvalo qayta ishlash sanoati tarmoqlarida va yuqori texnologik xizmatlar (axborot, tibbiy, konsalting, sayyohlik va h.k.) ko'rsatish sohasida yangi ish o'rinlarini yaratishni talab etadi. Bu band bo'lganlar tarkibida sanoat ulushini ko'paytirish va mehnatdan foydalanishning tarmoq samaradorligini oshirish imkonini beradi.

Moddiy resurslardan yetarli darajada samarali foydalanmaslik so'nggi yillarda erishilgan YaIM o'sish sur'atlari sezilarli ravishda kamayish xatarini keltirib chiqaradi. Iqtisodiyot bo'yicha yalpi mahsulot ishlab chiqarishda oraliq mahsulotning (moddiy xarajatlar) ulushi dinamikasi bundan dalolat bermoqda.

YIMning ishlab chiqarish tarkibi dinamikasidan ko'rinib turibdiki o'sish davrida iqtisodiyot tarkibida salmoqi o'zgarishlar yuz berdi. Ular xizmat ko'rsatish sohasi ulushini o'sishi (1991 yildagi 26.2% dan 2003 yilda 44,2% gacha) va sanoat ulushini kamayishi (mos ravishda 26,2% dan 17,4% gacha) tendensiyalari bilan tavsiflanadi. Agar birinchi tendentsiya infratuzilmasini yaratilishi bilan bog'liq bo'lib ijobiy bo'lsa, ikkinchisi avvalroq mavjud bo'lgan yirik va o'rta sanoat korxonalarini, faoliyat yuritishning yangi sharoitlariga moslashuvdagi ma'lum muammolar borligidan dalolat beradi. Iqtisodiyotdagi ortga qaytishning (1996 yilgacha) muddatiga nisbatan bu o'zgarishlarni uzoq davom etganligi (2000 yilgacha) bundan dalolatdir. Lekin,

2002 yildan boshlab moslashish davrini yakunlanishining aniq belgilari kuzatildi, chunki sanoat ulushi yana oshib bordi.

Sanoat ishlab chiqarish hajmida qayta ishlash tarmoqlari samaradorlikning muhim indikatori bo'lib hisoblanadi. Rivojlangan va jadal rivojlanayotgan davlatlarda bunday ishlab chiqarishlarning ulushi sanoat ishlab chiqarishining $\frac{3}{4}$ va undan ko'prog'ini tashkil etadi. O'zbekistonda 1997 yildan boshlab ushbu indikatorning dinamikasi (mashinasozlik, yengil va oziq-ovqat sanoatida ishlab chiqarish 42.5%–44% oralig'ida o'zgarib turgan. Bu tarkibiy–investision o'zgarishlar samaradorligini oshirish, ularni amalga oshirish mexanizmlarini, avvalo bank tizimi va fond bozorlarini rivojlantirish asosida xususiy jamg'armalarni rag'batlantirish va ulardan samarali foydalanish mexanizmini takomillashtirish zaruratidan dalolat beradi.

YaIM ishlab chiqarish tarkibida sanoat ulushining 2002 yildagi 14,5% dan 2003 yilda 15,0% gacha o'sishi kuzatilgan. Bunga ma'lum darajada mashinasozlik sanoati mahsulotining 30.8%, yengil va oziq-ovqat sanoati mahsulotlari hajmining mos ravishda 6.2% va 6.8% ga o'sishi sabab bo'ldi.

1.2 Korxonada mehnatni va ishlab chiqarishni tashkil etish asoslari hamda ishlab chiqarish tizimi uslublari

Ishlab chiqarishni tashkil etish tushunchasi. Ishlab chiqarishni tashkil etish to'g'risidagi fan yoki «Ishlab chiqarishni ilmiy tashkil qilish» fani chamasi 100 yil oldin vujudga keldi. U 100 yil ichida tez rivoj olgan va sokin qolgan.

1956 yil Amerikaning «Ishlab chiqarishni tashkil etish» instituti rasmiy ravishda quyidagi ifodani qabul qildi: «Ishlab chiqarishni tashkil etish» to'g'risidagi fan odamlar, materiallar va jihozlarni o'z ichiga oluvchi integral tizimni amaliyotdagi loyihalash, mukammallashtirish va amalga oshirishni mujassamlaydi.

Keyingi ma'lumotlar va bayonlardan ishlab chiqarishni tashkil etish ortida foydani ko'paytirish va ishlab chiqarish samaradorligini oshirish maqsadida mehnatni va ishlab chiqarish elementlarini mujassamlash tartibi va shakllarini ta'minlovchi harakat va jarayonlar qoidalari majmui turishini ko'ramiz.

G'arb mamlakatlarida korxona boshqaruvini va ishlab chiqarishni tashkil etish amaliyoti va nazariyasining rivojlanishi. XIX asr oxirida ishlab chiqarishda katta siljish bo'ldi. Bu davrda ishlab chiqarishning qo'llash keng yoyilishi natijasida katta–katta korxonalar paydo bo'ldi, ularda o'n minglab ishchi xodim va menejerlar mashg'ul bo'ldilar. Bu korxonalarga yangi, qimmat jihozlar o'rnatilgan, ularda yangi ilmiy texnika yutuqlari murakkab texnologik jarayonlar qo'llanilgan.

Ishlab chiqarish sohasiga o'qigan ziyoli insonlar ishlay boshladilar va u yerda o'z o'rinlarini muhimligini tushuna bildilar. Shunday qilib bu davrda ilmiy bazalar tashkil qilish masalasi paydo bo'ldi.

Birinchi bo'lib, rasionalizasiya maktablari vujudga keldi. Buning ortida butun dunyo tan olgan ishlab chiqarishni tashkil etishning ilmiy asoschisi

Frederik Teylor (1856–1915) turardi. Uning yodgorligida «ilmiy boshqaruv otasi» deb yozilgan.

F.Teylor talantli injener va ishlab chiqarishni tashkilotchisi edi. U yurist oilasidan chiqqan. Salomatligi tufayli yuristlikka o'qiy olmagan va po'lat quyish zavodiga o'quvchi sifatida ishga kiradi. O'n yil davomida qora ishchidan to bosh injenergacha yetishdi. Mustaqil shug'ullanib kerakli imtihonlarni topshirib muxandis–mexanik diplomini oldi. U ko'p vaqtini ixtiroga ajratardi. Yuzga yaqin patentlari bor edi.

Zamonaviy iqtisodchi G.Pollard yozishicha: "Teylor nima uchun ishchilarning mehnat faoliyatini boshqarishning yangi tizimini tuzmoqchi bo'ldi?" – deganda, u avvalo o'quvchi keyin injenerlik faoliyati davomida ishchilarning to'la imkoniyati borligicha ishlamashini, ortiqcha keraksiz harakatlarni oldini olish kerakligini bildi, chunki u endi boshqaruv xodimi sifatida edi.

F.Teylor har bir ishni bajarish uchun ishchilarning hatti–harakatini xronometraj va mukammal kuzatish natijasida eng mukammal, samarali yo'lni tanladi. Kuzatuvlar, tajribalar natijasida har bir ishchi uchun vaqt qiymat normalarini ishlab chiqdi.

Shunday qilib Teylor tizimi shakllandi, uning mohiyati quyidagilarda aks etadi:

- xronometraj operatsiyasi va harakatlarni o'rganish asosida mehnat faoliyatiga ketadigan aniq vaqtni aniqlash;
- maksimal unumdorlikka erishish uchun asbob, jihozlarni, qayta ishlash tartibi, ish bajarish yo'llarini tanlash;
- ma'muriy funksiyalarga bevosita asoslangan funksional boshqaruv tizimi.

Ilmiy menejment maktabi, ya'ni rasionallashtirilgan maktabi, teylorizm tomonli quyidagi asosiy holatlarga yondashadi:

1. Asosiy vazifasi ishlab chiqarishni rasionallashtirish bo'lgan menejmentni, alohida mustaqil faoliyat turi deb tan olish.
2. Me'yorlashtirishni amalga oshirish uchun ishlab chiqarish jarayonlarini va mehnat operatsiyalarini alohida zveno va elementlarga ajratib, ularni bajarish uchun ketadigan vaqt miqdorini aniqlash.
3. Mehnat me'yorlariga asoslanib rejalashtirish.
4. Har qanday ish bajarish muddati, vaqti, davomiyligini aniqlovchi maxsus bo'linmalar funksiya bajarilishini rejalashtirish.
5. Ish haqini ko'tarish hisobiga unumdorlikni oshirish.
6. Xodimlarni jismoniy va ruhiy talablarga muvofiq ravishda tanlash va ularni o'qitish.

Insoniy munosabatlar maktabi. «Insoniy munosabatalar nazariyasi»ning asosiy mohiyati quyidagilarda aks etadi:

1. Ishchilarning shaxsiy va kollektiv ma'suliyati hissiyotini rivojlantirish.
2. «Yagona umumiy fikrlar»ni korxona muhitida shakllantirish.
3. Lavozim obro'yidan bilim va kasb obro'yiga o'tish.

Ishlab chiqarish tizimi: elementlari, maqsadi va vazifalarining mohiyati. Funksional tizimi jarayonida ishlab chiqarish tizimi – (mahsulot va xizmatlarni hosil qilish uchun, mehnatkashlardan, mehnat qurollari va predmetlari va boshqa elementlardan tashkil topgan alohida sinf tizimidir.

Ishlab chiqarish tizimi birinchi o'rinda mexanizmlar guruhi (jihozlar, apparatlar va boshqalar)ni yuritishdagi (operator, mashinist va boshqalar)

xodimlar sifatida qurish mumkin. Har bir mexanizm va unda ishlovchi xodim, «odam — mashina» tizim elementi sifatida aks etadi, bunda tizim ikki o'zaro bog'liq va o'zaro ta'sir elementlaridan tashkil topadi.

Yuqori darajali va tartibli tizim bo'lib sexlar, tarmoqlar hisoblanadi.

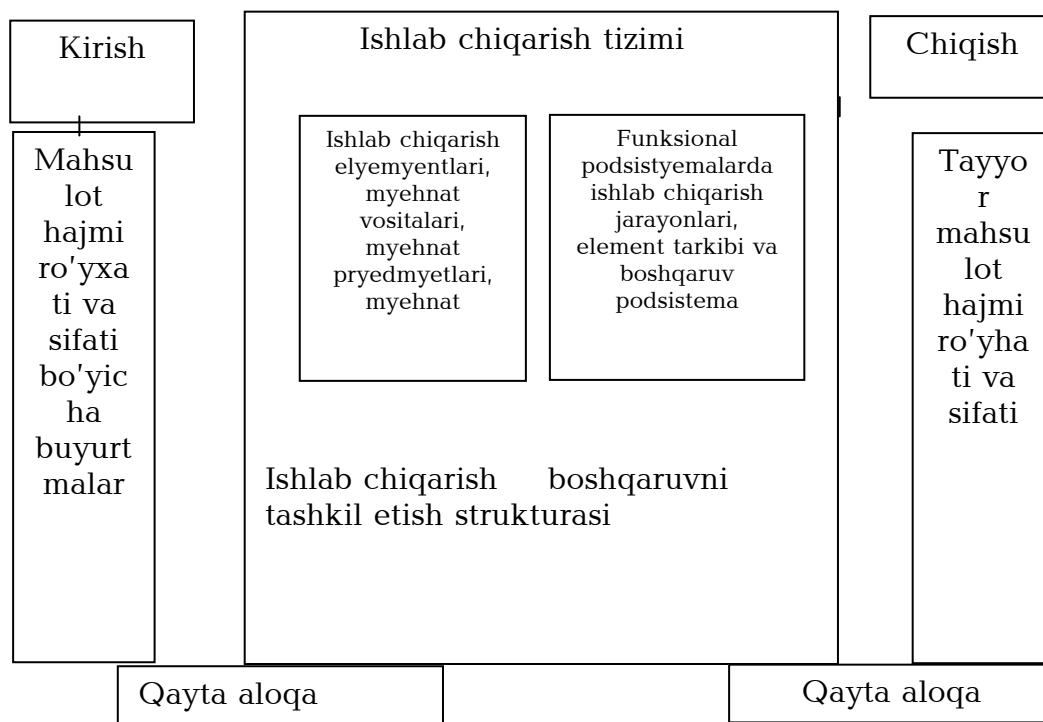
Ishlab chiqarish tizimida ishlab chiqarish jarayonlari amalga oshadi. Ularni asosiy va ifodalovchi qismi bo'lib, ishchini mehnat quroli va mehnat predmetiga ta'sir etib, mehnat mahsulotiga aylantirish, ya'ni tayyor mahsulot olish, texnologik jarayonlar hisoblanadi.

Ishlab chiqarish tizimining elementlari deb odamlar va moddiy ob'yektlar — mehnat, mehnat qurollari, mehnat predmetlari, mehnat mahsulotlari, shuningdek texnologiya, ishlab chiqarishni tashkil etishni aytamiz.

Ishlab chiqarish tizimining strukturasi bu tashqi va ichki o'zgarishlarda o'zining xususiyatlarini saqlab qoluvchi va tizimning birligini ta'minlovchi elementlar majmui ularning mukammal bog'lanishlaridir.

Ishlab chiqarish strukturasi rasmdagi ko'rinish bu invariant vaqtda elementlar fiksatsiyasi va o'zaro bog'lanishi.

Ishlab chiqarish tizimi maqsadi va tahliliga qarab turlicha strukturalarda ko'rsatilishi mumkin (1.1 — rasm). Masalan, asosiy vositalar, kadrlar, ishlab chiqarish strukturalari.



1.1 — rasm.

Ishlab chiqarish strukturasi yaxlitlga asosiy xususiyatlardan biri hisoblanadi. Barcha ishlab chiqarish elementlarining vazifalari bir maqsad tomon (mahsulotni tayyorlash, loyihalash) yo'naltiriladi.

Ishlab chiqarish tizimi xususiyatlari. Ishlab chiqarish tizimi boshqa soha tizimlaridan bir qator xususiyatlari bilan ajraladi. Bularning ahamiyatlari:

— ishlab chiqarish tizimining maqsadga yo'naltirilganligi — zarur mahsulot va xizmatlarni hosil qilish xususiyatlari;

– ishlab chiqarish tizimining ko'p tuzilmaviyligi – bir vaqtning o'zida tizimda o'zaro bog'liq ostki tizimlar mavjudligi, bu yerda tizimning har bir elementi bir vaqtda bir nechta ostki tizimlarda mavjud bo'lib uning talablariga asosan harakat qiladi;

– ishlab chiqarish tizimining ochiqligi – bunda faqatgina moddiy va quvvatlar olish emas, balki axborot almashinuvi mavjudligi;

– ishlab chiqarish tizimining xilma–xilligi – ixtisoslashish, yiriklashish, tizim va ostki tizimlarning alohida qismlarining mutanosibligi, ishlab chiqarish jarayoni aniqligi, mahsulot turlari, ishlab chiqarish seriyalari tushunchalari bilan xarakterlanadi.

– ishlab chiqarish tizimlarini loyihalash va takomillashtirish jarayonida, alohida xususiyatlarga ahamiyat beriladi, bular:

Natijaviylik – aholiga va xalq xo'jaligi uchun zarur xizmatlar yoki mahsulotlar yetkazib berish xususiyati;

Mustahkamlik – tizimning ichki va tashqi muhitda barqarorligi. Tizim barqarorligi, ichki tizim rezervlari, boshqaruv tizimi va boshqa ishlab chiqarish tizimlari bilan birlashish bilan ta'minlanadi;

Egiluvchanlik – tashqi muhit sharoitlari o'zgarishlariga ishlab chiqarish tizimini moslashish imkoniyati;

Uzoq davomiyligi – ishlab chiqarish tizimining uzoq davr mobaynida o'z natijaviyligini saqlab turish.

Korxona va uning texnik ishlab chiqaruvchi manbalari. Iqtisodiy nuqtai–nazaridan korxona to'liq yoki qisman iqtisodiy va xo'jalik yakkalikni, tashkiliy – ma'muriy mustaqillikni, texnik ishlab chiqarish, birligi sifatlariga ega bo'lgan xo'jalik strukturasini ifodalaydi.

Texnik ishlab chiqarish birligi asosini bir butunlikni mujassam etuvchi o'zaro bog'langan va o'zaro to'ldirgan ishlab chiqarish komplekslari tashkil etadi.

Ular umumiy xom–ashyo, material va texnologik jarayonlar xizmatidan foydalanib tayyor mahsulot hosil qilish bilan xarakterlanadi.

Korxonaning ma'muriy tashkil etish mustaqilligi munosabatlar va aloqalardan yopiq ma'muriy tashkiliy tizimni ifodalaydi. Buning markazida rahbar turadi. U korxona va xodimlar faoliyatining natijalari va mexanizmga yondoshib o'z huquqi chegarasida mustaqil qarorlar qabul qiladi.

Korxonaning moddiy asosini va undagi ishlab chiqarish jarayonlarini uning texnik ishlab chiqarish manbalari tashkil etadi.

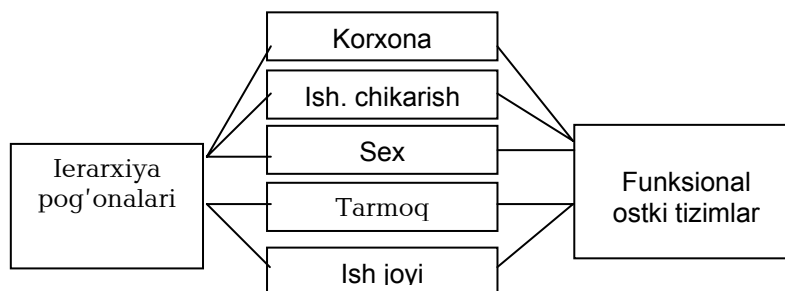
U o'z ichiga mehnat predmetlariga – xom–ashyo, materiallar, komplektlashtirish buyumlariga bevosita ta'sir etuvchi aktiv elementlarni, shuningdek shu ta'sir etish jarayoniga sharoit yaratib beruvchi, ya'ni ob–havo o'zgarishi, shamol, yogingarchiliklar, jihatlovchi passiv elementlarni oladi.

Texnik ishlab chiqarish manbasining asosiy elementlariga avvalo ishlab chiqarishga mo'ljallangan bino va jihozlar sexlar korpusi, trubalar, omborlar kiradi. Boshqa asosiy element bir qancha alohida mustaqil guruhlarini tashkil etuvchi turli mashina va jihozlar hisoblanadi.

Yana texnik ishlab chiqarish manbaining ikki asosiy elementlari transport vositalari va har xil turdagi asboblari hisoblanadi.

Boshqaruv qarorlarini, korxonani texnik ishlab chiqarish manbalari holatini yaxshi bilgan holda qabul qilishi kerak.

Korxonaning funksional ostki tizimlari. Korxonani ostki tizimlaridan iborat ijtimoiy–iqtisodiy tizim sifatida ko'rish mumkin. Ostki tizimlar sifatlariga qarab guruhlash mumkin. Korxona birlik tizimida ierarxiya funksional, kibernetik ostki tizimlar alohida o'rin tutadi (ierarxiya – quyi mansablarning yuqori mansablarga bo'ysunish tartibi). Korxona murakkab ierarxik tizim hisoblanadi (1.2–rasm). Uning pog'onalari sifatida ishlab chiqarish, sex ish joyini olish mumkin.



1.2 – rasm. Ierarxik tizim.

Bu tizimda har bir yuqori pog'ona pastki pog'ona uchun tashqi muhit elementini ifodalaydi, har bir pastki pog'ona esa yuqori pog'onaning ichki elementi hisoblanadi.

Ierarxiya pog'onalarining barchasi funksional ostki tizim xarakteriga ajralish mumkin va kibernetik tizim singari boshqaruv ob'yekti va sub'yektlariga egadir.

Funksional ostki tizimlar:

1. Ishlab chiqarish jarayonlari ostki tizimi: Tirikt mehnatni tashkillash, mahsulot sifatini ta'minlash, asosiy ishlab chiqarish jarayonlari, ishlab chiqarishni texnik tayyorgarligi.

2. Ishlab chiqarish elementlari tarkibining ostki tizimi: Mehnat predmetlari, kadrlar, asosiy ishlab chiqarish fondlari.

3. Ishlab chiqarish infrastrukturasini ostki tizimi. Tayyor mahsulotning sotish va ishlab chiqarishni moddiy texnik, energetik, transport xizmati bilan ta'minlash, asosiy ishlab chiqarish fondlarini remont qilish va texnik xizmat ko'rsatish.

4. Korxonani boshqaruv ostki tizimi: texnik–iqtisodiy rejalash, moliyalash, buxgalteriya hisobi, korxonaning ilmiy texnik rivoji, kollektivning ijtimoiy rivojlanishi.

Korxonaning har bir bo'limi va har bir funksional ostki tizimi: kibernetik tizim sifatida ham mavjud bo'ladi. Ular aloqa kanallari bilan o'zaro bog'langan boshqaruv ob'yektlari va sub'yektlariga ega.

Korxonada ishlab chiqarish jarayonlarini tashkil etish uslublari va klassifikatsiyasi. Ish joylarining birlashishidan ishlab chiqarish jarayoni manbai paydo bo'ladi va natijada tayyor mahsulot yoki xizmatlar yaratiladi. Ishlab chiqarish jarayoni texnologiya yordamida amalga oshadi. Texnologiya deganda mehnat predmetlar shakli, o'lcham xususiyatlarining navbatdagi o'zgarish holatini va boshqa mehnat predmetlari xarakteristikasi tushiniladi. Barcha ishlab chiqarish jarayonlarini asosiy, yordamchi va xizmat qiluvchi jarayonlarga bo'lish qabul qilingan. Asosiy jarayonlarda mahsulot vujudga

keladi. Bu esa firma faoliyatining asosiy maqsadi hisoblanadi. Yordamchi jarayonda esa tayyorlov, qayta ishlash, yig'ish, bo'yash ishlari bo'ladi. Buning maqsadi asosiy jarayonni ro'yobga chiqishi uchun sharoit yaratishdir.

Xizmat qiluvchi jarayonni, xom – ashyolarni, materiallarni, yarim fabrikatlarni, tayyor mahsulotlarni hisobga olishi zarurdir, ixtisoslashish, mutanosiblik, aniqlik, uzliksizlik, bukiluvchan, komplekslik ham zarur.

Ixtisoslashuv sexda, tarmoqda, ish joyida ishlab chiqarish jaryonining alohida jihozlariga, texnologiyaga, xom – ashyoga, kadrlarga, chiqarilayotgan mahsulotga asoslangan holda ajratiladi.

Mutanosiblik ishlab chiqarish jarayonini tashkil etishda uning elementlar munosabatlarini muvofiqlashtirishdir.

Aniqlik tashkil etish uslubi sifatida mahsulot harakatining alohida ishlab chiqarish jarayonlari etaplari orasidagi eng qisqa yo'llarini ta'minlash natijasida uning vaqt sarfida qisqartirish.

Uzluksizlik, ishlab chiqarish vaqt tejashga qodirdir. Ishlab chiqarish jarayonlarida uzilishlarga to'liq chek qo'yish va barcha omillardan: jihozlar, mehnat predmetlari, ishchi kuchidan to'liq foydalanish.

1.3 Ishlab chiqarishni taktik rejalashtirish

Ishlab chiqarish va uni rejalashtirish to'g'risida gapirganda, ular taktik (qisqa) muddatda va strategik (uzoq) vaqtda amal qilishining farqiga borish muhimdir. Qisqa muddatli deb ishlab chiqarish omillarini hech bo'lmaganda birontasini o'zgartirib qoladigan vaqtga aytiladi. Shu vaqt davomida o'zgara olmaydigan omillarni doimiy ishlab chiqarish omillari deyiladi. Masalan, firmaning kapitalidan foydalanish yo'nalishini o'zgartirish uchun odatda uzoq vaqt talab qilinadi. Yangi zavod loyihalashtirilishi va qurilishi, stanoklar va boshqa asbob – uskunalar buyurtirilishi va joylashtirilishi kerak, buning uchun bir yil va undan ortiq vaqt ketadi. Uzoq muddatli davr deb barcha omillarga o'zgartirish kiritish uchun yetarli bo'lgan vaqt mobayniga aytiladi. Bunday omillar o'zgarib turadigan omillar deyiladi. Qisqa muddatli vaqt davomida firmalar ma'lum bir zavoddan va asbob – uskunalaridan foydalanish intensivligini o'zgartirishi mumkin. Uzoq, muddat davomida esa ular zavodning quvvatini ham o'zgartirishi mumkin. Barcha jalb etilgan ishlab chiqarish omillarining qisqa muddatli davrdagi holati firmalarning uzoq vaqtga mo'ljallangan yechimlari bilan bog'liq bo'lib, bu yechimlar ma'lum tovarlarni sotishdan tushadigan foydaning hisob – kitobiga asoslangan. Har bir alohida holatda qisqa muddatdagi va uzoq muddatdagi omillar harakatini farqlash zarur. Masalan, idishdan quyib sotiladigan bolalar limonadi uchun uzoq muddatli vaqt bir yoki ikki kunni, neft kimyo yoki avtomobil qurilishi firmalari uchun esa 10 yilni tashkil etadi.

Qisqa va uzoq muddat omillar harakati o'rtasidagi farqni o'rganish imkonini beradi. Faraz qilaylik, (A nuqtada) firma bir dona (birlik) mehnat resurslari va 3 birlik kapitaldan foydalanib 55 birlik (dona) oziq – ovqat mahsulotini ishlab chiqarmoqda, biroq u mahsulot ishlab chiqarishini 90 taga yetkazmoqchi. Mehnat sarflari 30 dollar – soatni, kapital sarfi atigi 10 dollarni tashkil etgani uchun 55 dona mahsulot ishlab chiqarishning umumiy qisqa muddatli xarajatlari 60 dollarga teng.

Uzoq muddatli davrda kapital ham, mehnat ham o'zgarib turadigan ishlab chiqarish omillari bo'lgani uchun, masalan, E nuqtada mahsulotni qo'shimcha ishlab chiqarish xarajatlari 110 dollarni tashkil etishi mumkin. Bu, bir dona mehnat resursi va ikki dona kapitaldan qo'shimcha foydalanish bilan bog'lik. Biroq, qisqa muddatli davr davomida biz ikkala omilni bir vaqtda qo'llay olmaymiz. Demak, 90 dona mahsulot ishlab chiqarishning birdan – bir usuli A nuqtadan S nuqtaga siljigan holda mehnat omilini, ya'ni, mehnat sig'imini 1 dan 3 gacha ko'paytirishdir. Afsuski, 90 dona mahsulot ishlab chiqarishning qisqa muddatli xarajatlari 120 dollarni tashkil etadi, bu uzoq, muddatli xarajatlarga (E nuqta) qaraganda 10 dollar ortiq.

Firmalar doimo qisqa muddatli ishlab chiqarishga doir qarorga keladilar va ayni vaqtda uzoq muddatli davrda omillarni o'zgartirishni rejalashtiradilar. Qisqa muddatli davrda mahsulot ishlab chiqarishni 55 dan 90 donagacha ko'paytirish firmaga soatiga 60 dollarga tushadi. Biroq, uzoq, muddatli davrda, agar ishlab chiqarish jarayonida ikki dona (birlik) kapital qo'shimcha ravishda foydalanilsa bu sarflar 50 dollar – soatga pasayishi mumkin.

Shunday qilib, bizning firmamiz qo'shimcha kapitalga buyurtma beradi, biroq ayni vaqtda uch mehnat birligidan foydalanib 90 dona mahsulot ishlab chiqaradi. Qushimcha kapital kelib kelishilgan vaqtda firma o'zi kiritadigan mehnat omilini kamaytirishi va foydani ko'paytirishi mumkin

Korxona rejalari vazifalari va tuzilishi. Rejalashtirish – bu avvalo formasining kelgusida samarali funkcionallashtirish va rivojlanishga sabab bo'luvchi qarorlarni ishlab chiqish va qabul qilish jarayonidir. Bu qarorlar odatda ayrim holda bo'lmasdan, balki butun bir tizimni tashkil etib, bir – biriga ma'lum me'yorda ta'sir etib turadi. Yashashda bu narsa ba'zida o'zaro bir – biriga bog'langan bo'lishini talab qiladi. Bunday bir – biriga bog'liqlik tizimi qarorlarni optimal daraja imkonini beradi va firma oldida ochilayotgan va foydalanilayotgan imkoniyatlarni kamaytirishga yordam beradi.

Reja qarorlarining ob'yektlari: firma maqsadlarini aniqlash, korxona rejalari, vazifalari va tuzilishi, korxona rejalari, vazifalari va tuzilishi strategiyasini ishlab chiqish, resurslarni firma faoliyatining ichki va tashqi shartlari o'zgarishiga muvofiq tarzda taqsimlash, zaruriy standartlarni aniqlab olish va boshqalar. Bunday qarorlarni qabul qilishni rejalashtirish jarayonning keng ma'noda olib qaralgandagi asosiy tarkibiy tomoni hisoblanadi.

Rejalashtirish tor ma'noda rejalar, firmaning oldinda belgilangan davr mobaynida maqsadlarga erishishdagi aniq qadamlari kabi maxsus hujjatlarni anglatadi.

Firmadagi ichki rejalashtirish quyidagi asosiy vazifalarni ifodalaydi:

- uning faoliyat maqsadlarini va bu maqsadlarga erishish uchun bajariladigan aniq vazifalarni shakllantiradi;
- firma strukturasini va uni boshqarish sistemasini qayta qurish uchun asos hozirlaydi;
- maqsadlarga erishish jarayonida ishchilar faoliyatini muvofiqlashtirish uchun asos hozirlaydi;
- qarorning eng yaxshi variantini tanlab olinishni ta'minlaydi;
- firma faoliyati natijalarini baholash va yaxshi ishlagan ishchilarni rag'batlantirishni amalga oshirishda foydalanadigan standartlar va ko'rsatgichlar tizimini shakllantiradi.

Umuman rejalashtirish orqali firmaning murakkab sistemasi bir maromda va samarali ishlashiga erishiladi va kelgusidagi noaniqliklarni bartaraf etilganday bo'ladi, imkoniyatdagi bor ishlab chiqarish potensialidan foydalanish ta'minlanadi.

Reja qarorlari ob'yektlari nuqtai nazaridan, rejalashtirish intervallari va aniq korxona faoliyatining boshqa tomonlaridan quyidagi reja turlarini ajratish mumkin:

- strategik reja — uzoq mudatli reja bo'lib, odatda 10—15 yilni o'z ichiga oladi. Unda vaqt va resurslarga bog'liq ravishda vazifalar va maqsadlarga erishishning umumiy strategiyasi shakllanadi;

- uzoq mudatli rejalar — firma strategiyasining ayrim mustaqil muammolarini hal etishga qaratilgan va bir necha yilga mo'ljallab ishlab chiqilgan rejalaridir. Bunday rejalar ko'pincha strategik rejaning tarkibiy qismi nisbatida ishlab chiqiladi;

- joriy rejalar — firma faoliyatining barcha yo'nalishlari uchun joriy yilga tuzilgan reja;

- operativ rejalar — korxonaning qisqa muddat ichidagi aniq masalalarni hal etishga mo'ljallangan rejalaridir;

- investision loyihalar — yangi ishlab chiqarish quvvatlarini xosil etishga yoki zamonaviylashtirishga yo'naltirilgan kapital qo'yilmalar rejaları;

- biznes plan — yangi firma tashkil etish rejasi, korxona faoliyati, dasturi, korxona faoliyatining aniq maqsadlariga erishishning aniq choralarning rejasi bo'lib, o'z ichiga qilinadigan xarajat va oshiradigan daromad baxosini oladi.

Yuqorida aytilgan rejalarining barchasini amaliyotda uchta asosiy reja tiplariga birlashtirish mumkin.

Birinchidan maqsad rejaları bo'lib, boshqaruv ob'yekti va uning alohida dementlarining ko'zlagan holatdagi sifati va miqdoriy xarakteristikaları to'plashini kelgusida aks ettiradi.

Ikkinchidan — takrorlanuvchi harakatlar uchun rejalar. Bularga misol qilib transportlarni harakat grafigi, kinoseanslarning rejimini va boshqalarni aytish mumkin.

Uchinchidan — takrorlanmaydigan harakatlar uchun rejalar. Bunday rejalar byudjet, programma, grafik tarzda tuzilish mumkin.

Ishlab chiqarishni rejalashtirish prinsiplari va uni tashkil qilish.

Rejalashtirish jarayoni bir qancha uslublar yoki qonunlar asosida amalga oshiriladi. Uslublar asosan rejalashtirishning sharoitlariga bog'liq. Shuning uchun ular vaqti—vaqti bilan o'zgarib turadi. Demokratik ishlab chiqarish sharoitida bozor rejalashtirishni asosiy uslublaridan — ko'p sonli ishchilarni plan tuzishning eng birinchi etapidan boshlab ishtrok etishlaridir.

Rejalashtirishni boshqa uslubi bu uzluksizlikdir. Bu yerda rejalashtirish yagona akt emas, balki rejalashtirishni hamma vaqt o'zgaruvchi jarayoni hisoblanadi.

Rejalashtirish jarayonida kordinasiya va integrasiya uslublari yotishi kerak. Rejalashtirish faoliyatini koordinasiyasi "gorizontal" bo'yicha sodir bo'ladi. Integrasiya esa "vertikal" bo'yicha, ya'ni yuqoridagilar va pastdagilar orasida.

Rejalashtirishning asosiy uslubi bu tejamkorlik. Buning mohiyati shundan iboratki, rejalashtirish ko'zda tutilgan maqsadni shunday yo'lini

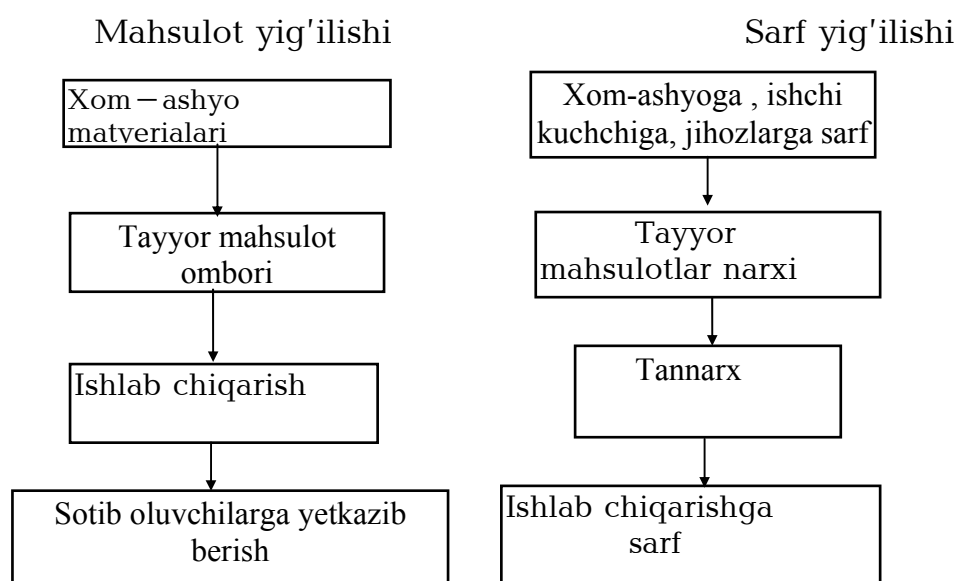
tanlashi kerakki, qaysiki olingan effektni eng ko'p miqdorini, rejalashtirishni tuzish sarfi esa unday oshmasligi kerak.

Rejalashtirishning yana bir uslubi bu rejalashtirishni bajarishning kerakli sharoitlarini yaratishdir.

Yuqorida sanab o'tilgan uslublaridan tashqari rejalashtirishning yana boshqa uslublari ishlatiladi: rejalashtirishning proporsionnaligi, komplektligi, optimalligining ilmiy xarakteri.

Rejalash uslubini amalga oshirishda ba'zi bir talab va qoidalarni ishlatish lozim:

1. Boshqarish darajasining bog'liqligi.
 - "Tepadan pastga" rejalash;
 - " Pastdan tepaga" rejalash (rejalashni kattalashtirish);
 - Rejalashsiz ishlash;
 - Natija chegarasida rejalash.
2. Kalendarga bog'liqlik.
 - Kalendar intervali bo'yicha hajmiy rejalash;
 - Ish tugatish vaqti bo'yicha qattiq rejalash (asosiy nuqtalar bo'yicha);
 - Ish navbatini erkin rejalashtirish.
3. Rejalashni gorizont uzunligi.
 - Bir intervalga rejalash (diskret rejalash);
 - Sirpanuvchi rejalash (hisob mudatidan katta gorizont rejasi);
 - qoldiq rejalash (qisqaruvchi rejaviy gorizont);
 - Egiluvchan rejalash (rejaviy gorizontni tanlash).
4. Kelgusi natijani ta'siri.
 - "Nol"dan rejalash (oldingi majburiyatlar yo'qoladi);
 - "qayta" rejalash (oldingi majburiyatlar qoladi).
5. Rejalashda almashtirish.
 - Buyurtma bo'yicha rejalash;
 - Mahsulot guruhi bo'yicha rejalash;
 - Texnik – iqtisodiy ko'rsatkichlar bo'yicha rejalash;
 - Aralash rejalash.



6. Rejalashda ob'yekt orasidagi bog'liqlik.
 - "Ingichka" joy bo'yicha rejalash;
 - "Chiqishdan kirishga" rejalash;
 - "Kirishdan chiqishga" rejalash;
 - Mahsulot birliklarini tartibli "provodka"si
7. Rejalashdagi oqimlar.
8. Rejaviy ish uslubini tashkil qilish.
 - Rejalash faoliyatini maxsuslashtirish;
 - Reja korrektirovkasi va rejalash jarayonlarining bo'linishi.

Balansli usul firma boshqarayotgan resurslarning o'zaro bog'liqligiga tayanadi. Agar resurslar talablarga nisbatan oz bo'lsa, uni topish yo'llari qidiriladi. Agar teskari bo'lsa, qoldiqlardan qutulish yoki ishlatishni kengaytirish masalalari yechiladi. Balansli usul balans sistemalari – moddiy – ijtimoiy, qiymat balans, mehnat bilan tuzish orqali ishlab chiqiladi. Balans ikki tomonlama byudjetli jadvaldan iborat (1.1 – jadval).

1.1 – jadval

Resurslar manbasi	Resurslar bo'limi
1. Davr boshiga qoldiq. 2. Tashqi kirim. 3. Ichki zaxira	1. Davomiy ishlatish. 2. Tomonga ishlab chiqish 3. Davr oxiriga qoldiq.
Jami	Jami
Balans	Balans

Bunday jadvallar tubida balans tengligi yotadi. Tabiiy balans bilan bir qatorda rejalashda qiymat balanslar ham keng qo'llaniladi. Bunda firma, pulga hamma kerakli mahsulotlarni sotib oladi vapulga ularni ishlab chiqadi.

Bu yerda pul muomalasi muhim rol o'ynaydi. Mehnat balanslari ham har xil bo'lishi mumkin. Ishchi vaqt balans, bir tomondan vaqt ichidagi resursni, ikkinchi tomondan bu vaqtni har xil ish turlariga bo'lishini ko'rsatadi. Mehnat resurslari ishchi kuchi balans va uni harakatlari ham kiradi.

Me'yoriy usul shundan iboratki, rejalash topshiriqlari negizida aniq vaqt davrida har xil resurslar ishlatishning me'yorlari yotadi.

Rejalashda ishlatiladigan me'yorlar tabiiy, qiymatli, vaqtinchali bo'lishi mumkin. Tabiiy me'yorlar moddiy boyliklarni ishlatilishini ko'rsatadi. Qiymatli me'yor har xil resurslarni bir yo'la ishlatilishini yoki pullarni ishlatishini bildiradi.

Vaqt me'yori ish yoki ularni alohida elementlariga sarflashni bildiradi.

Ishlab chiqarishni navbatdagi rejalashtirishni tashkil qilish. Ishlab chiqarishni navbatdagi rejalash amaliy va nazariy tayyorgarlikni hajmini va firmani ish jarayonini borishni o'z ichiga oladi.

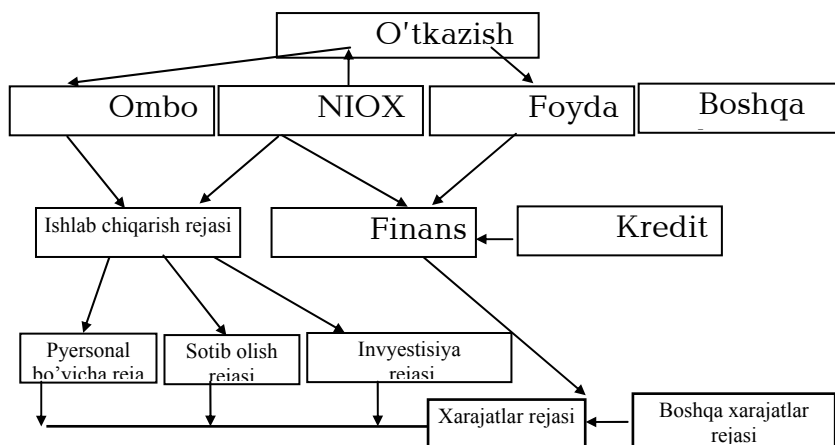
Navbatdagi rejalash firma strategik rejasini ishlab chiqish bosqichi hisoblanadi. Navbatdagi rejalash korxona faoliyatining har xil turlarini hajmi hisoblanadi. Navbatdagi rejani ishlab chiqish bo'limlaridan boshlanishi kerak. Oxirida bo'limlar bo'yicha rejalar byudjet va smetalar holida ishlab chiqiladi. Korxonaning navbatdagi rejasini ishlab chiqish 1.3 – rasmda ko'rsatilgan.

Navbatdagi rejani asosiy qismi bu qisqa muddatli rejalaridir. Qisqa muddatli firma yoki alohida bo'limlarda bir yil muddatga (oy, kvartal, yarim yil, yil) ishlab chiqiladi.

Tezkor rejalar bir yildan to 10 ishchi kuni (2 kalendar hafta) o'z ichga oladi, ko'proq kunlik hisoblanadi.

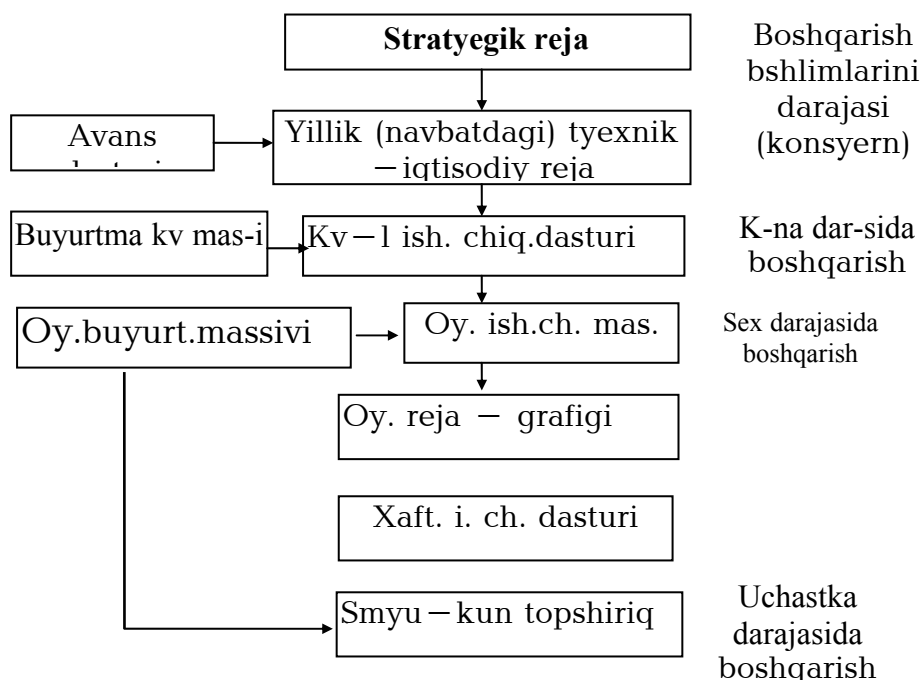
Bunday rejalar odatdja 3 asosiy elementdan iborat bo'ladi:

- ishlab chiqarishni asosiy kuchini tashkil qiluvchi sex uchastka, liniyalarni ishlab chiqarish dasturlaridan;
- bu bo'limlarga tezkor topshiriqlardan;
- buyumlar harakatining reja – grafigi va ularni texnologik zanjiri bo'yicha alohida qimslaridan tashkil topadi;



1.3 – rasm

Navbatdagi rejani boshqarish darajasi va rejalash muddati bo'yicha tartibli ishlab chiqish 1.4 – rasmds ko'rsatilgan.



1.4 – rasm. Navbatdagi rejalashtirishda qisqa muddatli va tezkor rejalarni tartibli ishlab chiqish.

Agar korxonada ishlab chiqishni tashkil qilish yuqori darajali avtomatlashtirilgan bo'lsa, unda "Texnik – iqtisodiy rejalashtirish" dasturli modul qo'llanishi mumkin. U korxonaning reja – iqtisod xizmatida qo'llaniladi va uchta blokdan iborat:

1. Me'yoriy – ma'lumotlarni xabarlarini qo'llash:
 - ishlab chiqarilayotgan mahsulotlar tarkibi;
 - xom – ashyoni ishlatish me'yori;
 - operatsiyaviy texnologik jarayonlar (vaqt, baholash me'yorlari, texnologik jihozlash instrumentlari).
2. Ishlab chiqarishni rejalashtirish.
 - buyurtma portfelini o'stirish (buyurtma bo'yicha rejalash);
 - ob'yom va nomenklatura bo'yicha har oyga ishlab chiqarish rejasini o'stirish;
 - reja o'zgarganda ishlab chiqarish ko'rsatkichlarini qayta hisoblash;
 - ishlab chiqarish dasturini o'stirish;
 - ishlab chiqarish dasturining bajarilishi o'stirish;
 - reja resursi bo'yicha balanslashtirishni o'stirish;
 - tayyor mahsulot chiqarishni haqiqiy ob'yomini hisobga olish yoki hisobdan chiqarish;
3. Reja tannarxini hisoblash.
 - ishlab chiqarishga me'yoriy sarflashni hisoblash (ularning hosil bo'lish markazi bo'yicha);
 - sex bo'yicha smeta sarfini hisoblash va korxona;
 - korxona va sexlar bo'yicha oylik yarimfabrikatlar va buyumlar tannarxini me'yoriy kalkulyasiyasini hisoblash;
 - tannarx asosida buyumlarni reja narxlarini hisoblash.

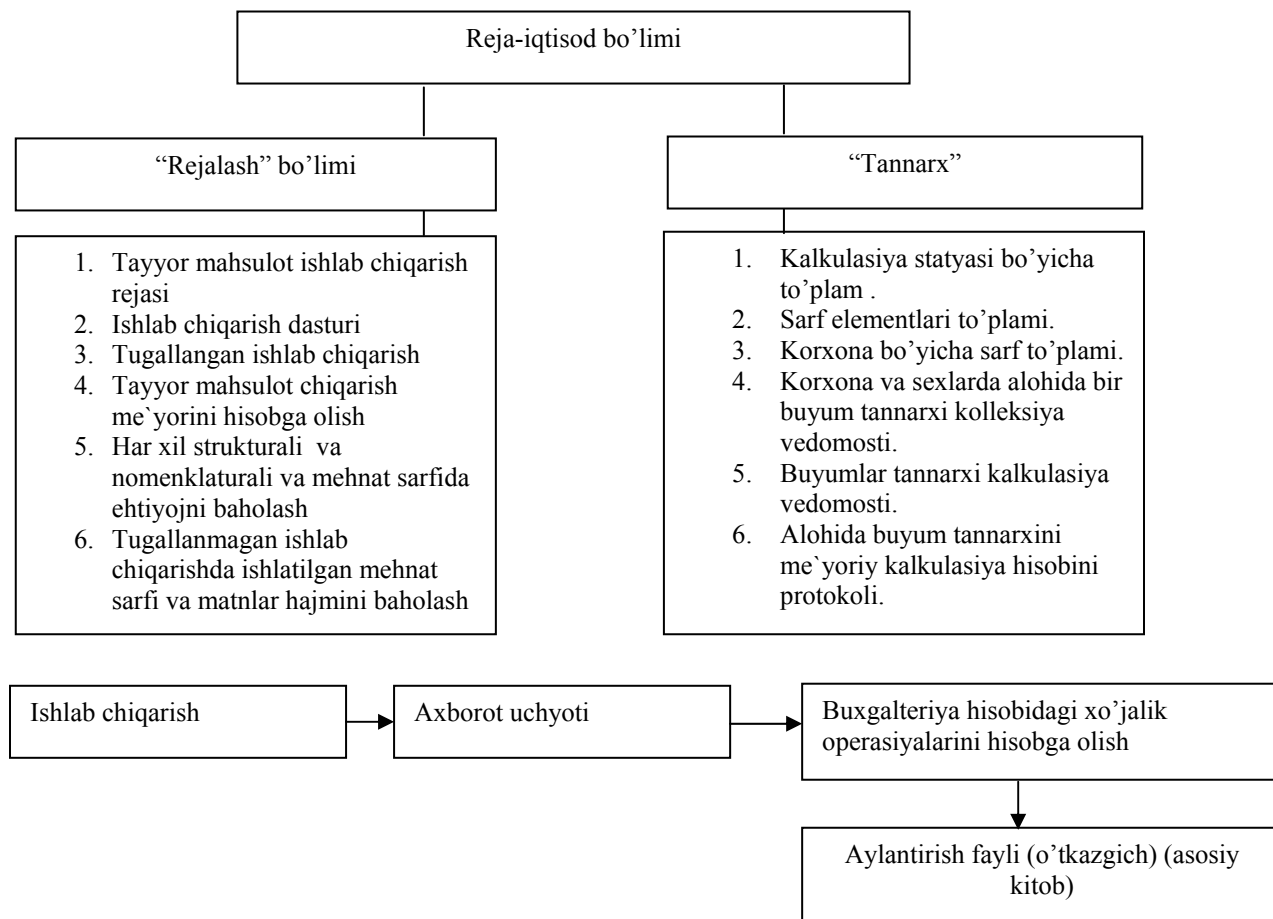
Modulda rejalashni minimal muddati oy hisoblanadi. Reja bir yilga yoki kvartalga mo'ljallangan bo'lishi ham mumkin. Modul ishlab chiqish rejasini bir nechta usul yordamida o'sishiga imkoniyat yaratadi: mahsulotni yetkazib kelish uchun kelishilgan narx bo'yicha, ishlab chiqish buyurtmalari narx bo'yicha, o'tgan yil natijalari bo'yicha va boshqalar.

Modul ishlab chiqish buyurtmalarini o'sishni ta'minlaydi, bo'limlar bo'yicha yarimfobrikatlarni ishlab chiqish me'yorini baholaydi, hamda xom – ashyo, materiallari, buyumlarga bo'lgan ehtiyojni qondiradi, ularni bajarishga ketgan mehnat sarfini aniqlaydi.

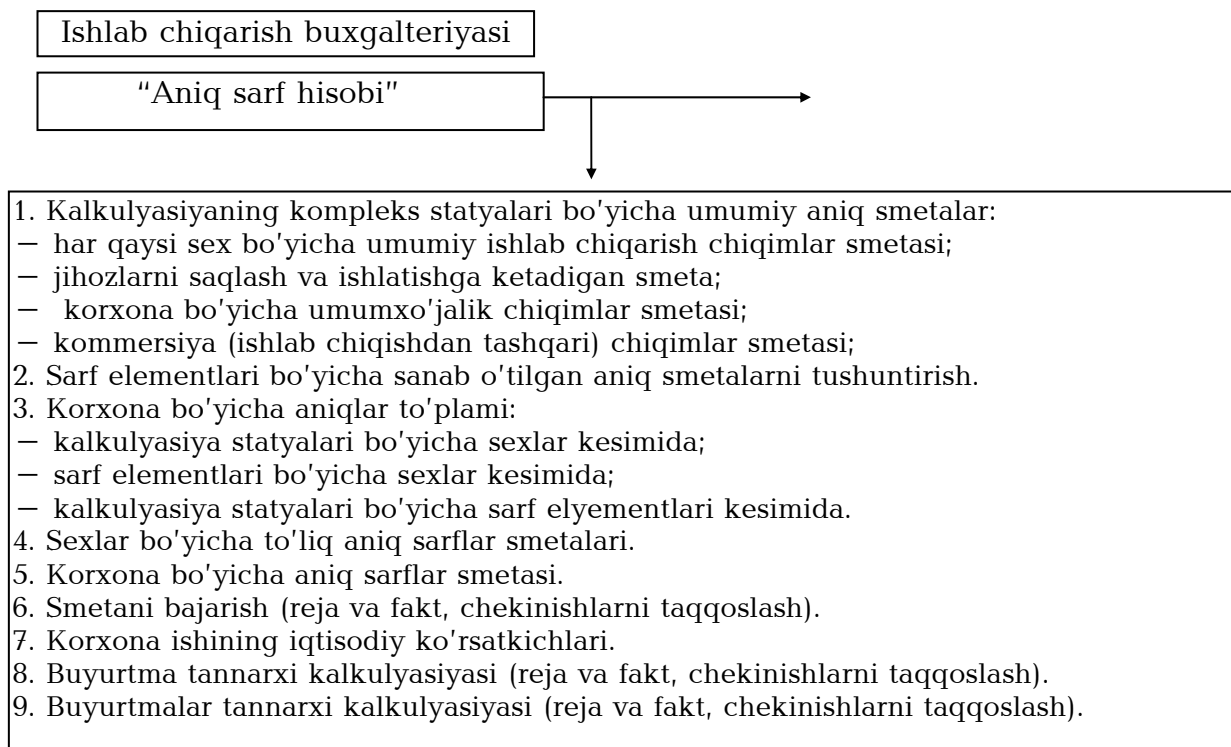
Dasturli "Ishlab chiqarishga ketgan faktik sarfni hisobga olish" moduli korxonalardagi ishlab chiqarish buxgalteriya byuro (sektori)ni mutaxassislar ishlatishi uchun mo'ljallangan. U korxona ishlab chiqarish faoliyatini aniq muddatda sarflangan hisob funksionallarni tezlashtiradi. Modulni funksionallashtirish korxonada ishlovchi "Texnik – iqtisodiy rejalash" modulini bo'lishi bilan bog'liq (1.5 va 1.6 rasm).

Dasturli modul quyidagi vazifalarni bajaradi:

1. Chiqarish me'yorini aniq hisobga olish:
 - har oynada sexlarda omborga kelgan tayyor buyumlar va yarim fabrikatlarni aniq chiqarish hisobi;
 - tugallanmagan ishlab chiqarishni aniq me'yorini hisobga olish.



1.5 – rasm. Korxona texnik – iqtisodiy rejalash sistemasi.



1.6 – rasm. Korxonadagi haqiqiy sarf hisobini sistemasi

- ishlab chiqarish buyurtmalari aniq tannarxini kalkulyasiyasini hisoblash;
- buyumlar tannarxini kalkulyasiyasini hisoblash;

- tugallanmagan ishlab chiqarishning tannarxini hisoblash;
- aniq sarflar va reja kontrol va tahlil

Ishlab chiqarishga ketgan sarfni boshqarish. Korxona foydasi mahsulot narxi va ishlab chiqarishga ketgan sarfga bog'liq.

Ishlab chiqarishga ketgan sarf va mahsulotni sotish (mahsulot, ishlar, xizmatlar tannarxi) – bu ishlab chiqarishda ishlatiladigan tabiiy resurslar, mahsulotlar, materiallar, energiyalar, asosiy fondlari, mehnat resurslari, mahsulotlar hamda ishlab chiqarishdagi boshqa sarflar va mahsulot sotish tannarxining baxosidir.

Ishlab chiqarishga ketgan sarflarni boshqarishni rejalash, hisobga olish va kalkulyasiyalash maqsadida quyidagi sarf klasifikatsiyasi mavjud (1.2 – jadval).

1.2 – jadval

Klassifikatsiya xossalari	Sarf turlari
Iqtisodiy elementlar bo'yicha	Sarf elementlari
Tannarx statyalari bo'yicha	Tannarxini qabul qilingan statyalari
Jarayonga munosabat bo'yicha	Asosiylar, nakladnoylar
Tarkib bo'yicha	Bir elementlar, komplekslilar
Tannarxga o'tkazish usuli bo'yicha	To'g'ri, ikkinchi darajali
Ishlab chiqarish jarayoni roli bo'yicha	Ishlab chiqarilgan, ishlab chiqarishdan tashqari
Rejani o'z ichiga olish imkoniyatlari	Rejalashtirilgan, rejalashtirilmagan
Ishlab chiqarish me'yoriga nisbatan	O'zgaruvchilar, o'zgarmaslar
Tashkil topishning qaytarilishi bo'yicha	Navbatdagilar, bir vaqtdagilar
Tayyor mahsulotga nisbatan	Tayyor mahsulotga sarflar, tugallanmagan ishlab chiqarishga sarflar
Vaqtga nisbatan	Oldingilar, o'tgan yilgi, bo'lajak
Tashkil topish joyi bo'yicha	Bo'limlar bo'yicha sarflar

Sarfni iqtisodiy mazmuni bilan guruhlash quyidagi iqtisodiy elementlar orqali amalga oshiriladi: moddiy sarflar, ish haqini to'lashga sarflar, sosial ehtiyojlar uchun ajratmalar, asosiy fondlar amortizatsiyasi va boshqa sarflar.

Bozor iqtisodiyoti sharoitida mamlakatimiz xo'jaligining sarf klasifikatsiyasi kengayadi va chet el amaliyotiga yaqinlashadi.

1.4 Ishlab chiqarish strategiyasini ishlab chiqish

Korxona iqtisodiy strategiyasining maqsadlari: lokal maqsadlar, missiya madaniyat, ishlab chiqarish resurslari, tovar strategiyasi, pul va qiymatli qog'ozlar, tashqi iqtisodiy faoliyat, investision faoliyat, qiymat belgilash.

Ishlab chiqarishni strategik boshqaruvi: ekstropolyasiya tendensiyasi, o'zgarishlarni oldindan bilish.

Ishlab chiqarish strategiyasi ostida u yoki bu sistemaning asosiy hisoblangan maqsadi rivojlanishi uchun qoida va usullarni tanlash, tushinish qabul qilingan.

Iqtisodiy boshqaruv strategiyasi yoki iqtisodiy strategiya:

- a) strategik maqsadlarga iqtisodiy samarali erishishni ta'minlovchi yo'l va qoidalarni ishlab tayyorlaydi;
- b) strategik maqsadlarga samarali qoida va usullarida, strategik dasturlarni amalga oshirish va ishlab chiqarish jarayoni qatnashchilarining manfaatlari mujassamlanadi.

Boshqacha qilib aytganda, iqtisodiy strategiya maqsadaga samarali erishish uchun iqtisodiy usullar va vositalarni taklif etadi.

Ishlab chiqarish strategiyasi korxonaning iqtisodiy strategiyasi asosida ishlab chiqiladi, shuning uchun u bir xil olish va elementlarni qabul qiladi, lekin ular korxonaning har bir struktura bo'linmalari uchun alohida aniqlikda bo'ladi.

Korxonaning iqtisodiy strategiyasi o'z ichiga quyidagi elementlarni qabul qiladi:

1. Maqsadlar sistemasi — korxonaning umumiy maqsadlarining bajarilish vaqti, hisobi va natijalari, uning asosiy shartidir.

— Funksiyalar orasidagi cheklanishlarni aniq o'tkazish.

— Ma'lum funksiyaning bajarilishi natijasida, korxona rivojlanishini qanday darajada o'zgarishi mumkinligini aniqlash.

— Menejer, korxonaning strategik maqsadi tushunarli ekanligiga amin bo'lish; bajarilayotgan funksiyaning rolini va aniq mohiyatini aniqlash.

Har bir funksional strategiya o'zi yo'naltirilgan aniq ob'ektlarga ega. Agar alohida mustaqil qismlarga bo'linmaydigan bir butunlikni o'zida aks etsa uni konsentrlashgan strategiya deb ataladi. Agar bunday bo'linishlar mavjud bo'lib, lekin bu qismlar o'zaro bog'liq va bir—birini to'ldirib, bir—birini hosil qilsa bu strategiyani integrallashtiruvchi deyiladi.

Agarda ob'ekt qismlari bir—biridan alohida avtonom ravishda harakatlanuvchi va bu avtonomlarni ta'minlash bilan bog'liq strategiya diversifitsiyalashgan deyiladi.

B.Kirlof har qanday firma strategiyasini aniqlovchi va maxsus xususiyatlarni beruvchi 9 ta asosiy omillarni ajratgan.

1. Korporativ missiya, shakllanishi bo'yicha uni strategiyani o'zida baholash mumkin. Vaqt o'tishi bilan missiya eskirib boradi, uning natijasida raqobatlashuv kurashi yo'nalishi to'g'risidagi qarorlarning noaniqligi kelib chiqadi. Bundan kelib chiqadiki, yangi qarorlarni bozor talablari va jamiyat taklifi tahlillari asosida ishlab chiqish masalasi turadi.

2. Raqobatchilikdagi ustunliklar, bular firma uchun raqobat kurashida juda qo'l keladi va strategiyani tanlashda yuqori darajada ta'sir etadi.

3. Biznes tashkiloti, firmalarni alohida bo'limlarga bo'linishi yo'llari orqali differensiasiyalash va integrasiyalash bilan xarakterlanadi. (Differensiasiyalash — alohida tarkibiy bo'laklarga bo'lish, integrasiyalash — ayrim bo'laklarning bir — biriga qo'shib bir butun bo'lishi).

4. Firmadan chiqarilayotgan mahsulot iste'molchilar talablari va hajmlariga muvofiq bo'lishi uni ajralgan foydali xususiyatlari va sotuvdan keyingi xizmati.

5. Resurslar, ularni firma har xil muhit faoliyati va joriy ishlab chiqarishni investisiyalash uchun o'zlashtiradi.

6. Firma strukturasida kutilayotgan o'zgarishlar, uni rivojlantirish maqsadida, tarkibidagi korxonalarni sotish yoki sotib olish natijasidir.

7. Bozor va uning chegaralari, buning asosida faqatgina geografik omillariga emas, balki mahsulot xususiyatlari va iste'molchilari doirasidir.

8. Ishlab chiqarishni kirish bozorini kengaytirish, aktivlikni oshirish, ilmiy izlanishlarni rivojlantirish dasturlarini takomillashtirish.

9. Menejerlarning omilkorligi va madaniyatini oldindan ko'ra bilish, yetakchi bo'lish qobiliyati, ishda muvofaqiyat va muvofaqiyatsiz bo'lgan hollarda odamlar bilan to'g'ri munosabatda bo'lish bilan xarakterlanadi.

B.Karlof aytgan faktorlarga, faoliyatning tavakalligi, tayyorgarlik darajasi va xodimlarning kvalifikatsiyasi, firmaning tashqi muhiti va bog'liqligi oldindan o'z zimmasiga olgan majburiyatlarini bajarish darajasi.

Shunday qilib, iqtisodiy strategiya firmaning strategiya maqsadga iqtisodiy samarali erishish yo'llari va qoidalarini ishlab chiqadi. Bunga lokal strategik maqsadlar resurslari va muddati bo'yicha o'zaro bog'lanish orqali erishiladi.

Tadbirkor maqsadga muvofiq biron bir strategik qarorni qabul qilayotganda, bu qaror boshqa bozor sub'yektlarining manfaatlarini aks ettiruvchi maqsadlarga zid bo'lmasligi kerak.

Strategik maqsadni tanlash har doim alternativni aniqlash bilan bog'liq, ya'ni bu maqsadga erishish uchun nima bilan va nimani hisobidan qurbonlik qilish mumkin.

Resurslarni birinchi bo'lib taqsimlash. Korxona resurslari har doim cheklangandir. Tadbirkor qaysi maqsadlarga erishgan taqdirda bu resurslarning mahsulotdorligi yuqori darajada ta'minlanishini aniqlashi kerak.

Boshqaruv harakatlarini amalga oshirish qoidalari. Bu qoidalar ko'p hollarda hozirgi vaqtdagi va kelgusida korxona faoliyatini baholash, korxona ichki munosabatlariga ma'lum tartib qoidalarini belgilash uchun alohida operatsiyalarni bajarish uchun tashqi munosabatlarni tartibga solish uchun mo'ljallangan.

Iqtisodiy strategiyani ishlab chiqish korxonani faoliyatining umumiy maqsad sari yo'nalishini, uni pozitsiyasini kengaytirish va mustahkamlash bilan amalga oshadi.

Strategiyani ishlab chiqish — uzoq va sermehnat jarayondir, shuning uchun uni bir necha yil ichida bir marotaba qayta qurish mumkin, u umumlashgan holda, har xil kutulmagan hodisalarni hisobga olgan holda shakllanadi.

Odatda korxona bir emas, balki har xil sharoitga mo'ljallangan bir nechta strategiyaga ega. Ularning ichida asosiysi — general strategiyadir, bunda korxonaning asosiy maqsadini amalga oshirish yo'llari aks etadi. Ko'zlanmagan hollarga "holatliy strategiya"lar ishlab chiqiladi, u og'ir ahvoldan chiqish yo'llarini ko'rsatadi. Funktsional strategiyalar alohida korxonaning bo'lim va xizmatlari uchun ishlab chiqiladi.

Korxona iqtisodiy strategiyasining lokal ishlab chiqarish maqsadlari. Lokal maqsadlar o'zining mohiyatiga ko'ra bo'ysunuvchi maqsad xarakteriga, ya'ni korxonaning iqtisodiy strategiya umumiy maqsadini amalga oshiruvini ta'minlovchi ishlab chiqarish maqsadlariga ega.

Lokal maqsadlarga qo'yiladigan quyidagi umumiy talablar mavjud:

- maqsadlarning aniq va o'lchash imkoniyati bo'lishi kerak;
- maqsadlar vaqt bo'yicha qisqa davrga, o'rta davrga, uzoq davrga mo'ljallangan bo'lishi kerak;
- maqsadlar erishishi mumkin imkoniyatda bo'lishi kerak;
- maqsadlar bir – biriga zid bo'lmasligi kerak.

Iqtisodiy strategiyaning lokal maqsadlari ichki va tashqi omillar ta'sirida shakllanadi. Ularni birgalikdagi hisobi korxona asosiy vazifalarini ifodalashga, uni ishlab chiqarish turi va raqobatdoshligini baholashga imkon beradi.

Korxonaning asosiy vazifasini (missiyani) ifodalash iqtisodiy strategiyaning asosiy elementlaridan (maqsadlaridan) hisoblanadi.

Missiya deb, umumiy asosiy maqsadga aytiladi – maqsadda korxonaning bog'liqlik sabablari aks etishi kerak.

Missiyaning ifodasi quyidagi elementlarni o'z ichiga olishi kerak:

1. Firmaning asosiy tovarlari va xizmatlarini uning asosiy bozori va asosiy texnologiyasi nuqtai nazaridan uning maqsadi. Missiya, firma qanday tadbirkorlik faoliyati bilan shug'ulanishi savoliga javob beradi.
2. Tashqi xo'jalik muhitini firmaga munosabati bo'yicha ta'riflash, firmaning mehnat parametrlarini, uning vazifasidagi shart – sharoitlar to'plash, cheklanishlarni aniqlaydi.
3. Firma madaniyati, uning ostida firmaning ichidagi mavjud mehnat muhiti xarakteri tushuniladi. Madaniyat tushunchasiga shuningdek firma obro'i, uning biznesdagi o'rni, u haqida jamiyatdagi fikrlar tushuniladi.

Firmaning missiyasi mijozlarni jalb eshtish omili sifatida xizmat qiladi. Masalan, taniqli "Ford" kompaniyasi missiyasining ifodasi – "insonlarga arzon transport taklif etishdir".

Firma missiyasi uning ishlab chiqarish ixtisosligini oldindan aniqlaydi, ya'ni uning tarkibini, tuzilishini va iste'molchilarning talabini sifatli resurslardan foydalanib tovar va xizmatlar bilan qondiradi.

Iqtisodiy strategiyaning asosiy tashkil etuvchilari. Korxonaning iqtisodiy strategiyasini quyidagi asosiy tashkil etuvchilarga bo'linadi:

1. Sistemaning ko'rinishidan barcha strategiyalar firmaning ichki va tashqi muhit faoliyatiga muvofiqlashgan.

2. Firmaning tovar strategiyasi. Firmaning missiyasiga javob beruvchi tovar va xizmatlar bozorini shakllanishi va o'rganishi tartib qoidalarini ishlab chiqadi. Tovlar strategiyasining asosiy maqsadi:

- firmaning kelajakdagi maqsadlari bozorning potensial imkoniyati va firmaning resurslari bilan bog'liqligi;
- tovar texnologiyasining yashash jarayonidagi talabini tahlili;
- uzoq davr davomida iqtisodiy foyda asosida va firmaning raqobatbardoshligini ta'minlovchi tovar xillarini shakllantirish qoidalarini ishlab chiqish.

Firmaning tashqi iqtisodiy faoliyati strategiyasi (1.7 – rasm).

Iqtisodiy strategiyaning bu yo'nalishi firmaning tashqi bozorda tovar va xizmatlarni import va eksport qilishda uning harakat tartib qoidalarini ishlab chiqadi.

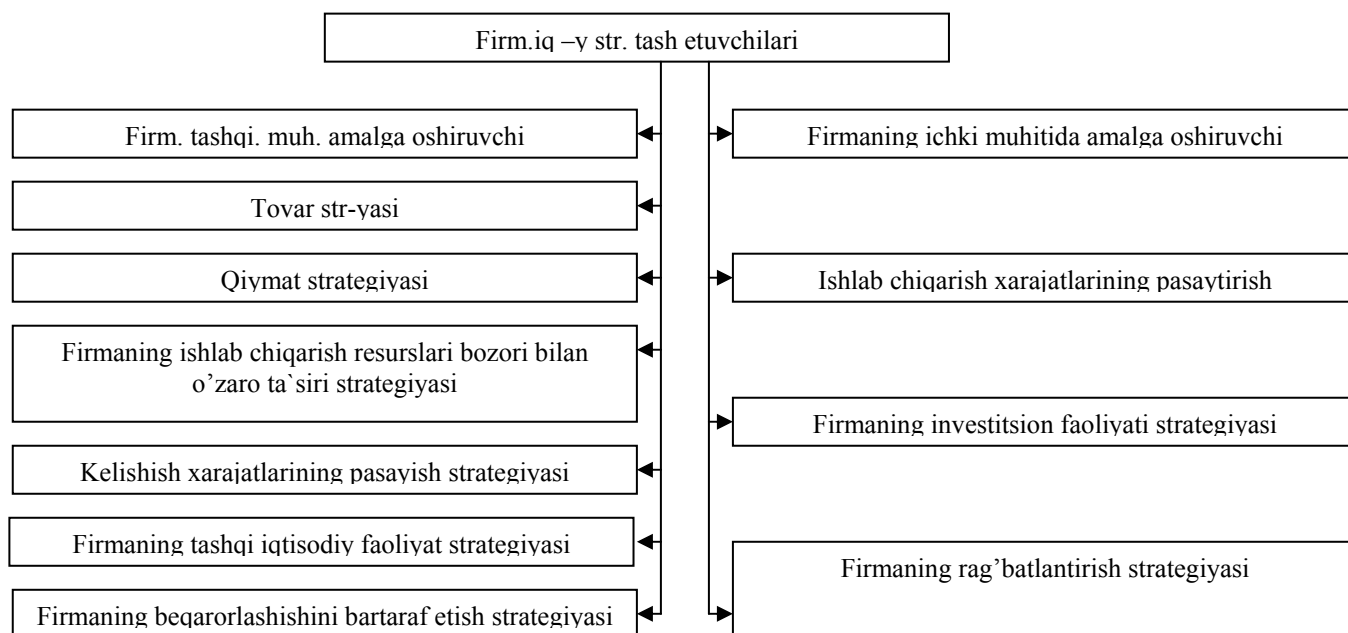
Ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish strategiyasi. Bunda xarajatlarni kamaytirish hisobiga raqobatbardoshligini oshirishni ta'minlash

uning asosiy yo'nalishi hisoblanadi. Strategiya mahsulotni kam xarajat sarflab tayyorlash, raqobat kurashida yetakchi bo'lish tartib qoidalarini ishlab chiqadi.

Investisiya faoliyati strategiyasi.

Bu strategiya, firmaning moddiy – texnik manbaasini va tovar – moddiy zaxiralarini raqobatga bardoshlilik darajada ushlab turuvchi usullarni tanlash bilan xarakterlanadi. Bu esa investision strategiyani tayyorlashda ishlab chiqarishning eng qulay shaklini aniqlash zarurligini ifodalaydi.

Firma xodimlarini rag'batlantirish strategiyasi. Xodimlarni rag'batlantirish sistemasini ishlab chiqarish bilan firmaning strategik maqsadiga erishishini ifodalaydi.



1.7 – rasm.

Strategik stimullashtirish sistemasi "mativasion maydon" hosil qilish kerak va uning ta'sirida, firma xodimlarining o'z vaqtida bozor talablarini yuqori sifatli va samarali qondirishga moyillik tug'diradi.

Bankrotga duch kelishni bartaraf etish strategiyasi.

Uning asosiy maqsadi oldindan inqirozga moyillikni aniqlash, ya'ni inqirozni bildiruvchi boshlang'ich signallarni aniqlab ularni bartaraf etish yo'llarini ishlab chiqish hisoblanadi.

Qiymat belgilash strategiyasi.

Qiymat belgilash strategiyasining asosi bo'lib quyidagilar bo'la oladi:

- qiymat belgilash siyosatining qoidalarini tayyorlash;
- bozor shakliga muvofiqlashgan holda firma harakati qonunlarini tayyorlash;
- narx raqobatchilik usullarini tayyorlash;
- qiymatli qog'oz va valyuta bozorlaridagi qiymat belgilash uslublari sharoitlariga qarab, bozordagi ishlab chiqarish omillariga qarab holatliy qoidalarni ishlab chiqish;
- talab va taklif jarayonlarining o'zgarishiga tayyor turish;
- talabning o'zgarishiga bog'liq holda baholash usullarini tayyorlash;
- qiymat belgilash jarayonlariga makroiqtisodiy va mikroiqtisodiy omillarning ta'siri uslublari hisobini ishlab tayyorlash.

Ishlab chiqarish resurslari bozori bilan firmaning o'zaro ta'sir strategiyasi.

U resurslarni samarali taqsimlashni, ishlab chiqarish resurslarini bilan talab darajasida ta'minlovchilarni tanlash imkonini beruvchi prinsipial holatlar to'plashni ifoda etadi.

Qiymatli qog'ozlar va pul bozorlarida firmaning harakati, strategiyasi. Bu strategiya, investisiya, shuningdek mavjud bo'lgan moliyaviy masalalarni hal qilish uchun yo'nalgan, moliyaviy resurslarni mobilizatsiya qonunlarini ishlab chiqishdan iboratdir.

Turli xil yuridik kelishuvlar xarajatlarini kamaytirish strategiyasi.

Bu strategiya, shartnoma, aloqalar, kelishuvlar jarayonini amalga oshirish va tayyorlashdan iborat bo'ladi. Bu kelishuvlar xodimlarning keraksiz komandirovkalarga sarf xarajat qilishni, noaniq axborotlar to'plami va ishlab tayyorlashni bartaraf etishga imkon beradi.

Shunday qilib iqtisodiy strategiya — bu o'zaro bog'langan va o'zaro shartli xususiy elementlar mavjudir. Ular firmaning raqobatbardoshligi darajasining yuksalishini vujudga keltiruvchi va ta'minlovchi yagona maqsadda birlashadilar.

Boshqacha qilib aytganda, iqtisodiy strategiya — bu firmaning raqobat ustunliklarini ta'minlovchi sistemadir.

Iqtisodiy strategiyani shakllantirish tartib qoidalari. Korxonaning ishlab chiqarish strategiyasi va uning aniq bo'linmalari uning iqtisodiy strategiyasi asosida ishlab tayyorlanadi. Shu bilan korxonaning iqtisodiy strategiyasini shakllanish tartib va qoidalari jarayoni to'g'risida aniq tasavvurga ega bo'lish zarurdir, negaki bularning ko'pidan ishlab chiqarish strategiyasini ishlab chiqishda foydalanish mumkin.

Iqtisodiy strategiyaning shakllashini quyidagi etaplarga ajratish mumkin:

1. Firmaning tashqi muhitini yig'diruvchanligi tahlili va unga ko'proq mos keluvchi strategik boshqarish turini tanlash.
2. Firma erishgan raqobatbardoshlik darajasini tahlili va lokal strategik maqsadlarni aniqlash natijasida tashqi muhitning o'zgaruvchan darajasi sharoitida firmaning raqobat ustunliklarini ta'minlaydi.
3. Firmaning strategik potensialini kuchaytirish hisobiga strategik maqsadga iqtisodiy samaraliroq erishish vositalarini tanlash.
4. Firmani ijtimoiy va texnik rivojlantiruvchi strategik dasturlarini ishlab chiqarish va qo'llash.

Iqtisodiy strategiya boshqa iqtisodiy sistemalar singari quyidagi savollarga javob beradi:

- nima va qancha ishlab chiqarish kerak?
- qanday qilib va qanday jihozlar bilan ishlab chiqiladi?
- kim uchun va qachon ishlab chiqariladi ?

Bu savollarga javob berish uchun, firmaning iqtisodiy strategiyasi tartib va qoyidlarni ishlab chiqarish kerak:

- mamlakatda va uning tashqarisida raqobat ustunliklariga ega bo'lish sharoitlarini o'rganish;
- firmaning missiyasiga to'g'ri keluvchi, tovar va xizmatlar potensial bozorini o'rganish, hamda shunday strategik maydonlarni egaligini tanlash lozimki, u firmaning tashqi bukuluvchanligini uzoq davrga ta'minlashga

qodir bo'lishi kerak, ya'ni firma faoliyatini iqtisodiy tomondan, siyosiy , huquqiy ijtimoiy—madaniy, ilmiy —texnika va ekologik nuqtai nazarlarga mutannosib ravishda olib borishga imkon berish kerak.

- mamlakatda va uning tashqarisidagi potensial xaridorlarning individual va ishlab chiqarish ehtiyojlarini yuqori darajada qondira oluvchi firmaning tavarlari xilma—xilligini shakllantirish. Buning natijasida esa firma o'z faoliyatiga yarasha foyda olib va ishlab chiqarish dasturini kengaytirishga imkon yaratish;

- firmaning ixtiyorida bo'lgan resurslardan eng yuqori unumdorlik (rentabellik) darajada foydalanishni taqsimlash;

- firmani uzoq davr mobaynida mustahkam holatini ta'minlovchi samarali baholash siyosatini shakllantirish;

- milliy iqtisodiyot doirasida va uning tarmoqlarida, shuningdek firma ichida inqiroz belgilarini oldindan aniqlab, uni bartaraf etish.

Ishlab chiqarishning strategik boshqaruvi. Ishlab chiqarishning strategik boshqarishni shakllarini ifodalashdan oldin boshqaruvning iqtisodiy strategiyasini, ishlab chiqarishni strategik va qisqa vaqt boshqaruvidan farqlovchi xususiyatlarini belgilash lozim.

Uchinchi xususiyati. Iqtisodiy strategiyani tayyorlashda qayta olinadigan aloqalar ahamiyatining kuchayishi ifodalanadi. Buning natijasida iqtisodiy strategiyani ishlab chiqish o'zida firmaning raqobatbardoshligiga ta'sir etuvchi omillar axborotni aniqlash choralari bo'yicha dastlabki maqsadlarni doimiy tuzuvchi, yo'naltiruvchi siklik (aylana) jarayonini aks etadi.

Firmaning o'ziga xos xususiyatlariga tashqi va ichki holatlarning spesifikasiyasiga (tavsilotiga) qarab, ishlab chiqarishni boshqarish strategiyasi quyidagi uch shakllarda mavjud bo'lishi mumkin: ekstropolyasiya tendensiyasi asosida boshqarish, o'zgarishlarni oldindan ko'rish asosida boshqarish

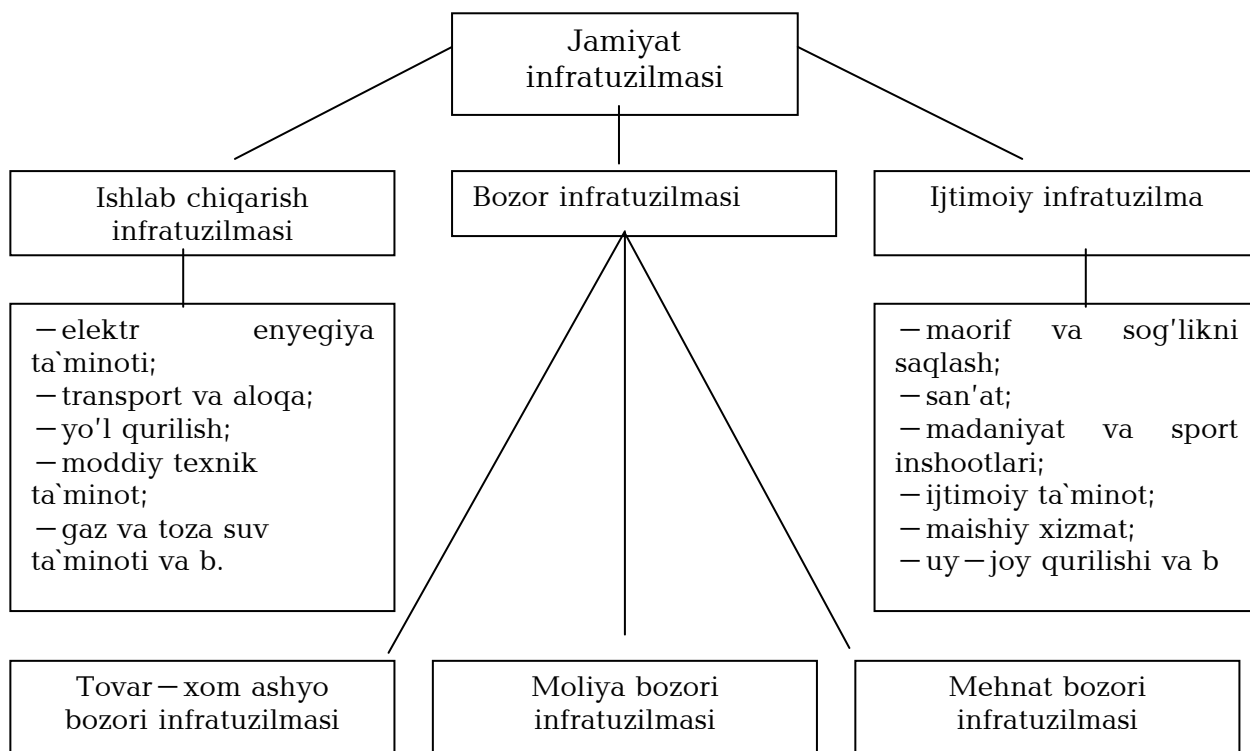
(kutilmagan strategiya holatlar sharoitida, ichki va tashqi muhitning teskari aloqasi signallari bo'yicha, tartibdagi strategik topshiriqlarni amalga oshirishda qabul qilinadigan tezkor mustahkam, bukuluvchan qarorlarni qabul qilish asosida boshqarish.

O'zgarishlarni oldindan ko'rish asosida boshqarish — to'la strategik ma'nodagi so'z — bu mavjud tendensiya va sharoitlardan kelib chiqqan holda emas, balki kelajakda bo'lishi mumkin bo'lgan sharoitga yondashib boshqarish. Shuning uchun uning asosiy muammosi bo'lib o'zgarishlarni oldindan ko'rib, va buning asosida firmaning uzoq muddatga barqarorligini ta'minlash.

2–bob. Ishlab chiqarish jarayoni tuzilmalari

2.1 Ishlab chiqarish tuzilmasi va manfaatlar uyg'unligi

Kichik biznesni rivojlantirishda bozor infratuzilmasi, ya'ni infratuzilmasi muassasalari kichik biznes sub'yektlarining tovar va xizmatlar bozori, pul bozori, mehnat resurslari bozori, kapital bozori, shuningdek bank tizimi, nobank moliyaviy institutlar tizimi, ulgurji vositachilik tuzilmalari, konsalting va auditorlik xizmatlari bozori, mehnat birjalari va boshqa bir qancha muassasalar bilan bo'ladigan o'zaro aloqalarini ta'minlaydi.



2.1 – rasm. Jamiyat infratuzilmasi tizimi.

Infratuzilma – xizmat ko'rsatish sohalari majmuasi bo'lib, tarkiban ishlab chiqarish, ijtimoiy va bozor infratuzilmalarini o'z ichiga oladi. Buni chizmada (2.1 – rasm) buni ko'rishimiz mumkin. Hozir bozor infratuzilmasini yanada rivojlantirish zarurati bor, chunki busiz bozor iqtisodiyoti ishlab keta olmaydi. Bozor infratuzilmasini bozorning barcha turlariga, chunonchi, tovar bozori, moliya bozori va mehnat bozoriga xizmat ko'rsatadi.

Bozor infratuzilmasini birdaniga yaratib bo'lmaydi. U ancha uzoq davom etadigan murakkab jarayon bo'lib, yuksak mahoratga ega, malakali kadrlar, shuningdek, xo'jalik yurituvchi sub'yektlar ham, aholi ham xo'jalik faoliyatining yangi sharoitlariga ega ruhan moslashishini talab qiladi.

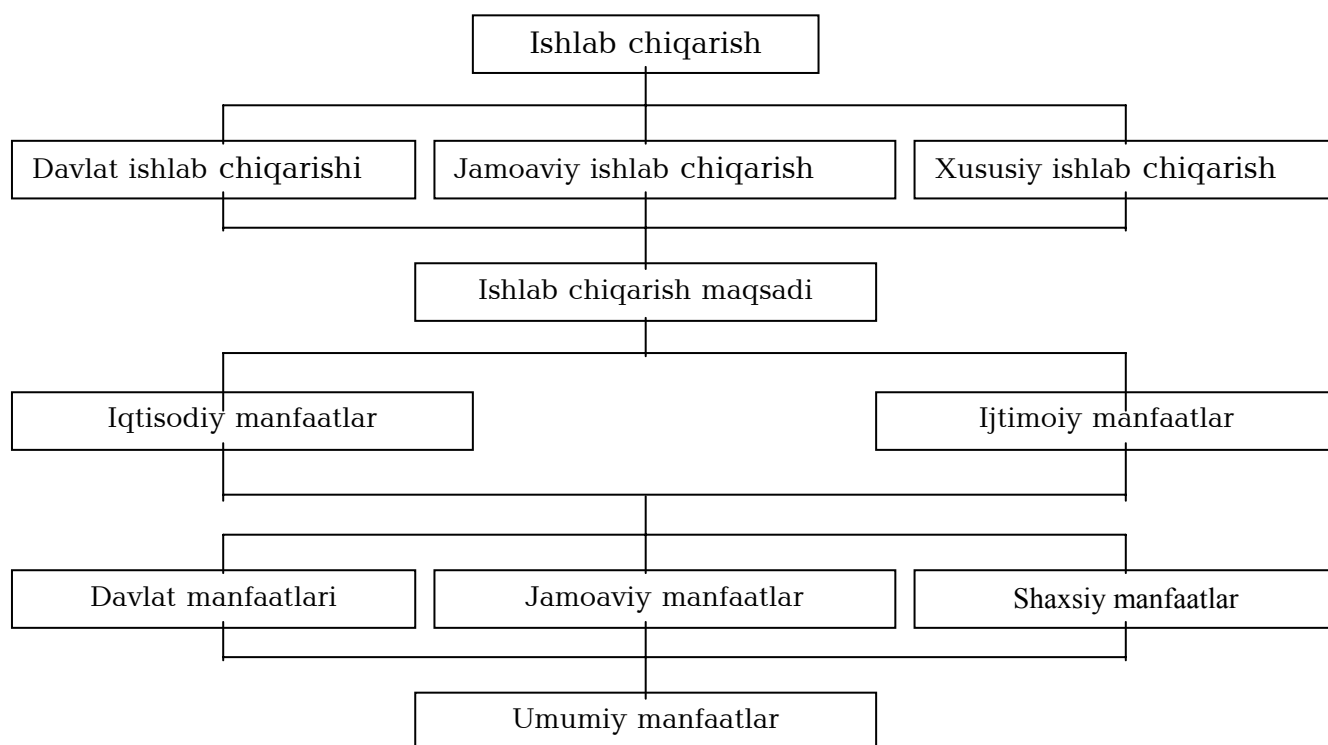
So'ngi so'z o'rnida shuni qayd etish joizki, iqtisodiy infratuzilma kichik biznesni rivojlantirishda muhim turtki bo'lib xizmat qiladi. Qaysi mintaqada infratuzilma yaxshi tashkil etilgan bo'lsa bo'lsa, shu mintaqada yangi kichik biznes sub'yektlari ko'proq paydo bo'ladi. Bu esa, o'z navbatida, yangi ish o'rinlarini yaratish va shu orqali ish bilan bandlik muammosi bir qadar hal etilishiga erishishni, aholining real daromadlarini ko'paytirish imkoniyatlari paydo bo'lishini, soliqlar tushumining ko'payishini, maxalliy byudjet

daromadlarining o'sishini, iqtisodiyotda sog'lom raqobat muhitining yaratilishini hamda turli sektorlar orasidagi o'zaro aloqalarning mustahkamligini ta'minlaydi.

Jamiyat tarqqiyotining harakatlantiruvchi kuchi iqtisodiy manfaat hisoblanadi. Manfaatlari iqtisodiy, ijtimoiy va siyosiy shakllarda bo'lishi mumkin. Ular tizimida iqtisodiy manfaatlar birlamchi, belgilovchi va ustuvor hisoblanadi. Ana shu iqtisodiy manfaat o'z navbatida, ma'lum ijtimoiy shakllarda – xususiy, jamoa, jamiyat (umumxalq) ko'rinishlarida namoyon bo'ladi.

Xulosa qilib, ilmiy umumlashmani quyidagicha ifodalash mumkin (2.2 – rasm):

– jamoaviy va shaxsiy, umumxalq manfaatlarining uyg'unligi, ishlab chiqarish barcha qatnashchilari faoliyatining mushtarakligiga erishish har bir manfaatning boyishini anglatadi;



2.2 – rasm. Ishlab chiqarish jarayoni.

– tadbirkorlik munosabatlarining ko'p tomonlama ko'rinishida eng kam tahlil qilingani ularning samaradorligini baholash va moddiy qo'llab-quvvatlash munosabati bo'lib, uning bozor iqtisodiyoti sharoitida ishlab chiqarishga ta'siri muammolarini o'rganish dolzarb masala hisoblanadi;

– iqtisodiy manfaatlar bitta maqsadga – har bir huquqiy sub'yekt va jismoniy shaxs tomonidan iqtisodiy manfaatlarga, jamoa va jamiyat, mulkdor va davlat manfaatlarining uyg'unligiga erishishni ko'zda tutadi. Shuning uchun uchta iqtisodiy manfaatlar birligi o'zaro aloqalar uyg'unligining ta'minlanishi zarur, deb hisoblaymiz.

Umumxalq manfaatlari jamoa ishlab chiqarishining yagona maqsadiga erishish uchun rivojlanadigan butun iqtisodiyot majmuining organik ravishda birikuvi asosida vujudga keladi. Bozor iqtisodiyotining qaror topishi

sharoitida jamiyat a'zolari manfaatlarining mushtarakligi va ularning dialektik o'zaro bog'likligi ishlab chiqarish vositalarining bevosita moddiy boyliklarni ishlab chiqaruvchilarni o'zlarining mulki hisoblanishiga asoslanadi. Shuning uchun bozor iqtisodiyotida barcha ijtimoiy guruhlar manfaatlarining ijro etiluvchilari hisoblanadilar. Jamoaviy manfaat jamiyat barcha a'zolarining muntazam ravishda o'sib borayotgan moddiy va ma'naviy ehtiyojlarini to'liqroq qondirish asosida foyda olishdan iborat bo'lgan bozor ishlab chiqarishning maqsadida namoyon bo'ladi.

Bozor iqtisodiyoti sharoitida shaxsiy iqtisodiy manfaatdorlik yangi mohiyat kasb etadi. Lekin, shaxsiy iqtisodiy manfaatdorlikka bog'liq bo'ladi, ular o'zaro uyg'unlashadi.

Iqtisodiy munosabatlarining rivojlanishi va aholining ijtimoiy – iqtisodiy turmush darajasini oshirish yo'llarini tahlil qilish asosida quyidagi xulosaga kelish mumkin:

- mulkiy va intellektual salohiyatiga qarab daromad olish erkin iqtisodiyotning asosiy manbai hisoblanadi va xodimlarning daromaddagi ulushlari shunga ko'ra bir xil bo'lmaydi;

- bozor iqtisodiyoti sharoitida davlat iqtisodiyotning bosh islohotchisi sifatida tadbirkorlik munosabatlariga nafaqat mehnatni me'yorlash va tariflash orqali, balki asosiy qishloq xo'jalik mahsulotlari: paxta xom – ashyosiga va boshqalarga shartnoma asosida davlat buyurtmasini o'rganish asosida daromadlarni shakllantirish orqali ham ta'sir ko'rsatadi;

- erkin iqtisodiyot sharoitida tadbirkorlik faoliyatining samaradorligi qonuni amal qiladi va bu qonun tadbirkorlar harakati bilan ularning daromadlari o'rtasida iqtisodiy bog'likliklarni ifoda etadi. Bu qonun harakati tufayli tadbirkorlik ishlab chiqarishi takroriylik kasb etadi. Tadbirkorlik faoliyatining samadorligi qonuni, birinchi navbatda, ishlab chiqarishdan manfaatdorlik va daromadlarni taqsimlash qonuni bilan bog'liqdir.

2.2 Ishlab chiqarish korxonalari tuzilmasi

Ishlab chiqarish korxonasi strukturasi. Korxona faoliyatining yakuniy natijasini belgilovchi muhim omillardan biri uning ishlab chiqarish strukturasi hisoblanadi. Ishlab chiqarish strukturasi samarali tashkil etilishdagina xo'jalik tizimi o'zida ishlab chiqarish vositalari va ishchilarni birlashtirgan yagona harakatlantiruvchi mexanizmga aylanadi.

Har bir korxona turli sex uchastka va xo'jaliklardan, boshqaruv organlari va korxona xodimlariga xizmat ko'rsatuvchi tashkilotlardan tashkil topadi. Korxonaning ishlab chiqarish bo'g'inlari shuningdek boshqaruv va xizmat ko'rsatish bilan bog'liq bo'linmalar, ularning soni, ishlovchi xodimlar umumiy strukturani tashkil etadi.

Korxonaning ishlab chiqarish bo'linmalari tarkibiga asosiy mahsulot, asbob uskunalar ishlab chiqaradigan, jihozlarni tamirlash, material, xom – ashyo va tayyor mahsulotlarni saqlash bilan bog'liq sex va uchastkalar kiritiladi. Korxona xodimlariga xizmat ko'rsatuvchi tashkiliy bo'limlarga uy – joy, kommunal xo'jaliklar, bolalar bog'chalari, oshxonalar, profilaktoriyalar, malaka oshirish bo'yicha o'quv yurtlari tarmoqlari kiradi.

Umumiy strukturadan farqli ravishda ishlab chiqarish strukturasi ishlab chiqarish darayonini tashkil etish shaklini ifodalaydi va korxona

o'lchamlaridan, sexlar soni, tarkibi, salmog'i, planirovkasi, ishlab chiqarish uchastkalarini, ish o'rinlarini tarkibida o'z aksini topadi.

Korxona ishlab chiqarish strukturasi juda ko'p omillar ta'sirida tashkil topadi, ishlab chiqariladigan mahsulot turi, xususiyati, konstruksiyasi, ishlab chiqarish texnologiyasi, ishlab chiqarish turi, ixtisoslashtirish darajasi, jihozlar va texnologik uskunalar xarakteri, ishlab chiqarish masshtabi, ishlab chiqarishga xizmat ko'rsatishni tashkil etish kabilar shular jumlasidandir.

Ayniqsa strukturasi ishlab chiqarish jarayoni xususiyati bilan bog'liqligi diqqatga sazovordir. Chunki, ishlab chiqarish strukturasi korxona ishlab chiqarish jarayonini tashkil etishning shakli hisoblanadi. Ushbu jarayon xususiyatlaridan kelib chiqib korxona ishlab chiqarish strukturasi asosiy va yordamchi jarayonlarni, shuningdek yondosh ishlab chiqarish ajratiladi. Ba'zi vaqtda yordamchi ishlab chiqarish tarkibida xizmat ko'rsatuvchi xo'jalik ham ajratiladi.

Ishlab chiqarishni tashkil etishda birlamchi bo'g'in bo'lib ish o'rinlari hisoblanadi. Ish o'rni — ishlab chiqarish maydonining ishchi yoki ishchilar guruhi tomonidan maxsus jihoz va uskunalar yordamida ayrim operatsiyalar bajariladigan qismidir.

Ish o'rinlari individual (yakka tartibli) va kollektiv ish o'rinlariga bo'linadi. Yakka tartibli ish o'rnida faqat bitta ishchi ishlaydi. Masalan, tokarlik stanogida ishlaydigan tokar, tikuv mashinasida ishlayotgan tikuvchi. Kollektiv ish o'rnida bir ish o'rnida ishchilar kollektivi (brigada) faoliyati ko'rsatadi. Masalan: yig'uv konveyeridagi slesarlar brigadasi.

Ayrim hollarda ko'p stanokli ish o'rinlari ham tashkil etiladi. Bunda bir ishchi birdaniga 2 yoki undan ortiq jihozlarni boshqaradi. Masalan: to'quvchi bir nechta to'quv stanogiga xizmat ko'rsatadi.

Ish o'rinlarining maqsadga muvofiq birlashuvchi ishlab chiqarish uchastkalarini tashkil etadi. Ya'ni ishlab chiqarish uchastkasi bir xil turdagi mahsulotni ishlab chiqarish borasida texnologik jihatdan o'xshash ishlarni bajariladigan territorial jihatdan ajratilgan ish o'rinlari majmuidir. Ishlab chiqarishda ishtirok etish xarakteriga bog'liq holda ishlab chiqarish uchastkalarini asosiy va yordamchi bo'lishi mumkin.

Ishlab chiqarish uchastkasida ishlab chiqarilgan mahsulotlar shu korxonada qayta ishlanishga mo'ljallanadi.

Korxona ishlab chiqarish strukturasi yetakchi o'rinni sex egallaydi, chunki har bir korxona sexlar majmuidir.

Sex — korxonaning mahsulot yoki uning bir qismini tayyorlash, ishlab chiqarishning ma'lum bir bosqichi amalga oshiriladigan administrativ jihatdan chegaralangan bo'limidir.

Lekin kichik va ba'zi bir o'rta korxonalar sexsiz struktura asosida tashkil etiladi. Bunda korxona bevosita ishlab chiqarish uchastkalaridan tashkil topadi.

Sexlar tarkibi va ularning xarakteristikalarini. Sex turi ishlab chiqarish xarakteridan kelib chiqadi. Sex va ishlab chiqarish uchastkalarining quyidagi turlari ajratiladi.

1. Asosiy sex yoki uchastkalar.

Bu bo'linmalarda xom — ashyo va materiallarni tayyor mahsulotga aylantirishga qaratilgan jarayonlar amalga oshiriladi. Masalan: mashinasozlik

korxonalardagi quyish, mexanik, yig'ish sexlari, tikuvchilik fabrikalaridagi tayyorlov – bichuv, tikish sexlari.

2. Yordamchi sexlar – asosiy ishlab chiqarish bo'linmalarining normal faoliyat ko'rsatishini ta'minlashga xizmat qiladi, asbob uskuna bilan ta'minlash, energiya bilan ta'minlash, jihozlarni ta'mirlash va h.k. Yordamchi sexlarga asbob uskuna, ta'mirlash, energetika, transport sexlari.

3. Xizmat ko'rsatuvchi sexlar va xo'jaliklar ishlab chiqarishga ma'lum turdagi xizmatlarni ko'rsatish bilan shug'ullanadi. Ularning tarkibiga ombor, transport xo'jaliklari, sanitar–texnik moslamalar (suv ta'minoti tarmog'i, kanalizasiyalar nasos stansiyalari, tozalash inshootlari) kiradi.

4. Yordamchi sex va uchastkalar asosiy ishlab chiqarish chiqindilarini qayta ishlash bilan shug'ullanadi.

5. Tarmoq xo'jaliklari esa qo'shimcha daromad keltiruvchi faoliyat bilan shug'ullanadi. Masalan, idishlar ishlab chiqarish, g'isht ishlab chiqarish, yog'ochlar ishlab chiqarish.

Bulardan tashqari yirik korxonalarda tajriba (eksperimental) sexlar va laboratoriyalar, nostandart jihozlar sexlari ham mavjud bo'lib, ular ishlab chiqarish jarayonlarini mexanizasiyalashtirish va avtomatlashtirish, tajriba o'tkazish bilan shug'ullanishadi.

Ishlab chiqarish strukturasi turlari. Ishlab chiqarishning ixtisoslashuvchi xarakteriga ko'ra korxona ishlab chiqarish strukturasi 3 xil ko'rinishda tashkil etiladi: texnologik, buyumli (buyumli – yakunlangan), aralash (buyumli – texnologik).

Texnologik strukturaga ko'ra sexlarda texnologik jihatdan bir xil jarayonlar bajariladi. To'qimachilik korxonalarida to'quv, bezak berish sexlari, mashinasozlik korxonalarida – quyish, termik, mexanik, yig'ish sexlari.

Bunda ish o'rinlarining ixtisoslashuvi chuqurlashadi, ya'ni har bir uchastkaga ma'lum bir texnologik operasiyalar birlashtiriladi. Natijada ishlab chiqarishga maxsus jihozlarni joriy etish imkoniyati kengayadi.

Afzalligi: progressiv texnologiya jarayonlarni qo'llash imkoniyatining kengligi; asosiy vositalar va materiallardan to'liqroq foydalanish imkoniyatining kengligi; texnik rahbarlikning soddaligi.

Kamchiligi: sexlar orasidagi kooperasiya aloqalarining murakkablashuvchi; ishlab chiqarish siklining uzunligi; transport xarajatlarining ortishi.

Ishlab chiqarish strukturasi predmetli turi sexlarning alohida turdagi mahsulotlar, mahsulot turlarini ishlab chiqarishga moslashuvchi bilan xarakterlanadi. Bunda mahsulotlarga to'liq ishlov berish faqat bir sex doirasida amalga oshiriladi va yakunlanadi. Masalan: mashinasozlik (avtomobilsozlik) korxonalarida shassi va kuzov, motor ishlab chiqarish sexlari; tikuvchilik va poyafzal korxonalarida tikuv sexlari va h.k.

Afzalligi: sexlar orasidagi kooperasiya aloqalarini soddalashtiradi, mahsulot sifati yaxshilanadi, ishlab chiqarish sikli qisqaradi, rejalashtirish soddalashtiriladi.

Kamchiligi: mahsulot turini ko'paytirish imkoniyati qisqaradi.

Aralash strukturada turli belgiga ko'ra ixtisoslashgan sexlar o'zaro birga tashkil etiladi. Masalan: tayyorlov sexlari texnologik belgiga ko'ra, ishlov beruvchi va yig'uvchi sexlar buyumli belgiga asosan tashkil etiladi.

Aralash (buyumli – texnologik) struktura mashinasozlik, tikuvchilik, mebelsozlikda keng tarqalgan.

Ichki bo'linmalarning admenistrativ xo'jalik xususiyatiga ko'ra ishlab chiqarish strukturasini turli xilda bo'lishi mumkin. Sanoatda ishlab chiqarish strukturasining sexli, seksiz, kombinat va korpusli ko'rinishlari qo'llaniladi.

Bular ichida sexli struktura keng tarqalgan. Seksiz struktura kichik korxonalarda tashkil etilib, bunda sexlar o'rnida ustaxonalar, atelyelar yoki ishlab chiqarish uchastkalari tashkil etiladi. Ushbu struktura boshqaruv apparatini soddalashtirishga, boshqaruvchi bilan ishchining o'zaro yaqinlashuviga olib keladi.

Kombinatli struktura yirik qayta ishlash korxonalarida qo'llaniladi. Bunda ishlab chiqarish bo'limlari qat'iy texnologik jarayon asosida tashkil etiladi. Korpusli strukturada asosiy, yordamchi va xizmat ko'rsatish sexlari bloklarga birlashtiriladi va har bir blok alohida binoga (korpusga) joylashtiriladi. Bunda territoriyaga talab kamayadi, transport xarajatlari qisqaradi.

Shunday qilib korxonalarda turli ko'rinishdagi ishlab chiqarish strukturalari tashkil etiladi. Asosiy maqsad ishlab chiqarish xususiyatidan kelib chiqqan holda samarali shaklni tanlash va shu orqali mavjud resurslardan unumli foydalanishdan iboratdir.

Xizmat ko'rsatish korxonalari strukturasining xususiyati. Sanoat korxonalari ishlab chiqarish strukturasidan farqli ravishda aholiga maishiy xizmat ko'rsatuvchi korxonalar o'ziga xos xususiyatlarga ega. Ushbu xususiyatlar juda ko'p omillarga bog'liq bo'lib, avvalo xizmatlar hajmiga, nominklaturasiga, ishlab chiqarish texnologiyasiga, xizmat ko'rsatish zonasiga, korxonalarni joylashuviga bog'liq.

Korxonalar faoliyati samaradorligi ishlab chiqarish bo'limlari o'lchamlarini to'g'ri tanlashga bog'liqdir. Aholining xizmatlarga bo'lgan talabini qondiruvchi, ularga xizmatlarni olishda maksimal sharoitlar yaratib beruvchi, korxona quvvatidan, ishlab chiqarish maydonidan to'liq foydalanish imkonini beruvchi strukturagina samarali struktura hisoblanadi.

Maishiy xizmat ko'rsatish korxonalari bevosita aholi bilan aloqada faoliyat ko'rsatadi, ko'rsatadigan xizmatlar turi ham turlichadir. Shuning uchun ham bu tarmoqda yirik, murakkab strukturali korxonalarni tashkil etish maqsadga muvofiq emas.

Maishiy xizmat ko'rsatish korxonalarining ishlab chiqarish strukturasining o'ziga xos xususiyati shundaki, ularda sexlardan tashqari atelye, ustaxona, studiya, salon, qabul punkti, byuro kabi bo'linmalar ham mavjud.

Atelyelar o'zining funksional va ishlab chiqarish maqsadiga ko'ra sex bilan bir xil, lekin keyingi paytda atelyelarning funksiyalari va tarkibi o'zgarib bormoqda.

Birinchidan atelpyening tarkibiga asosiy, yordamchi bo'limlar tashkil etiladi. Ikkinchidan, sexdan farqli ravishda aholidan buyurtmalarni qabul qilib oladi.

Maishiy xizmat ko'rsatish korxonalari ishlab chiqarish strukturasini loyihalashtirishda quyidagi omillar hisobga olinadi: ishlab chiqarishning ixtisoslashuvi, korxonalarni rasional joylashtirish; ishlab chiqarish yo'nalishi; maxalliy sharoit; xususiyatlar.

2.3 Ishlab chiqarish jarayoni tushunchasi va uni mazmuni

Bu qismda bir—biri bilan uzviy bog'lik, bo'lgan ishlab chiqarish omillari va ishlab chiqarish jarayoniga tegishli muammolar qarab chiqiladi. Dastlab ishlab chiqarishning omillari tavsiflanadi, ishlab chiqarishning maqsadi va mazmuni ochib beriladi, so'ngra uning natijalari va samaradorligi bilan bog'liq masalalar bayoni beriladi. Tahlilda «ishlab chiqarish imkoniyati» tushunchasiga ham o'rin ajratiladi. Bobning oxirida keyingi qo'shilgan mahsulot va uning kamayib borishi, keyingi qushilgan mehnat va kapital unumdorligining pasayib borishi qonunining mazmuniga tegishli marjinalistik g'oyalar bilan tanishasiz.

2.3.1 Ishlab chiqarish omillari va uning tarkibi

Moddiy va ma'naviy ne'matlarni yaratish, xizmatlar ko'rsatish inson xayoti, uning yashashi va kamol topishi uchun moddiy asosdir. Shuning uchun ishlab chiqarishning tuxtovsiz takrorlanishi va uni rivojlantirish har doim eng muhim iqtisodiy qonuniyat va ob'yektiv zaruriyatdir.

Har kanday jamiyatda ishlab chiqarishning amalga oshishi, eng avvalo, uning ro'y berishi uchun bu jarayonda qatnashadigan omillar mavjud bo'lmog'i lozim. Iqtisodiyotning tizimi va shaklidan qat'i nazar ishlab chiqarish yoki xizmat ko'rsatishning hamma sohaları uchun umumiy bo'lgan uchta omili ishchi kuchi, mehnat qurollari va mehnat predmetlari bo'lishi shart.

Ishchi kuchi deb, insonning mehnat qilishga bo'lgan aqliy va jismoniy qobiliyatlarining yig'indisiga aytiladi. Ishchi kuchi mehnat qobiliyatiga ega bo'lgan kishilar uchun xosdir. Lekin ishchi kuchi insonning o'zi ham yoki uning mehnati ham emas, balki qobiliyatidan iboratdir.

Mehnat qurollari deb, inson uning yordamida tabiatga, mehnat predmetlariga ta'sir qiladigan vositalarga aytiladi (mashinalar, stanoklar, traktorlar, qurilmalar, uskunalar va boshqalar).

Mehnat predmetlari esa bevosita mehnat ta'sir qiladigan, ya'ni sulot tayyorlanadigan narsalardir (yer—suv, xom—ashyo va boshqa turli materiallar). Mehnat predmetlari tabiatda tayyor holda uchrashi mumkin yoki oldingi davrdagi mehnat mahsuloti, ya'ni xom—ashyo tarzida bo'lishi mumkin. Mehnat qurollari va mehnat predmetlari birgalikda ishlab chiqarish vositalari deb yuritiladi. Bu esa mehnat jarayonining tabiatidan kelib chiqqan, shuning uchun ham ishlab chiqarish vositalari hamma ijtimoiy—iqtisodiy tizimlar, insoniyat taraqqiyotining hamma bosqichlari uchun xosdir.

Mehnat vositalarini mehnat predmetlariga ta'sir etish xususiyatiga ko'ra bir nechta katta guruhlarga bo'lish mumkin.

Birinchi guruhga mashinalar, mexanizmlar, stanoklar, uskunalar, turli xil aslaxalar va boshqalardan iborat mehnat qurollarini kiritish mumkin. Ularning yordamida ishchi tabiat ashyolari va kuchlariga bevosita ta'sir qiladi va bu ashyolarni o'zining iste'moli uchun zarur bo'lgan shaklga keltiradi.

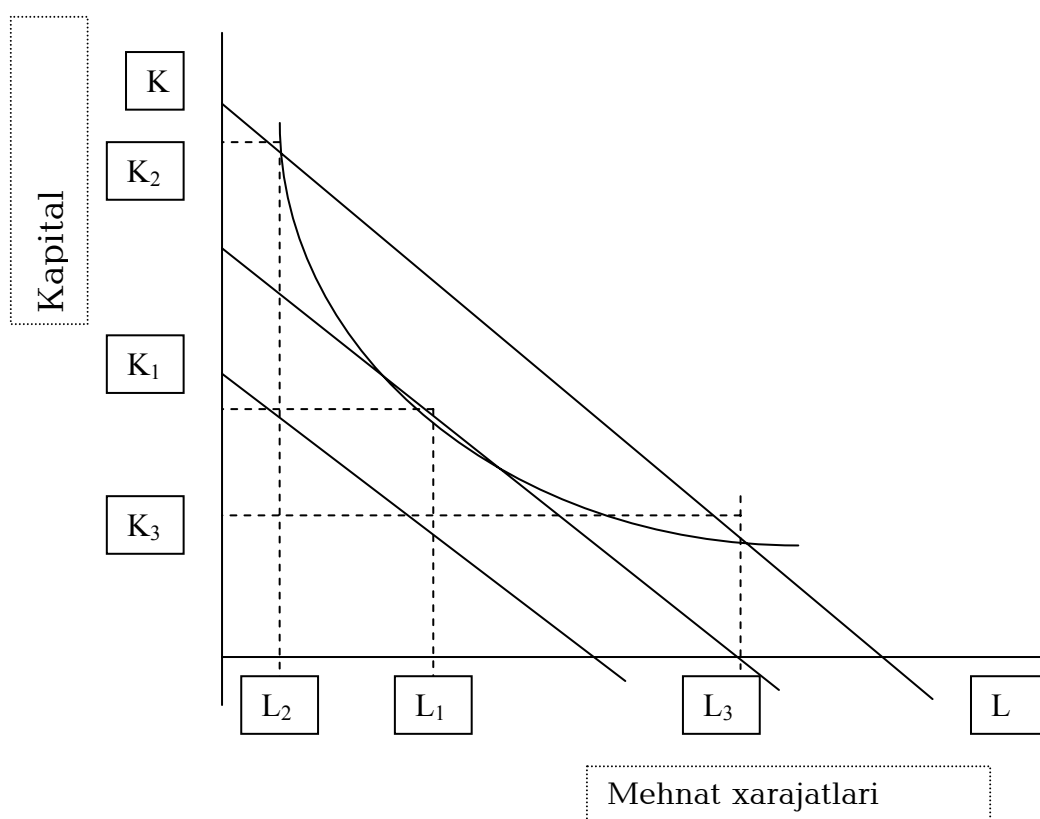
Ikkinchi guruhga materiallarni saqlash uchun mo'ljallangan mehnat vositalari (sisternalar, turli xil bochkalar, quvurlar, omborlar va boshqalar) kiritiladi.

Uchinchi guruhga ishlab chiqarish jarayonida bevosita qatnashmaydigan mehnat vositalari kiradi. Lekin bu vositalarsiz ishlab chiqarish jarayonining amalga oshishi mumkin emas, yoki samarali amalga oshmasligi mumkin. Bularga binolar, yo'llar va boshqalar misol bo'la oladi.

Ishlab chiqarish jarayonida biz yuqorida sanab o'tgan omillarning hammasi qatnashadi, ular bir-birini to'ldiradi, bir-biriga ta'sir qiladi. Ulardan biri bo'lmasa ishlab chiqarish bo'lmaydi, yoki samarasiz bo'ladi, ko'zlangan maqsadga erishilmaydi. Ikki, yoki bir nechta ishlab chiqarish omillarining bir-biriga o'zaro ta'siri natijasida vujudga kelgan mahsulot (tovar yoki xizmat) hajmining o'zgarishi ishlab chiqarish funksiyasi deyiladi.

2.3.2 Ishlab chiqarish omillarini tanlash

Ishlab chiqarish firma faoliyatining asosiy sohasidir. Firmalar ishlab chiqarish omillarini qo'llaydilar, bular, shuningdek, jalb etiladigan (kiritiladigan) ishlab chiqarish omillari deb ataladi. Masalan, non pishiruvchi korxona egasi kiritiladigan ishlab chiqarish omillari bo'lmish — ishchilar mehnati, un va shakardan iborat xomashyo, shuningdek, pech, hamirqorgich va boshqa asbob-uskunalarga qo'yilgan kapitaldan non, gumma va qandolat mahsulotlari ishlab chiqarishda foydalanadi.



2.3 – rasm. Mahsulot ishlab chiqarish hajmining ishlab chiqarish minimal xarajatlariga bog'liqligi.

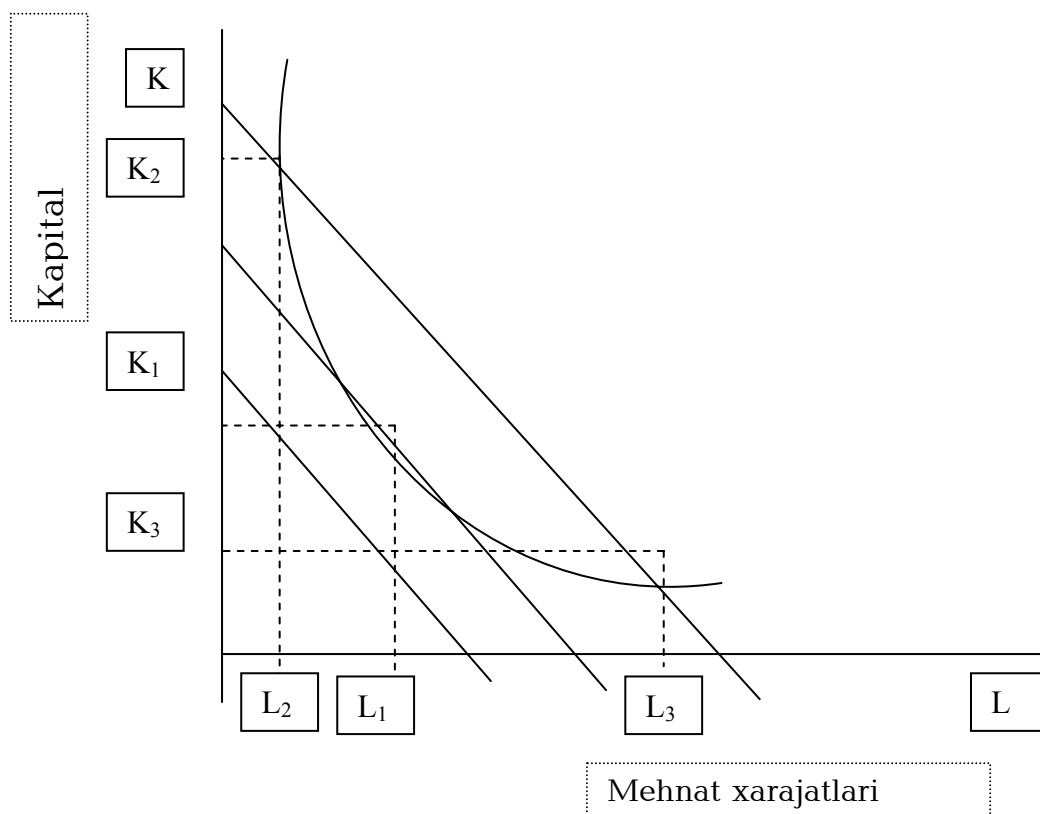
Ishlab chiqarish omillarini yirik toifalar — mehnat, materiallari va kapitalga ajratishimiz mumkin, bularning har biri kichikroq guruhlarni o'z ichiga oladi. Masalan, mehnat ishlab chiqarish omili sifatida mehnat sig'imi

ko'rsatkichi orqali ham malakali (duradgordar, muxandislar), ham malakasiz mehnat (qishloq xo'jaligi ishchilari)ni, shuningdek firma rahbarlarining tadbirkorlik faoliyatini birlashtiradi.

Po'lat, plastik ashyolar, elektr quvvati, suv va boshqa turli ashyolar borki, ular firma sotib olib tayyor mahsulotlarga aylantiradigan materiallar hisoblanadi. Binolar, uskunalar va tovar–moddiy buyumlar kapitalga taalluqlidir. Kiritiladigan omillar, ishlab chiqarish jarayoni va pirovard mahsulot yaratish o'rtasidagi o'zaro munosabat ishlab chiqarish funksiyasi orqali ifodalanadi.

Ishlab chiqarish funksiyasi firma ishlab chiqarish omillarining har biri alohida nisbatda qo'llanganda Q mahsulotni maksimal ishlab chiqarishini ko'rsatadi.

Mahsulot ishlab chiqarish hajmi ikki ishlab chiqarish omilining miqdoriga bog'liq. Masalan, ishlab chiqarish funksiyasi bir yilda kattaligi ma'lum bir zavodning mavjud texnologiya va yig'uv konveyerida band bo'lgan muayyan miqdordagi mehnat resurslari yordamida ishlab chiqariladigan shaxsiy kompyuterlar maksimal sonini aniqlash imkonini beradi. Fermer u yoki bu ob–havo sharoitida, mehnatning fondlar bilan ta'minlanganlik darajasi va band ish kuchi bilan oladigan maksimal hosil hajmini hos ishlab chiqarish funksiyasi yordamida aniqlash mumkin. Demak, ishlab chiqarish funksiyasi muayyan hajmda mahsulot ishlab chiqarish uchun ishlab chiqarish omillarining turli usullarda birlashtirishni ifodalaydi.



2.4 – rasm. Milliy iqtisodiyotni korxonalarda qo'l mehnat xarajatlarini kamaytirib yangi texnologiyaga kapitalni nisbatan ko'proq sarflab mahsulot ishlab chiqarishni tavsiflavchi grafik.

Faraz qilaylik, biz Q hajmda mahsulot ishlab chiqarishga erishmoqchimiz. Bunga qanday qilib minimal xarajatlar bilan erishish mumkin?

2.3—rasmdagi izokostaga qarang. Muammo bu egri chiziqda yalpi xarajatlarni minimumlashtiradigan nuqtani tanlashdan iboratdir. Ushbu chizma ushbu muammo yechimini ko'rsatib turibdi. Faraz qilaylik, firma ishlab chiqarish omillarini sotib olish uchun So ni sarflashni xoxlaydi. Afsuski, firmaning Q_1 hajmda mahsulot ishlab chiqarishga erishish uchun imkon beruvchi omillarning xech bir nisbatdagi miqdorini So xarajatdar evaziga sotib olishi mumkin emas. Q_1 hajmda mahsulot ishlab chiqarishga, K_2 kapital birligi, L_2 mehnat birligi bilan va S_2 sarflar tufayli yoki K_3 kapital birligi va S_1 mehnat birligidan foydalanib S_2 sarflar bilan erishish mumkin. Ammo S_2 minimal xarajatlardan ko'p. Ayni Q_1 mahsulot hajmiga arzonroq usul bilan ya'ni yalpi xarajatlar S_1 bo'lib K_1 kapital birligidan va L_1 mehnat birligidan foydalanib ham erishish mumkin. Aslida izokosta C_j eng pastki bo'lib, Q_1 hajmda mahsulot ishlab chiqarish imkonini beradi. Izokvont Q_1 bilan izokosta S_1 ning bir—birlariga tegish nuktasi L_1 va K_1 ishlab chiqarish omillarining xarajatlarini minimumlashtiruvchi nisbatini belgilaydi. Bu nuqtada izokvantning va izokostadan og'ish burchagi bir xil bo'ladi.

Milliy iqtisodiyotni qurilish korxonalarida qo'l mehnat xarajatlarini kamaytirib, yangi texnologiyaga kapitalni nisbatan ko'proq sarflab mahsulot ishlab chiqarish 2.4—rasm keltirilgan. Buni hisobiga yuqori sifatli va raqobatdosh mahsulotlar ishlab chiqarish mumkin.

2.4 Ishlab chiqarish jarayoni va uning turlari

Ishlab chiqarish jarayoni va uning tuzilishi. Ishlab chiqarish jarayoni — korxonaning murakkab va ko'p qirrali faoliyati asosida tashkil topgan bo'lib, uning asosiy vazifasi dastlabki xom—ashyoni tayyor mahsulotga aylantirishdir. Ishlab chiqarish jarayoni mehnat vositasi ishlab chiqarish quroli va jonli mehnat harakati yig'indisidan iborat bo'lib, xom—ashyoning tayyor mahsulotga aylantirishga xizmat qiladi. Ma'lumki xom—ashyolarning tayyor mahsulotga aylanishiga hamma jarayonlarning roli bir xil bo'lmaydi.

Ba'zi jarayonlar xom—ashyoning (masalan: pivo pishirish jarayonida pishiruvchi qog'ozlar yoki konserva zavodida pastertilizatsiya jarayonlari) tayyor mahsulotga aylantirishda bevosita qatnashadi. Shunday jarayonlarning yig'indisi asosiy ishlab chiqarishni tashkil etadi. Ayrimlari esa xom—ashyoning tayyor mahsulotga aylanishida kerakli imkoniyat yaratadi. Bular korxonaga tayyor mahsulot yetkazib berish, dastgohlarini tuzatish, elektr quvvati bilan ta'minlash, tayyor mahsulotlarni jo'natish kabi yordamchi jarayonlar yig'indisidan iborat. Bu jarayonlar yig'indisiga yordamchi ishlab chiqarish jarayoni deb ataladi.

Asosiy va yordamchi ishlab chiqarish jarayonlari va qisman mehnat bir — biri bilan o'zaro bog'liq tarzda yo'lga qo'yilgan holda yuqori sifatli mahsulot ishlab chiqarish natijasida korxona yuqori darajadagi samaradorlik ko'rsatkichlarga erishadi. Shuni aytish kerakki, asosiy ishlab chiqarish jarayonlarida, bir xil uchastikalarning unumliligi bir—biriga mos emasligi, ishchilarning noto'g'ri joylashtirilishi, dastgohlar konpanovkasi buzilishi, texnologiya tuzimiga e'tibor bermaslik, mehnatni ilmiy asosda tashkil qilmaslik natijasida yordamchi ishlab chiqarish jarayoni yuqori darajada tashkil etilmasligi

kabi holatlar korxona texnikaviy – iqtisodiy ko'rsatkichlarning pasayishiga olib keladi.

Ishlab chiqarish jarayonlarining yig'indisi qisman mehnat jarayonlaridan iborat bo'lib, ularni turkumlashda oqilona variantlardan foydalanib, to'g'ri loyihalash talab etiladi. Ishlab chiqarish jarayonida texnologik jarayonni chizma bo'laklarga taqsimlashda holislikni talab qiladi, chunki ularda doimiy alomatlar saqlanib qolishi kerak. Ishlab chiqarish jarayoni – chizma bo'laklarining birlamchi asosiy qismidir. Ishlab chiqarish jarayoni – ish kuchi, mehnat buyumi va mehnat vositasining doyimiyliги natijasida paydo bo'ladi agar ulardan qaysi biri o'zining harakati va sifati jihatidan o'zgarsa yangi ishlab chiqarish jarayoni paydo bo'ladi. (Ishchi ish qurolini yoki xom – ashyoni o'zgartirsa, albatta yangi mahsulot, yangi mehnat paydo bo'ladi).

Bir xil ish joyida bir yoki bir necha ishchilar turli xil jarayonni boshqarishi mumkin. Bu esa qisman mehnat jarayonini tashkil qiladi. Ko'chib yuruvchi jarayon mehnat buyumining bir joydan ikkinchi joyga o'tish (fazodagi) holatini o'zgartiradi.

Nazoratchi jarayon texnologik jarayonning qanday vaziyatda bajarilayotganini (harorat, namlikning to'g'ri topilishi) nazorat qilib turadi.

Ta'minlovchi jarayon texnologik jarayonning qoidali kechishiga shart – sharoit yaratib beradi. Ishlab chiqarish jarayonlarining bajarilish usullari uch turga bo'linadi: mashinada (mashina yordamida va ishchi nazorati ostida) amalga oshiriladigan jarayon, qo'lda (mashina yordamisiz) bajariladigan jarayon, jarayon mashina va qo'l kuchi birdamligida ishchining bevosita ishtirokida bajariladi.

Ishlab chiqarish davrining davomiyligi. Ishlab chiqarish davri deb biror – bir mahsulotni tayyorlashda unga (boshidan to oxirigacha) sarf bo'lgan hamma ish va dam olish vaqtlari umumiy davomiyligining ish vaqti birligi (kun, soat, minut) bilan o'lchanib, quyidagi formula bilan aniqlanadi.

$$T_{sq} = Ye_{T.J} + Ye_{K.J}^t + Ye_{M.J} + Ye_{X.M}^t + Ye_{D.O}^t + Ye_{T.Y.K}.$$

bu yerda: T_{sq} – ishlab chiqarish sikl davomiyligi (muddati); $Ye_{t.j}$ – bir sikl tarkibidagi hamma texnologik jarayonlar davomiyligi (muddati); $Ye_{K.J}^t$ – bir sikl tarkibidagi hamma ko'chib yuruvchi jarayonlarning davomiyligi (muddati); $Ye_{M.J}^t$ – bir sikl tarkibidagi hamma texnikaviy nazorat jarayonlarning davomiyligi (muddati); $Ye_{D.O}^t$ – bir sikl tarkibidagi hamma reglamentlikdan olish vaqtlarining davomiyligi (muddati); $Ye_{X.M}^t$ – bir sikl tarkibidagi hamma xizmat qiluvchi jarayonlar tarkibining davomiyligi; $Ye_{t.y.k}$ – hamma ishlab chiqarishning ulami qismlar birligidagi sikl davomiyligi.

Ishlab chiqarish davri davomiylik muddatini qisqartirish omillari. Har bir ishlab chiqarish siklida texnologik va ko'chib yurish jarayonlari bo'lib, ularning bir birlari bilan vazifalarini almashib bajarishlari natijasida ishlab chiqarish sikllari davomiyligi uzunligini qisqartirish mumkin. Shunga o'xshash nazorat, reglamentlikdan olish va boshqa jarayonlarni ham qisqartirish mumkin.

Ishlab chiqarish siklining qisqarishi esa mahsulot ishlab chiqarishdagi hajmga, sifatga va boshqa iqtisodiy ko'rsatkichlariga ta'sir ko'rsatadi. Shuning uchun, texnologik ishlab chiqarish siklini kam vaqt sarf bo'ladigan variantlarni qo'llash kerak. Ishlab chiqarish siklini davomiyligini qisqartirish omillari 8 – rasmda ko'rsatilgan.

Ishlab chiqarish turlari. Ixtisoslashish darajasiga, ishlab chiqarilayotgan mahsulotlarning turlari va miqdorlariga qarab ishlab chiqarish yakka (donalab), seriyali va ommaviy ishlab chiqarish turlariga bo'linadi.

Yakka ishlab chiqarish — mehnat jarayonlarining tuzilishi, o'zining beqarorligi bilan korxonalarning asosiy ishlab chiqarish ish joylarida bajarilayotgan jarayonlar bir mahsulot tayyor bo'lgandan so'ng ikkinchi mahsulot uchun o'zgaradi, yana yangi mehnat jarayoni boshlanadi.

Seriyali ishlab chiqarish — bu ishlab chiqarish shaklida ma'lum vaqt oraliq'ida bir xil mahsulotlarning seriyalarini tayyorlash takrorlanadi.

Ommaviy ishlab chiqarish — mehnat jarayonining davomiyligi va uning murakkabligi bilan farq qiladi. Bu yerda mahsulot tayyorlash har bir ish joyida, har bir ish kunida bir xil mehnat jarayonida tayyorlanadi.

Ishlab chiqarishning ixtisoslashuvi. Ishlab chiqarishni tashkil etishda ixtisoslashuv muhim o'rin tutadi.

Ixtisoslashuv — ayrim korxona yoki uning bo'linmalarini ma'lum bir turdagi mahsulot yoki uning ayrim qismlarini ishlab chiqarishga moslashtirishdir.

Mehnat taqsimotiga ko'ra ixtisoslashtirishning uch xil turi mavjud: buyumli, texnologik, detalli.

Ixtisoslashtirishning ushbu turlari nafaqat asosiy ishlab chiqarishga, balki yordamchi ishlab chiqarishga ham xosdir. Masalan, instrumentlar va tamirlash sexi ixtisoslashtirish, qo'l instrumentlarini ishlab chiqaruvchi, mashina va jihozlarni tamirlashda ishlatiladigan instrumentlarni ishlab chiqaruvchi bo'linmalarni tashkil etishda ko'rinadi.

Ixtisoslashtirishning yuqorida qayd etilgan shakllari tarmoq, tarmoq ichidagi va tarmoqlararo ixtisoslashuv ko'rinishida namoyon bo'ladi.

Tarmoq ixtisoslashuvi buyumli ixtisoslashuv ko'rinishida namoyon bo'ladi. Tarmoq ichidagi ixtisoslashuv bir turdagi mahsulotni ishlab chiqarishni tarmoq korxonalari ichida taqsimlanishini ko'zda tutadi.

Tarmoqlararo ixtisoslashuv detalli va texnologik shakllar bilan bog'langan bo'lib, bir qancha tarmoq korxonalari foydalanadigan mahsulot turini ishlab chiqarishda ko'rinadi.

Korxonalarning bir xil turdagi mahsulot ishlab chiqarishga moslashtirilishi korxona ishlab chiqarish bo'linmalarining ham ixtisoslashtirish zaruriyatini keltirib chiqaradi.

Ixtisoslashtirishning qaysi shaklini qo'llash shu korxonadagi ishlab chiqarish sharoitiga, ishlab chiqarilayotgan mahsulot turiga, ishlab chiqarish turiga, texnika va texnologiya darajasiga bog'liq. Ko'p hollarda korxonalarda har uch shakl ham birgalikda uchraydi.

Ichki buyumli ixtisoslashuv buyumli yakunlangan sexlarni tashkil qilish orqali amalga oshiriladi. Bunda har bir uchastka alohida detal va bo'g'inlarni ishlab chiqaradi. Masalan: shesternya, boltlar, gaykalar, vallar ishlab chiqaradi.

Ichki texnologik ixtisoslashuvda texnologik jihatdan bir xil bo'lgan jarayonlar bir uchastkaga birlashtiriladi. Masalan: quyish sexi, mexanik sex, yig'uv sexi.

Ixtisoslashtirishning muhim tomoni shundaki, u ishlab chiqarishni mexanizasiyalashtirish, asbob—uskunlardan samarali foydalanish, progressiv usullarni qo'llash, ishlab chiqarishning bir maromda ishlashini ta'minlash

imkonini yaratadi. Bundan tashqari ixtisoslashuv korxonalarda ommaviy ishlab chiqarish elementlarini qo'llash imkoniyatini kengaytiradi.

Ishlab chiqarish turlari va ularning xarakteristikasi. Korxona ixtisoslashuv darajasi eng avvalo tanlangan ishlab chiqarish turi bilan belgilangan. Ishlab chiqarish tipi uning tashkiliy–texnik xususiyatlari yig'indisi bilan xarakterlanadi. Ushbu xususiyatlar bir vaqtda va doimiy ravishda ishlab chiqarishga kiritilayotgan bir turdagi mahsulot miqdori shuningdek mahsulot turi bilan belgilanadi.

Tanlangan ishlab chiqarish tipi ishlab chiqarish jarayonining tashkiliy–texnik parametrlarini shakllantirishga, ishlab chiqarishni texnik tayyorlash, rejalashtirish, nazorat qilish usullarini tanlash, sex uchastkalarni tashkiliy tuzilmasini tuzish, joylashtirish, texnologik jarayonlarni ishlab chiqarish, ishlab chiqarish va mehnatni tashkil etish me'yorini ishlab chiqarishga ta'sir ko'rsatadi.

Ishlab chiqarishni tashkil etish prinsiplarining uyg'unlashuvidan kelib chiqib ishlab chiqarishning 3 ta asosiy turini ajratish mumkin: ommaviy, seriyali, yakka tartibli.

Ishlab chiqarish turidagi farq birinchi navbatda ish o'rinlarining ta'minlash xarakterida yoki boshqacha qilib aytganda ularning ixtisoslashganlik darajasida namoyon bo'ladi.

Shu nuqtai nazardan barcha ish o'rinlarini 3 guruhga ajratish mumkin:

1. bir xil detallar ustida bir xil operatsiyani bajarishga ixtisoslashgan ish o'rinlari;
2. bir nechta detallar ustida ma'lum bir ketma–ketlikda muntazam ravishda bir nechta doimiy operatsiyalarni bajaradigan ish o'rinlari;
3. turli detallar ustida turli vaqtda turli xil operatsiyalarni bajaradigan ish o'rinlari.

Birinchi guruhdagi ish o'rinlari ko'proq ommaviy ishlab chiqarishga; ikkinchi guruh ish o'rinlari – seriyali ishlab chiqarishga, uchinchi guruh ish o'rinlari esa yakka tartibli ishlab chiqarish uchun xosdir.

Bir korxonada turli xildagi ishlab chiqarish jarayonlari turlari qo'llanilishi mumkin. Ishlab chiqarish tipini belgilovchi belgilardan asosiysi bir turdagi mahsulotni konsentransiyalash darajasi bo'lganligi sababli, ishlab chiqarish tipi va ish o'rnini ta'minlanish ko'effitsiyenti orasida ma'lum bog'lanish mavjud.

Ta'minlanish ko'effitsiyenti ish o'rinlarining ixtisoslashganlik darajasidan kelib chiqadi. Mishinasozlik korxonasi uchun ushbu bog'lanish quyidagicha ifodalanadi.

Ishlab chiqarish tipi	ish o'rinining ta'minlanish ko'effitsiyenti
Ommaviy	0,85 va yuqori
Yirik seriyali	0,2 – 0,75
Kichik seriyali	0,04 – 0,08
Yakka tartibli	0,04 dan past

Ushbu ko'effitsiyent quyidagi formuladan aniqlanadi.

$$K = n \cdot t / f$$

Bu yerda: n — yildagi ishlov beriladigan detallar soni, birlik; t — bir detalga ishlov berish mehnat sig'imi; f — jihozlarning yillik ish vaqti fondi (qayta sozlash va smena ichidagi ta'mirlash uchun vaqt yo'qotishlarini hisobga olgan holda).

Masalan: Tokarlik stanogida normativ davomiyligi $t_{\text{q}} 0,37$ soat bo'lgan ishlov berish operatsiyasi bajariladi.

Yil davomida 2850 detalga ishlov berilishi zarur. Ish tartibi — 2 smena, jihozning yillik samarali ish vaqti fondi 4080 soat. Ish o'rining ta'minlash koeffitsiyenti quyidagiga teng:

$$K_{\text{q}} = \frac{2850 \cdot 0,37 \cdot 4080}{1} = 0,258 \text{ (yirik seriyali ishlab chiqarish).}$$

Shunday qilib korxona ixtisoslashuvi bir turdagi mahsulot ishlab chiqarish masshtabini belgilaydi, bu esa ishlab chiqarish turini aniqlaydi. Ommaviy ishlab chiqarishda korxonalar bir turdagi va katta hajmdagi mahsulotlar ishlab chiqarishga ixtisoslashadi.

Seriyali ishlab chiqarishda mahsulotning ayrim turlari partiyalab ishlab chiqariladi. Partiya miqdoridan kelib chiqib yirik seriyali va kichik seriyali ishlab chiqarishni ajratiladi.

Yakka tartibli (individual) ishlab chiqarishda yirik nomenklaturadagi mahsulotlar ishlab chiqariladi. Ishlab chiqarish tipini xarakterlovchi quyidagi solishtirma 2.1 — jadvalni ko'rib chiqamiz.

2.1 — jadval

Ko'rsatkichlar	Ommaviy ishlab chiqarish	Seriyali ishlab chiqarish	Yakka tartibli ishlab chiqarish
1. Mahsulot turi	Juda kichik	Cheklangan	keng
2. Ishlab chiqarish sexlari tuzilmasi.	Buyumli — yakunlangan yoki buyumli — texnologik	Buyumli — texnologik yoki texnologik	Texnologik
3. Ishlab chiqarishni tashkil etish usuli.	Potoklardan keng foydalanish	Potoklardan foydalangan holda partiyali	Ayrim uchastka — larda partiyali
4. Jihozning ixtisoslashuv darajasi.	Mahsulot	Mahsus universal	Universal
5. Jihozning joylashuvi.	Ishlab chiqarish jarayoni yo'nali — shida	Aralash	Bir turdagi jihozlar turi bo'yicha
6. Maxsus asbob va moslamalarni qo'llash.	Keng	Cheklangan	Kam
7. Kadrlarning ixtisoslashuvi.	Yuqori malakada tor	Nisbatan keng	Universal ishchilardan keng foydalanish

Asosiy ishlab chiqarishni tashkil etish usulari. Ishlab chiqarish tashkil usuliga ko'ra korxonalar potok usuli, partiyali usul yoki yakka tartibli usul katta salmoqni egallaydigan guruhlariga bo'linadi. Ommaviy va yirik

seriyali ishlab chiqarish mahsulotning katta hajmi hamda cheklangan turi nomenklaturasi bilan xarakterlanadi.

Ishlab chiqarish jarayoni alohida operasiyalarga taqsimlanadi. Bu esa o'z navbatida maxsus jihozlarni va uskunalarni qo'llash imkoniyati kengayadi. Ishlab chiqarish masshtabi operatsiya sig'imi bilan uzviy bog'lanishda har bir ish o'rinlarini faqat bir operatsiya bilan to'liq ta'minlash imkoniyatini berish tufayli, har bir ish o'rni uzluksiz takrorlanadigan operasiyalarni bajarishga ixtisoslashadi. Ish o'rinlari aniqlilik prinsipiga ko'ra texnologik jarayon yo'nalishida joylashtiriladi. Bunday sharoitda ishlab chiqarishni tashkil etishning ilg'or usullarini, xususan potokli ishlab chiqarishni yo'lga qo'yish uchun katta imkoniyatlar yaratiladi.

Ishlab chiqarishni tashkil etishning ommaviy usuli quyidagi umumiy belgilar bilan xarakterlanadi:

- bir yoki bir nechta konstruksiya va texnologik jihatdan yaqin bo'lgan mahsulotlarni ishlab chiqarish (kompression tipdagi «Minsk», «Zil», «Moskva» muzlatgichlari ishlab chiqarish);
- aniq mehnat taqsimoti;
- ishlab chiqarish jarayonini mehnat sig'imi bo'yicha teng yoki karrali operasiyalarga taqsimlash;
- mehnat buyumlarining qat'iy tartiblashuvi;
- ish o'rniga bir operatsiyani biriktirish;
- ish o'rinlarining texnologik jarayon yo'nalishida joylashtirish va maxsus jihoz, instrument hamda moslamalar bilan jihozlash;
- potok tizimining har bir ish o'rnida operasiyalarni parallel bajarishni ta'minlash;
- tizimda mahsus transport vositalaridan keng foydalanish.

Shunday qilib, ishlab chiqarishni tashkil etishning potok usuli ishlab chiqarishni tashkil etishning barcha tamoyillariga javob beradi. Seriyali ishlab chiqarish seriya miqdoridan (ishlab chiqarish masshtabidan) hamda nomenklaturaning turlicha ekanidan kelib chiqib cheklangan turdagi mahsulot ishlab chiqarishning takrorlanib turishi bilan ajrab turadi. Seriyali ishlab chiqarish kichik seriyali, o'rta seriyali va yirik seriyali ishlab chiqarishga bo'linadi.

Seriyali ishlab chiqarishda ish o'rinlarini to'liq ixtisoslashtirish, faqat bir turdagi mahsulot ishlab chiqarishga ixtisoslashgan maydonni ajratish imkoniyati cheklangan. har bir ishlab chiqarish jarayoni ishchi va jihoz ish vaqtining faqat bir qismini egallaydi. Ish tugagach ishchi boshqa operatsiyaga o'tadi va shu sababdan jihoz ham qayta sozlanadi. Natijada ish o'rinlari bir nechta doimiy biriktirilgan bir turdagi operasiyalarni bajarishga ixtisoslashadi.

Seriyali ishlab chiqarish bir uchastkada tayyorlanadigan mahsulotlar texnologik yo'nalishlarining turli xilligi bilan xarakterlanadi. Shu sababdan sex va uchastkalarda jihozlar texnologik jarayon yo'nalishida emas, balki texnologik va konstruksiya jihatidan o'xshashlik belgilariga ko'ra joylashtiriladi.

Masalan: mexanik ishlov berish uchastkasidagi tokarlik, frezer, revolver va boshqa stanoklar.

Universal jihozlar bilan bir qatorda mahsus jihoz, instrument va moslamalar ham qo'llaniladi.

Seriyali ishlab chiqarishning yana bir xususiyati mahsulotlarni texnologik jarayon operasialari va bosqichlari bo'yicha partiyalab uzatilishidir. Har bir mahsulotni yakka tarzda tayyorlash tayyorlov – yakunlov ishlariga sarflanadigan vaqtning uzayib ketishiga olib keladi. Ana shu vaqtni qisqartirish maqsadida bir turdagi mahsulotlar partiyalarga biriktiriladi. Sex (uchastka)dagi bir jihozda bajariladigan texnologik yo'nalishlarning turlicha ekanligi kalendar rejalashtirishni va ish o'rinlariga xizmat ko'rsatishni murakkablashtiradi. Bir operasiyadan ikkinchisiga o'tishda qayta sozlashlar natijasida jihozlardan foydalanishda davriy tanaffuslar va operasialar orasida zadellarning ko'payib ketishi kabi holatlarni to'liq bartaraf etib bo'lmaydi. Seriyali ishlab chiqarishda ish o'rinlari bir necha turdagi operasialarni bajarishga ixtisoslashgani tufayli har bir operasiya ish o'rnini faqat qisman taminlaydi.

Seriyali usulni qo'llash samaradorligiga ixtisoslashtirishni chuqurlashtirish, ishlov berilayotgan mahsulot nomenklaturasini kamaytirish, zadellarni qisqartirish orqali erishish mumkin.

Buning uchun esa: partiya miqdori, zadellar, sikl davomiyligi normativlarni qo'llash, buyumni ishlab chiqarishga kiritish va chiqarishning standart grafiklarini qo'llash orqali barcha bo'linmalarni bir maromda ishlashini ta'minlash, gruppali ishlab chiqarish sharoitlariga potok elementlarini ko'chirish kabi

tadbirlarni amalga oshirish maqsadga muvofiq.

Yakka tartibli usul mahsulotni cheklangan miqdorda, yagona ko'rinishda ishlab chiqarishni ko'zda tutadi. Ish o'rinlarining texnologik ixtisoslashuvi va detal va operasialarni ish o'rinlariga biriktirishning imkoniyati yo'qligi sababli, sexlarni texnologik ixtisoslashtirish prinsipi bo'yicha tashkil etib, universal jihozlar bilan jihozlanishni ko'zda tutadi.

Ushbu usul quyidagi xususiyatlarga ega:

- qaytarilmaydigan, keng nomenklaturadagi mahsulot ishlab chiqarish;
- jihozlar stanok va mashinalar guruhi bo'yicha joylashtiriladi;
- yuqori malakali, bir nechta mutaxassislikni egallagan ishchilardan foydalanish;
- mexanizasiyalashtirish darajasi past.

Ishlab chiqarishni tashkil etishning yakka tartibli usulida jihozlarni qayta sozlashga ko'p vaqt sarflanadi, ishlab chiqarish sikli uzun, zadellar yani tugallanmagan ishlab chiqarish miqdori ko'p bo'ladi. Ushbu kamchiliklarni mehnat buyumlarining harakat yo'nalishlarini soddalashtirish, operasialararo uzilishlar vaqtini qisqartirish orqali qisman bartaraf etish mumkin.

2.5 Ishlab chiqarish muddati va uning tarkibiy qismlari

Ishlab chiqarish sikli va xizmat ko'rsatish muddati. Ishlab chiqarishni samarali tashkil etishning muhim omillaridan biri sarflanadigan vaqtni qisqartirish hisoblanadi. Mahsulot (xizmat)larni qisqa muddatlarda ishlab chiqarishni ta'minlash ishlab chiqarishga sarflanadigan xarajatlarni pasayishiga olib keladi.

Ishlab chiqarish uzunligi ishlab chiqarish sikli deb yuritilib, xom – ashyo materiallarni ishlab chiqarish jarayoniga kiritishdan tayyor mahsulot bo'lib chiqishigacha sarflangan kalendar vaqtni o'z ichiga oladi.

Ishlab chiqarish sikli tarkibiga quyidagi elementlardan tashkil topadi:

- tayyorgarlik va yakunlovchi vaqt;
- texnologik operatsiyalar vaqti;
- tabiiy jarayonlar vaqti;
- nazorat operatsiyalari;
- transport, yuklash – tushurish vaqti;
- operatsiyalar orasidagi kutish vaqti ya'ni turli sabalarga ko'ra (ishlov berishning partiyali xarakteri, ish o'rinlari unumdorligining turlicha ekanligi va h.k.).
- korxona ish tartibi bilan bog'liq uzlishlar (tanaffuslar vaqti).

Yuqoridagi holatdan kelib chiqib ishlab chiqarish sikli davomiyligi quyidagicha aniqlanadi.

$$T_{i/ch} = \sum T_{t-ya} + \sum T_{tyex} + \sum T_{tab} + \sum T_{ya} + \sum T_{yu-t} + \sum T_{ook} + \sum T_{kt} + \sum T_{tr}$$

Ishlab chiqarish sikli tarkibiga kiruvchi elementlar ichida mehnat sig'imi bo'yicha katta salmoqli texnologik jarayonlar vaqtni tashkil etadi.

Xizmat ko'rsatish muddati turli xarakterdagi xizmatlarni bajarishga sarflangan vaqtdir. Xizmat ko'rsatish muddati ishlab chiqarish vaqtiga nisbatan kengroq bo'lib, bevosita xizmat ko'rsatish vaqtini ham o'z ichiga oladi.

Demak, xizmat ko'rsatish muddatiga kiritilgan vaqtni 2 qismga ajratish mumkin:

1. Xizmat ko'rsatish vaqti.
2. Xizmatlarni ishlab chiqarish vaqti.

Xizmat ko'rsatish vaqti tarkibiga qabul qilinayotgan buyurtma bilan tanishish, buyurtmachi bilan muloqot, buyurtmani rasmiylashtirish (narxini hisoblash, kvitansiya yozib berish), bajarilgan ishni nazorat qilish, buyurtmani qaytarib berish kabilar kiritiladi.

Xizmat ko'rsatishning progressiv ya'ni ilg'or shakllarini qo'llanganda xizmat ko'rsatish vaqti tarkibiga yuqoridagilardan tashqari buyurtmani qabul qilishi uchun sarflangan vaqt ham kiritiladi. Xizmat ko'rsatish vaqti strukturasini quyidagicha ifodalash mumkin:

$$T_{xk} = T_{qq} + T_{ich} + T_{qb},$$

bu yerda:

T_{qq} – buyurtmani qabul qilish vaqti;

T_{ich} – ishlab chiqarish jarayoni uzunligi (ishlab chiqarish sikli) soati, kun;

T_{qb} – buyurtmani qaytarib berish vaqti, soat, kun.

Buyurtma telyefon, pochta orqali berilganda xizmat ko'rsatish muddati quyidagiga teng:

$$T_{xk} = T_k + T_{qq} + T_{ich} + T_{qb},$$

T_k – xizmatga buyurtmani qabul qilishni kutish vaqti.

Buyurtmani qabul qilish vaqti buyurtma bilan tanishish, buyurtmachi bilan muloqot va buyurtmani rasmiyatlashirishga sarflangan vaqtga yig'indiga teng bo'ladi:

$$T_{kk} = T_{tan} + T_m + T_r.$$

Buyurtmani qaytarib berish jarayoni davomiyligi bajarilgan ishni tekshirishga, sifatini nazorat qilishga, buyurtmani qaytarib berishga sarflangan vaqtdan tashkil topadi.

Operatsiyalarning turli harakatining ishlab chiqarish sikliga ta'siri.

Texnologik jarayonlar davomiyligini hisoblash alohida detal uchun detallar partiyasi va mahsulot uchun turlichadir.

Partiyadagi detallar (mahsulotlar)ni bir operatsiyada ishlovdan o'tish vaqti ya'ni operatsiya sikli (T_{op}) quyidagiga teng.

$$T_{op} = n \cdot t_{dona} / s \quad (\text{min})$$

bu yerda:

n — detallar partiyasi miqdori, dona;

t_{dona} — operatsiya uchun donaviy vaqt (min);

s — operatsiyani bir vaqtda bajarayotgan ish o'rinlari soni, dona.

Bir nechta operatsiyalardan tashkil topgan texnologik jarayonlarni bajarish vaqti esa mehnat buyumlarini bir operatsiyadan ikkinchisiga uzatish usuliga bog'liq bo'ladi.

Ishlab chiqarishda mehnat buyumlarining uch xil harakat turi kuzatiladi:

1. Ketma — ket. 2. Parallel. 3. Parallel, ketma — ket.

Ketma — ket harakat turida mehnat buyumlari har bir operatsiyadan partiyalab to'lig'icha o'tadi, ya'ni bunda har qanday keyingi operatsiya o'zidan oldingi operatsiyadan partiyadagi barcha buyumlar (detailar) ishlovdan o'tib bo'lgandan keyingina boshlanadi. Bunda ishlab chiqarish siklining texnologik qismining uzunligi quyidagi formuladan aniqlanadi:

$$T_{teg\ k/k} = t_1 \cdot n + t_2 \cdot n + t_3 \cdot n + + t_m \cdot n = \sum_{i=1}^m t_{dona} \cdot n$$

$$\text{yoki } T_{tyex\ k/k} = n \sum_{i=1}^m \left(\frac{t_{dona}}{C} \right)$$

bu yerda: t_{dona} — operatsiyani bajarishga sarflangan vaqt; min; m — jarayondagi operatsiyalar soni; n — partiyadagi detallar soni (dona).

Masalan: 20 dona detaldan iborat partiya ishlov berish jarayonida 4 ta operatsiyadan o'tadi. Operatsiyalar davomiyligi quyidagicha:

$t_1 = 0,5$ min, $t_2 = 2$ min, $t_3 = 1$ min, $t_4 = 3$ min.

Operatsiyadagi ish o'rinlari soni mos ravishda:

$$s_1 = 1, \quad s_2 = 1, \quad s_3 = 1, \quad s_4 = 2.$$

Transport partiyasi miqdori $R=5$ dona. Detailarning ketma — ket harakat turida texnologik sikl davomiyligi quyidagiga teng bo'ladi.

$$T_{tyex\ k/k} = 20 \left(\frac{0,5}{1} + \frac{2}{2} + \frac{1}{1} + \frac{3}{2} \right) = 20 \cdot 5 = 100 \text{ min.}$$

Barcha operatsiyalar bo'yicha detallar partiyasi harakati vaqti tanaffuslar vaqtini e'tiborga olmaydi, shu sababdan ushbu vaqt ishlab chiqarish sikli haqiqiy davomiyligidan har doim qisqa bo'ladi.

Ushbu holatda texnologik sikl uzunligi partiya miqdori va barcha operatsiyalar mehnat sig'imiga to'g'ri proporsionaldir.

Operatsiyalarning ketma—ket harakat turini uncha katta bo'lmagan partiyalar va mehnat sig'imi kichik bo'lgan mahsulotlar uchun qo'llash maqsadga muvofiqdir. Shu sababdan ketma—ket harakat turi yakka tartibli, kichik seriyali ishlab chiqarishda keng tarqalgan. Ketma—ket harakat turi — sodda harakat turi bo'lib hisoblanib, har bir ish o'rnida uzluksiz ishni tashkil etishni ta'minlaydi. Lekin shu bilan birga ushbu harakat turi eng uzun hisoblanadi va bunga detallarni keyingi operatsiyani kutish vaqtlarining kattaligi sabab bo'ladi. Bizning misolimizda birinchi operatsiyada birinchi detalga ishlov berilguniga qadar ikkinchi, uchinchi va to'rtinchi, ikkinchi detalga ishlov berilguncha birinchi, uchinchi, to'rtinchi detallar bekor turadi. Demak, ishlov berilayotgan har bir detalning 1 — operatsiyada turish vaqti 1 — operatsiya vaqtini ishlov berilayotgan detallarga ko'paytmasiga teng.

Barcha operatsiyalarda turli vaqti quyidagiga teng bo'ladi:

$$t_{tur} = \sum t_1(n-1) + t_2(n-1) + t_3(n-1) + t_m(n-1) = \sum_1^m t_{dona}(n-1)$$

Misolimizda barcha detallarning turli vaqti:

$$(0,5 \text{ Q } 2 \text{ Q } 1 \text{ Q } 1,5)(20 - 5) = 75 \text{ min}$$

yoki ishlab chiqarish siklining 75% ga teng bo'ladi.

Mehnat buyumlarining parallel harakat turida operatsiyalar o'zaro shunday moslashtiriladiki, bunda har bir detal keyingi operatsiyaga partiyadagi boshqa detallarga ishlov berilishini kutmay uzatiladi. Ishlab chiqarish sikli texnologik qismining davomiyligi quyidagi formuladan aniqlanadi.

$$T_{tyex \text{ par}} = \sum_{i=1}^m t_{dona} (n-1) t_{dona \text{ o'z}} ,$$

yoki

$$T_{tyex \text{ par}} = R \sum_1^m (t_{dona}/s) \text{ Q } (n - r) (t_{dona}/s)_{o'z} ,$$

$(t_{dona}Fs)_{o'z}$ — vaqt uzun operatsiyani bajarish davomiyligi.

Yuqoridagi misolni parallel harakat turi uchun qo'llasak, texnologik sikli quyidagiga teng bo'ladi:

$$T_{tyex \text{ par}} = 5(0,5 \text{ Q } 2 \text{ Q } 1 \text{ Q } 1,5) \text{ Q } (20 - 5) \cdot 2 = 25 \text{ Q } 30 = 55 \text{ min.}$$

Operatsiyalar harakatining ushbu turi jihozlar texnolgik jarayon ketma — ketligida joylashtirilgan va operatsiyalar davomiyligining tengligiga erishilgan sharoitda samarali hisoblanadi. Bunda operatsiyalar orasidagi kutish vaqtining yo'qligi hisobiga detallar harakati vaqti qisqa bo'ladi. Natijada ishlab chiqarish sikli davomiyligi qisqa va tugallanmagan ishlab chiqarish miqdori kam bo'ladi.

Yuqorida ko'rilgan misolda 1–3 – operatsiyalardagi detallar 2–operatsiya bajarilgunicha kutib qoladi. Demak, ushbu kutish 2–operatsiyaga bog'lik bo'lib, $(n-r)t_{uz}$ ni tashkil etadi.

$(20-5) \cdot 5 = 30$ min yoki ishlab chiqarish siklining 54% $[(30:55) \cdot 100]$ ni tashkil etadi.

Lekin, parallel harakat turida ham stanok va ishchilarning bekor qolishlarini to'liq bartaraf etib bo'lmaydi. Ko'rilyotgan misolda 1–3–4 – operatsiyalardagi ish o'rinlari ma'lum vaqt davomida bekor turadi. Bunga ish o'rinlaridagi operatsiyalar davomiyligining har xilligi sabab bo'ladi. Mehnat buyumlarining parallel harakat turi yirik seriyali, ommaviy ishlab chiqarishda keng tarqalgan.

3. Mehnat buyumlarining parallel ketma–ket harakat turida, partiyadagi detallarga keyingi operatsiyada ishlov berish, o'zidan oldingi operatsiyadan detalning bir qismi o'tgach boshlanadi. Bunda ayrim operatsiyalar ketma–ket, ayrimlari parallel bajariladi. Natijada ish o'rinlarini ish bilan to'liq ta'minlash va ishlab chiqarish siklini qisqartirish imkoniyati ta'minlanadi.

Texnologik sikl uzunligi quyidagi detallar donalab uzatilganda:

$$T_{tyex\ k/k} = \sum_1^m t_{dona} (n-1)(\sum t_{uz} - \sum t_{qis})$$

yoki, detallar partiyalab uzatilganda:

$$T_{tyex\ k/k} = n \sum_1^m (t_{dona}/s) - (n-r) \sum_1^{m-1} (t_{dona}/s)_{qis}$$

bu yerda:

$\sum t_{uz}$ – uzun operatsiyalarni bajarish vaqti summasi (yig'indisi);

$\sum t_{qis}$ – qisqa operatsiyani bajarish vaqti summasi (yig'indisi).

"Qisqa" va "uzun" operatsiyalarni aniqlashda ketma–ket operatsiyalar solishtiriladi.

$$T_{tyex\ k/k} = 20 (0,5+2+1+1,5) - (20-5)(0,5+1+1) = 100 - 37,5 = 62,5 \text{ min.}$$

Ushbu harakat turida ishlab chiqarish siklini qisqarishiga operatsiyalarni bajarish ketma–ketligini almashtirish ham ta'sir ko'rsatadi.

Operatsiyalar davomiyligi bir tekisda o'sib yoki kamayib boradigan holat qulay variant hisoblanadi. Detailarni kutib qolish vaqti quyidagicha aniqlanadi:

$$T_{kut} = (n-r) \sum t_{qis}$$

$t_{kut} = (20-5)(0,5+1+1) = 37,5$ min yoki ishlab chiqarish siklining $(37,5:62,5) \cdot 100 = 58\%$ ni tashkil etadi.

Mehnat buyumlarining parallel ketma–ket harakat turi operatsiyalar davomiyligining turlichaligi hisobiga to'liq sinxronlashtirishga erishish mumkin bo'lmaganda qo'llaniladi.

Ishlab chiqarish uzluksizligini ta'minlash maqsadida mehnat buyumlari o'zaro teng va kichik bo'lgan operatsiyalardan – donalab, uzun operatsiyadan – qisqacha partiyalab uzatiladi.

Demak, ishlab chiqarish siklining texnologik qismi davomiyligi mahsulot (detailar)ni operatsiyalar bo'yicha harakatiga bog'liq bo'lar ekan.

Ishlab chiqarish vaqtini qisqartirish yo'llari. Mahsulot ishlab chiqarish vaqtini qisqartirish muhim ahamiyatga egadir. Ishlab chiqarish muddatini qisqartirish xizmat ko'rsatish darajasiga, korxona iqtisodiyotiga ta'sir ko'rsatadi: aylanma mablag'larga talab kamayadi; ularning aylanish tezligi

oshadi; ishlab chiqariladigan mahsulotlar hajmi oshadi; korxonaning barcha resurslaridan foydalanish yaxshilanadi.

Mahsulot (xizmat)larini ishlab chiqarish muddatini qisqartirishning asosiy yo'llari:

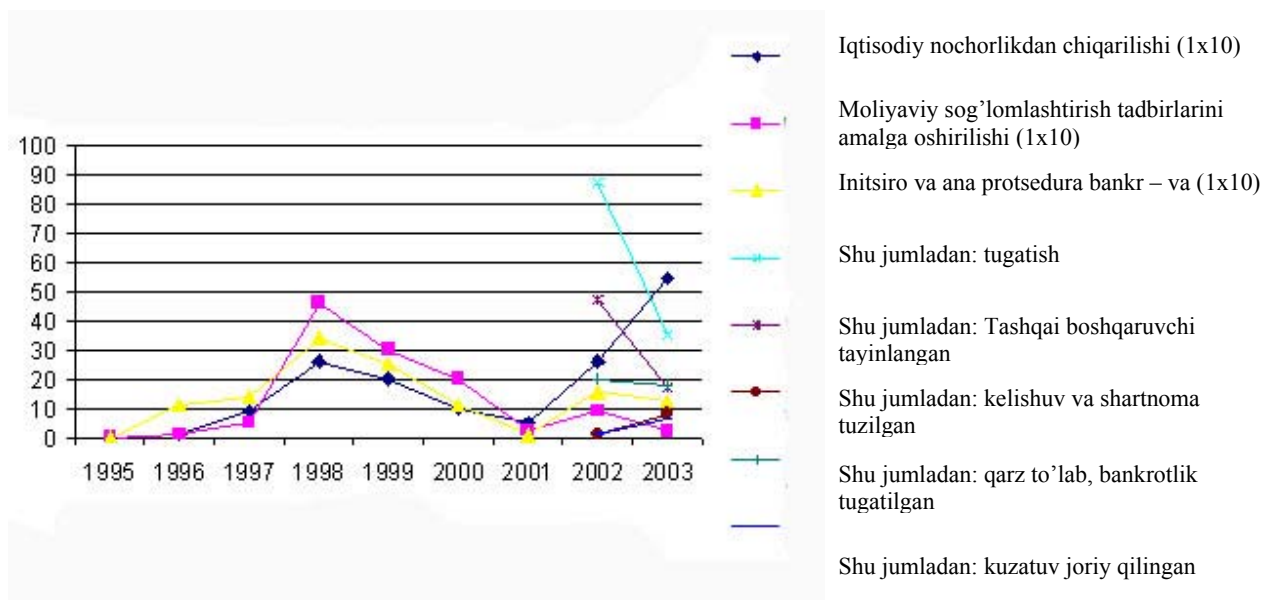
- ishlab chiqarishga yangi, progressiv texnologiyani joriy qilish;
- asosiy va aylanma fondlardan maksimal foydalanishni yo'lga qo'yish;
- ishlab chiqarishni tashkil etishning ilg'or usullaridan foydalanish;
- myehantni ilmiy tashkil etish;
- korxonani mahsus transport bilan ta'minlash, transport ishlarini mexanizasiyalashtirish.

3-bob Iqtisodiyot tarmoqlari ishlab chiqarishi jarayoni va korxona ishlab chiqarish tizimi

3.1 Sanoatda ishlab chiqarishida tarkibiy-investision jarayon

Sanoat mahsulotlari ishlab chiqarish 2003 yilda o'tgan yilga nisbatan 6,2% oshdi. Sanoat korxonalari tomonidan 6062,4 mlrd. so'mlik mahsulot ishlab chiqarilgan. Bu o'zgarish YaIMning ishlab chiqarish tarkibida sanoat ulushini 14,5%dan 15,0%gacha o'sishini ta'minladi va sanoat korxonalari moliyaviy holatini muntazam mustahkamlanib borish jarayonini aks ettiradi.

Sanoat qo'shimcha qiymatining tarkibida yoqilg'i – energetika, metallurgiya va kimyo tarmoqlari ulushi o'tgan yilga nisbatan 3,3% darajaga oshdi, bu to'g'ri va egri soliqlar bo'yicha soliq stavkasini kamaytirilishi natijasida elektr–energetika va yoqilg'i tarmoqlari oladigan foydaning ortishi bilan izohlanadi. Mashinasozlik tarmoqlari ulushini 0,7% darajaga oshishi tarkibiy o'zgarishlar dinamikasida ijobiy tendensiya bo'ldi.



3.1 – rasm.

Boshqa tarmoqlarda xarajatlar va oraliq iste'mol ulushini kam miqdordagi kamayish tendensiyasi qayd etilgan, bu ishlab chiqarilgan

mahsulot hajmida qo'shimcha qiymat salmog'ining ortganligidan dalolat beradi.

Zarar ko'rib ishlayotgan va iqtisodiy nochor korxonalarni tarkibiy qayta tuzish korxonalar moliyaviy holatini mustahkamlanishiga xizmat qildi, buning natijasida 52 yirik korxonalarda, ya'ni tarkibiy qayta tuzilgan sanoat ob'yektlari umumiy sonining 80% ishlab chiqarish hajmi oshdi (3.1 – rasm).

Tarkibiy qayta tuzish davomida 3,3 mlrd. so'mlik asosiy vositalar, xorijiy sarmoyadorlarga esa 1,3 mlrd. so'mlik aksiyalar sotilgan. Bo'shagan quvvatlar negizida, faoliyati yangi raqobatbardosh mahsulot turlarini o'zlashtirishga qaratilgan 60 yangi korxonalar tashkil qilindi.

Davlat ulushini keskin qisqartirishga qaratilgan mulkchilik tarkibidagi o'zgarishlar bo'yicha maqsadli yo'naltirilgan tadbirlar, xususiylar va korporativ mulkdorlarni qonuniylar mustahkamlangan huquqlarini amalga oshirish, sanoat o'sishini yetakchilik rolini saqlanib qolishining asosiy

Mashinasozlik mahsulotlari ishlab chiqarishini o'sish indeksi 2003 yilda sanoat rivojlanishining tarmoqda eng katta salmoqni – 30,8% tashkil qildi (3.1 – jadval).

3.1 – jadval. Sanoat mahsulotlari ishlab chiqarish indekslari

	Sanoat mahsulotlari ishlab chiqarish indeksi (o'tgan davrga nisbatan % hisobida)							
	02/I	02/I-II	02/I-III	2002	03/I	03/I-II	03/I-III	2003
Sanoat	106,7	107,2	107,8	108,3	104,0	105,5	105,7	106,2
Elektrenergetika	100,4	101,0	101,2	101,5	100,6	100,9	100,2	101,8
Yoqilg'i	100,5	101,1	101	102,4	97,5	97,9	99,7	100,6
Qora metallurgiya	102,0	102,3	104,1	104,3	104,4	111,5	110,2	109,1
Rangli metallurgiya	108,1	107,2	107,0	105,9	101,1	100,2	99,2	99,0
Kimyo	120,0	125,8	125,4	113,8	102,6	104,9	104,3	105,2
Mashinasozlik	108,4	105,5	102,1	108,8	108,8	119,2	128,1	130,3
O'rmon, yog'ochni qayta ishlash	105,5	112,5	110,5	113,2	106,4	100,7	96,3	100,0
Qurilish materiallari sanoati	106,0	101,9	105,1	102,2	101,8	99,7	102,2	104,3
Yonilg'i	106,4	108,1	107,3	109,0	109,3	110,5	107,4	106,2
Oziq – ovqat	110,5	112,2	119,7	119,2	103,5	104,8	106,1	106,8

Boshqa tarmoqlar	107,8	107,3	108,0	107,5	104,6	106,7	105,3	105,0
------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Manba: O'zR Davlat statistika qo'mitasi

Ishlab chiqarilayotgan mashinasozlik mahsulotining 66% ortiqrog'i avtomobil sanoati korxonalari hissasiga to'g'ri keladi. Yengil avtomobillar ishlab chiqarish hajmini o'sish indeksi 16,7% tashkil qildi. Tarmoq mahsulotlari eksporti o'tgan yilga nisbatan 39,7%ga oshdi.

Import qilinadigan butlovchi qismlar qiymatini o'rtacha 28% kamaytirish hisobiga ishlab chiqarish xarajatlarini qisqartirish, shuningdek ishlab chiqarishni tashqi ta'minotga bog'liklik darajasini kamayritishga qaratilgan maxalliyashtirish loyihalarini amalga oshirilishi avtomobilsozlik rivojlanishida ijobiy tendensiyaning shakllanishida muhim omil bo'ldi. Xususan, avtomobil akkumulyatorlari va oynalari, elektr tasma (jgut) ishlab chiqarish yo'lga qo'yildi.

Yil yakunlari bo'yicha avtomobil tarmog'ida ishlab chiqarishning qiymat hajmidagi o'sish indeksi 31,8% tashkil etdi. Avtomobil modeliga qarab narxning 7–10% kamayishi hisobiga ichki talabning oshishi tarmoqda barqaror o'sishini saqlab turishning asosiy omillaridan biri bo'ldi. Qo'shma korxonalar tomonidan ishlab chiqarilgan mahsulotning umumiy ishlab chiqarish tarkibidagi ulushi 98,7% tashkil etdi.

Yangi turdagi mahsulot ishlab chiqarishni o'zlashtirishga yo'naltirilgan investisiya dasturlarini amalga oshirilishi va ishlab chiqarish salohiyatining yanada mustahkamlanishi elektrotexnika sanoati rivojlanishida ijobiy tendensiyaning shakllanishiga olib keldi. Tarmoqda mahsulot ishlab chiqarishni o'sish indeksi 27,7% tashkil qildi. Iste'mol tovarlari ishlab chiqarish 11,1% ko'paydi, ularni tarmoq qiymat tarkibidagi ulushi esa 15,9% teng bo'ldi.

Marketing ishlarini jadallashtirish elektrotexnika mahsulotlari eksportini yuqori o'sish sur'atlarini (44,0%) ta'min etishda muhim omil bo'lib xizmat qildi. Hozirgi vaqtda barqaror eksportga ega bo'lgan 12 ta asosiy eksport qiluvchi korxonalar faoliyat ko'rsatmoqda.

Yangi bozorlarni egallash maqsadida eksport qilinuvchi mahsulotlar turini kengaytirish bo'yicha ishlar tarmoq korxonalari tomonidan faollik bilan olib borilmoqda. 2003 yilda 740 ming AQSh doll teng yangi turdagi mahsulotlar eksport qilindi, shujumladan 10 turdagi kabel—o'tkazgichlar, ryezistorlar va boshqalar.

Kabel mahsulotlari ishlab chiqarish hajmini o'sish indeksi 18,3% tashkil etdi, rangli tasvirdagi televizorlarni ishlab chiqarish 3,5 martaga ko'paydi. Televizor ishlab chiqarishni ko'payishi "Roison electronics" o'zbek—amerika QK yangi markadagi televizorlarni ishlab chiqarilishi bilan bog'liq elektrotexnika sanoatining nodavlat korxonalari tomonidan ishlab chiqariladigan mahsulot va xizmatlar ulushi 98% ko'proqni tashkil etdi.

Qora metallarni qayta ishlashga asoslangan qora metallurgiyani rivojlanish sur'atlari kutilgan natijalardan birmuncha yuqori bo'ldi. Tarmoqda mahsulot ishlab chiqarish hajmini o'sish indeksi o'tgan yildagi darajaga nisbatan 9,1% tashkil qildi. Ijobiy tendensiyalar ishlab chiqarilgan mahsulotni sotishni yaxshilanishi, tayyor mahsulotlar qoldiqlarini sezilarli ravishda kamayganligi bilan bog'liq.

Ishlab chiqarilgan yalpi sanoat mahsuloti tarkibida qora metallurgiya ulushi 1,5% dan 1,8% gacha oshdi. Ijoby siljishlar, tarmoq korxonalarini xom – ashyo, qora metall bilan ta'minlanish darajasini oshirishga xizmat qilgan bir qator hukumat qarorlarining qabul qilinishi va amalga oshirilish bilan izohlash mumkin.

Rangli metalluriyaning rivojlanishida o'sish sur'atlarini kamayish tendensiyasi saqlanib turibdi 2003 yil yakunlariga ko'ra mahsulot ishlab chiqarishning qiymat hajmlari o'tgan yil ko'rsatkichiga nisbatan 1,0% kamaydi. Shu bilan birga, sanoat ishlab chiqarishi tarkibida rangli metallurgiya yetakchilikni saqlab turibdi, tarmoq ulushi 13,4%dan 14,9% oshdi.

Yengil va oziq – ovqat sanoatlarini yuqori o'sish sur'atlari saqlanib qolgan. Oziq – ovqat sanoati mahsulotlarini o'sish indeksi 2003 yilda 6,8% tashkil etdi. Yarma ishlab chiqarish hajmini – 46,2%, meva sabzavot konservalarini – 21,9%, shakarni – 14,2%, sut va sut mahsulotlarini – 7,6% o'sishi qayd qilingan.

Yengil sanoatni rivojlanishi 2003 yilda o'tgan yilda mahsulot ishlab chiqarish borasida erishilgan ko'rsatkichdan 6,2% yuqoriligi bilan tavsiflanadi. Trikotaj buyumlarini ishlab chiqarishning fizik hajmini 0,6%, paypoqlarni 1,9%, ipak gazlamani 0,3%, gilam va gilam mahsulotlarini 2,8 martaga, paxta ip – gazlamani 2,4% ko'payishi hisobiga ijobiy rivojlanish ko'rsatkichlariga erishildi (3.2 – jadval).

3.2 – jadval. Asosiy turdagi sanoat mahsulotlari ishlab chiqarishni o'sish indekslari

	O'lchov birligi	Natural ko'rinishda asosiy mahsulotni ishlab chiqarish		Asosiy mahsulotni ishlab chiqarish indekslari (o'tgan davrga nisbatan % hisobida)	
		2002	2003	2002	2003
Elektrenergiya	mln.kVts	49307	49399	103,0	100,2
Yoqilg'i					
Neft	Mingt	4057,4	4387,0	102,2	108,1
Gaz	mln. kub. m	57654,0	57481,0	104,0	99,7
Ko'mir	Mingt	2736	1910	100,9	69,8
Po'lat	Mingt	462,3	486,0	103,6	105,1
MASHINASOZLIK					
Traktorlar	Dona	3178	2868	107,1	90,9
Ekskavatorlar	Dona	56	60	69,6	107,1
Yengil avtomobillar	Dona	34716	40505	84,7	116,7

Rangli tasvirdagi televizorlar	Dona	4161	14770	2,6r.	3,5r.
Kuchlanuvchi kabellar	km	1539	1820	98,3	118,3
KIMYO					
Mineral o'g'itlar azotli, fosforli	Ming t Ming t Ming t	790,8 645,7 145,1	817,2 703,5 113,7	111,2 110,0 116,5	103,3 109,0 78,4
Sintetik ammiak	Ming t	905,1	992,9	111,4	109,7
Sulfat kislotasi	Ming t	341,8	800,3	134,4	95,1
Sintetik saqich va plastmassa	t	30525	74085	2,2r.	2,4r.
Kimyoviy tola va ip	t	15127	14863	112,1	98,3
Sintetik yuvish vositalari	t	2944	1734	92,6	58,9
O'simliklarni himoya qilishning kimyoviy vositalari	t	3518	3948	2,3r.	112,3
Lak – bo'yoq mahsulotlar	t	4654	6776	48,3	145,6
Devor uchun ishlatiladigan qurilish materiallari	mln. dona	292.4	192,5	96,4	65,8
Yengil					
Paxta tolasi	Ming t	1005,8	946,0	98,6	94,0
Kalava ip	Ming t	167,8	171,8	112,4	102,4
Ipak – xom – ashyosi illari	t	868,5	576,2	66,9	66,3

Manba: O'zR Davlat statistika qo'mitasi

Shu bilan birgalikda, sun'iy charm ishlab chiqarish uchun zarur bo'lgan import qilinayotgan xom – ashyo salmog'ining yuqoriligi hisobiga charm tovarlarini ishlab chiqarish kamaygan 63,9% va poyabzal ishlab chiqarish 0,1%ga, shuningdek paxtali gazlamalar ishlab chiqarish 2,2%, momiq 1,1%, ipak xom – ashyosi iplari 33,7% kamaydi. 2003 yil yakunlari bo'yicha yengil sanoat mahsulotlari hajmini o'sish indeksi 6,2%ni tashkil etdi (2002 yil 8,8%).

3.2 Kapital qurilish ishlab chiqarishi strategiyasi

«Kapital qurilishda islohotlarni yanada chuqurlashtirishning asosiy yo'nalishlari to'g'risida» farmoni iqtisodiyotimizning yetakchi tarmoqlaridan biri — kapital qurilishda bozor islohotlarini yanada chuqurlashtirishning sifat jihatdan yangi bosqichi hisoblanadi va strategik dastur deb qarash mumkin.

Kapital qurilishdagi islohotlar amalda sust va yarim – yorti amalga oshirilayotgani mana shunday keng miqyosli hujjatni qabul qilish zaruratini taqozo etdi. Vazirlar Mahkamasining 2002 yilda mamlakat ijtimoiy – iqtisodiy

rivojlanishi yakunlariga bag'ishlangan majlisida kapital qurilishdagi ishlarning ahvoli qattiq tanqid qilingan edi, qurilish tashkilotlari hamon eskicha uslubda ishlab, bozor shart – sharoitlari va talablariga sekinlik bilan moslashib borayotgani ta'kidlab o'tilgan edi. Bozor munosabatlariga o'tishning asosiy elementi — loyiha va pudrat ishlari bozori vujudga keltirilgan emas. Qurilish ishlariga buyurtmalarni joylashtirishga oid tender savdolari yuzaki o'tkaziladi — savdolarining ochiqqligi, oshkoraligi va po'y – rost ko'rsatilishi ta'minlanmayapti.

Kapital qurilishni isloh qilish borasida ilgari qabul qilingan me'yoriy – huquqiy hujjatlar to'la kuch bilan ishlamayapti. Bu hujjatlarda buyurtmachi va pudratchi nimalar uchun aniq javob berishlari, qabul qilingan shartnoma majburiyatlarining bajarilmagani uchun ular qanday javobgar bo'lishlari qat'iy aks ettirilmagan. Loyiha va qurilish ishlarining qiymati yuqoriligi hamda sifatining pastligi jiddiy e'tirozlarga sabab bo'lmoqda. O'tkazilgan tekshirishlar chog'ida qurilish mahsulotiga narx belgilash tizimida qo'pol buzilishlar, smeta baholarini, qurilish materiallari qiymatini, qurilish – montaj ishlari hajmlarini sun'iy ravishda oshirish hollari aniqlandi.

Qabul qilingan farmon qoidalarini kapital qurilishda mavjud bo'lgan ana shu kamchiliklarni tugatishga qaratilgandir. Farmonning amaliy ahamiyati nimadan iborat? Eng avvalo loyiha va pudrat qurilish tashkilotlarini davlat tasarrufidan chiqarish hamda xususiylashtirish jarayonlarini to'liq tugallash vazifasi qo'yilgan. Ularning negizida, qoida tariqasida, xususiy va qo'shma korxonalar tashkil etilib, shu asosda loyiha va qurilish ishlarining amaldagi bozori vujudga keltiriladi.

Ishlarni bajarish va inshootlarni to'liq qurib bitkazib topshirish birinchi navbatda markazlashtirilgan manbalar hisobidan va hukumat kafolati bilan jalb etiladigan investisiyalar hisobidan amalga oshiridadigan qurilishlarni tashkil etishning asosiy shakli sifatida e'tirof etildi. Ayni choqda buyurtmachi bilan bosh pudratchining mas'uliyati to'liq, bitkaziladigan ishlarni moliyalash va kreditlash mexanizmi aniq belgilangan. Maka shu chora – tadbirlarning hammasi investisiya jarayoni barcha qatnashchilarini qurilishning pirovard natijalariga erishishga, uning qiymatini pasaytirishga, inshootlarni o'z vaqtida foydalanishga topshirishga, tugallanmagan qurilish hajmlarini keskin kamaytirishga yo'naltirishi lozim.

Qurilishda tanlov (tender) savdolari o'tkazishni tashkil qilish butun tizimini sifat jihatdan yangi darajaga ko'tarish vazifasi qo'yiladi. Xususan, zarur aylanma mablag'larga yoki bankning tegishli kafilligiga ega bo'lgan pudrat tashkilotlarigina tanlovda ishtirok etishga quyiladilar. O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligiga banklar bilan birga pudrat tashkilotlarining aylanma mablag'larini ko'paytirish bo'yicha takliflar tayyorlash topshirildi.

Farmonda buyurtmachi bilan bosh pudratchi o'rtasidagi, bosh pudratchi, subpudratchi, loyiha tashkilotlari hamda qurilish materiallari va konstruksiyalari yetkazib beruvchilar o'rtasidagi shartnomaviy munosabatlarni yanada mustahkamlashga, shartnoma majburiyatlarini buzganlik uchun iqtisodiy, moliyaviy va huquqiy javobgarlik choralarini kuchaytarishga alohida e'tibor qaratilgan. Shu bilan birga munosabatlar tizimida buyurtmachi nomidan ish ko'ruvchi oraliq bo'g'inlarning, vositachi tuzilmalarning ishtirokiga barham berish kuzda tutiladi. Chunki ular qurilish

materiallari va ishlari qiymatining sun'iy ravishda qimmatlashuviga olib keladilar.

Kapital qurilishda narx belgilashning zamonaviy bozor usullarini keng qo'llashni hisobga olgan holda investisiya loyihalarini amalga oshirish chog'ida joriy shartnomaviy narxlarga bosqisma – bosqich o'tish farmonning muhim bo'limi hisoblanadi.

Respublikaning Investisiya dasturi sifat jihatdan yangicha yondashuvlar bilan shakllantiriladi. Bu dasturni uch yillik davrga mo'ljallab ishlab chiqish nazarla tutilmoqdaki, u loyiha – qidiruv ishlaridan boshlab inshootni foydalanishga topshirgunga qadar bo'lgan butun siklni e'tiborga olish, qurilishni uning real moliyalash manbalari bilan to'liqroq, bog'lash imkoniyatini yaratadi, bu esa investisiya loyihalarini ro'yobga chiqarish samaradorligini oshirishga ko'maklashadi.

Loyiha va qurilish ishlarining sifatli bajarilishi, me'yoriy bezashga, qurilish me'yorlari, qoida va standartlariga rioya etilishi, inshootlar o'z vaqtida ishga tushirilishi hamda loyiha va qurilish ishlari qiymatiniig sun'iy ravishda oshirilishiga yo'l qo'yilmasligini ta'minlash ustidan nazotni kuchaytirish uchun O'zbekiston Respublikasi Davlat arxitektura va qurilish qo'mitasining vakolatlari hamda mas'uliyatini oshirish ko'zda tutiladi. Xususan, loyihalash va qurilish bo'yicha sifat hamda belgilangan talablarni buzganlik uchun jarima solish va boshqa jazo choralarini qo'llash bo'yicha Davlat arxitektura va qurilish qo'mitasining huquqini kengaytirish mo'ljallandi.

Farmonda yuqori sifatli raqobatbardosh mahalliy qurilish materiallari va konstruksiyalari turlarini kengaytirish hamda ishlab chiqarish hajmlarini ko'paytirish maqsadida ularni ishlab chiqarish uchun asbob – uskunarlar va ularning butlovchi buyumlarini olib kelish chog'ida bojxona to'lovlari bo'yicha besh yil muddatga imtiyozlar berilgan.

Mazkur farmonning qoidalarini hayotga tatbiq etish, xech so'zsiz, kapital qurilishda tub o'zgartirishlarni amalga oshirish, tapmoqda bozor iqtisodiyoti tamoyillari va talablariga mos keladigan xo'jalik munosabatlarini keng joriy etishga imkon beradi.

3.3 Rivojlantirishdagi ustivor iqtisodiy yo'nalishlar

Ko'p yillik kuzatishlar shuni ko'rsatadiki, ular har yili (mavsum boshlanishi bilan) yo'l qo'yilgan qo'pol xato va o'zboshimchalik, beparvolik, og'ir oqibatlariga olib keladigan nuqsonlarni yashirib, (mavsum yakunlanishi bilan) avvalo, har yil (tabiiy va iqlim injiqligini), o'z vaqtida kimdir mablag', kredit, yoqilg'i, o'g'it ajratmagani, ko'mak bermagani va shunga o'xshagan sabablarni niqob qilib oladilar.

Bunday holatlar nafaqat hosil yetishtirishda, qurilish, ijtimoiy muammolar, obodonchilik masalalari, aholimizning ko'pgina dard – u tashvishlarini yechishda ham yaqqol sezilib turadi.

Toshkent viloyatlari xalq deputatlari kengashining oxirgi sessiyasida bunday noma'qul holatlar haqida batafsil gaplashib, muhokama qilib oldik. O'ylaymanki, rahbar kursisida o'tirgan aqli, insofi bor, or – nomusli odamlar bunday gaplardan to'g'ri xulosa chiqarib oladi.

Bu islohotning asosiy maqsad va ma'no — mazmunini belgilab beradigan qator farmonlar va hukumat qarorlari qabul qilindi.

Amalga oshirilayotgan islohot doirasida boshqaruv apparatidagi xodimlar soni 40 ming shtat birligiga yoki 22 foizga qisqartirilmoqda va bu ishni albatta oxiriga yetkazishimiz darkor.

Ma'muriy islohot bo'yicha respublika komissiyasi barcha manfaatdor vazirliklar, idoralar, hokimliklar bilan birgalikda bu ishni puxta tashkil etish va birinchi chorak yakunlari bo'yicha qilingan ishlar to'g'risida axborot berishi lozim.

Shunga alohida e'tibor berish kerakki, ayrim vazirliklar, idora va hududlarda ma'muriy islohotni, boshqaruvning mazmun — mohiyatini o'zgartirmasdan, faqatgina xodimlar sonini shunchaki qisqartirishdan iborat, deb yuzaki qabul qilmoqdalar.

Birinchi navbatda turli darajadagi boshqaruv tuzilmalari eski ma'muriy buyruqbozlik, taqsimlash tizimiga xos, o'z umrini o'tab bo'lgan vazifalardan xolos bo'lishi zarur.

O'z — o'zidan ayonki, agar bu vazifalar bo'lmasa, ularni bajaradigan amaldorlarga ham hojat qolmaydi.

Bunday amaldorlarning o'zi ham endilikda ularning davri o'tganini, bugun boshqaruvning yangicha yondoshuvlari, uslub va vositalari talab etilayotganini tushunib yetadi.

Bundan buyon tepadan turib do'q — po'pisa qilish, ma'muriy tazyiq o'tkazish va o'zboshimchalik bilan qarorlar qabul qilish, davlat resurslarini kimga xohlasam, shunga beraman qabilida ish olib boorish huquqi o'rni zamonaviy bozor mexanizmlari, iqtisodiy ta'sir va rag'batlantirish omillari egallashi darkor.

Ma'muriy islohotni amalga oshirishning eng muhim vazifasi — bizga eski tuzumdan meros bo'lib qolgan, moddiy resurslarni turli kvotalar, limit va ko'rsatmalar asosida markazlashtirilgan holda taqsimlash tizimiga butunlay barham berishdir.

Hozirgi kunda bu borada dastlabki qadamlar qo'yilmoqda.

Tarmoqlar bo'yicha ham, hududlar bo'yicha ham boshqaruv tizimining ko'plab ortiqcha bo'g'inlari tugatildi.

Xo'jalik yurituvchi sub'yektlar tomonidan taqdim etiladigan statistik hisobotlar soni keskin qisqartirildi. Bu ko'rsatkich qishloq xo'jaligida 63 foizni, sanoatda esa o'rtacha 33 foizni tashkil etmoqda.

Korxona maqsadi va vazifalarini tanlash strategik rejalashtirish jarayonining eng dastlabki va ma'suliyatli bosqichlardandir. Chunki bu jarayon rivojlantirishning keyingi barcha bosqichlari uchun mo'ljal vazifasini o'taydi.

Korxonada ishlab chiqarishga ta'sir etuvchi holatlardan yana biri foyim qonun hujjatlarining ishlab chiqarishga mos kelmayotganligidir. Chunki bugun zamon tezkor, shiddatli. Bu esa har bir rahbar, xodimning hushyorlikni, kuzatuvchanlikni talab etadi. Ba'zan hayotga mos bo'lmagan, aniqrog'i, uzoqni ko'zlanmagan mana shunday qonun, hujjatlar ishlab chiqarishning orqaga ketishiga, tovar realizasiyasining takomillashmayotganligiga sabab bo'lmoqda.

Qolaversa, respublikada korporativ boshqaruvning jahon tajribasini hisobga oluvchi ilmiy tizim hamda yagona yondashuv va tamoyillarning

yo'qligi korxonalarni xususiylashtirishdan keyingi samarali qo'llab – quvvatlashda sun'iy to'siqlar yaratadi, xorijiy investisiyalarning jalb etilishini cheklaydi, oddiy aksionerlar huquqlarining buzilishiga olib keladi. Ayniqsa, aralash mulk shaklidagi korxonalarda davlatning ishonchli boshqaruvchilari huquqlari bilan korporativ boshqaruv tamoyillarining uyg'unligini izlab topish muammosi g'oyat dolzarbdir.

Buning uchun, ayrim jiddiy o'zgarishlar qilish kerak. Xususan:

- korporativ sektorni xususiylashtirishdan keyingi davrda boshqarish va qo'llab – quvvatlashning milliy tizimini ishlab chiqarish;

- Davlat korxonalaridan aksioner jamiyatlarga aylangan korxonalarning rivojlanishi muammolarini o'rganish;

- Xususiylash mulk shaklidagi korxonalarning faoliyat ko'rsatishi samaradorligi tahliliga yangi yondoshuvlarni ishlab chiqarish;

- Jahon tajribasini hisobga olgan holda aksionerlik jamiyatining ijro organi ustidan aksiyadorlarning nazorati samaradorligini, uni boshqarishdagi ishtirokini oshirishga yo'naltirilgan korporativ boshqaruvning milliy andozalari va tamoyillarini ishlab chiqarish lozim bo'ladi.

Bugungi kunda kapital qurilish sohasidagi islohotlar chuqurlashib bormoqda.

Qurilishda hali – beri pudrat va loyiha ishlarining samarali bozori yaratilmayapti. To'liq xususiylashtirishi mo'ljallangan 11 ta loyiha – qidiruv tashkilotidan hozirga qadar faqat 4 tasining aksiyalar paketi sotilgan. Holos.

Pudrat ishlari bozorida bajarilgan jami ishlar hajmida nodavlat qurilishi tashkilotlarining ulushi 60 foizni tashkil etishi qoniqarli holat emas. Albatta.

Bu sohada 2004 yilda bajarilishi lozim bo'lgan asosiy vazifalar quyidagilardan iborat.

Birinchidan, zarar ko'rib ishlaqtgan, iqtisodiy nochor pudratchi qurilish tashkilotlarini xususiylashtirish va tugatish jarayonini to'liq yakunlash, loyiha tashkilotlarini davlat tasarrufidan chiqarish, pudrat va loyiha ishlarining tom ma'nodagi bozorini yaratish.

Ikkinchidan, qurilish va loyiha ishlariga doir buyurtmalarni bajarish bo'yicha tanlov, tender savdolari o'tkazish sifatini oshirish, bu masalada turli ma'muriy aralashuvlarga chek qo'yish.

Uchinchidan, qurilishda loyiha, smena va texnologiya intizomini mustahkamlash yuzasidan chora – tadbirlarni ko'rish. Buning uchun kapital qurilishning hisob – kitob va me'yoriy – smeta bazasini bozor iqtisodiyoti talablari asosida qayta ko'rib chiqish va yangilash darkor.

Bunda, bir tomondan, qurilish sifatini ko'tarish, ikkinchi tomondan esa qurilish smeta qiymatinig sun'iy ravishda oshirilishiga yo'l qo'ymaslik, joylarda yagona byudjet buyurtmachisi xizmatni joriy etishni tugallash ko'zda tutilmoqda.

To'rtinchidan, Iqtisodiyot vazirligi, Moliya vazirligi va Markaziy bank qurilishni boshidan oxirigacha bajaradigan ya'ni ob'yektni to'la ko'rib, kalitini topshiradigan pudrat tashkilotlarini kreditlash bo'yicha bozor mexanizmlarini ishlab chiqish va joriy etishi zarur.

Beshinchidan, Mamlakatimiz korxonlarida yuqori texnologik qurilish – pardoqlash materiallari ishlab chiqarishni rivojlantirishga qaratilgan yangi dasturni ishlab chiqish va uning ijrosi ustidan qat'iy nazorat o'rganish lozim.

3.4 Xorijiy investisiyalar ishtirokidagi qo'shma korxonalar ishlab chiqarishi

O'zbekistonda yirik korxonalarni xususiylashtirishda davlat tomonidan savdoga chiqarilgan aksiyalar hajmining ko'payishi va investisiya faolligini oshirish, bir necha almashinuv kurslarini tugatilishi va joriy xalqaro amaliyotlar bo'yicha milliy valyuta (so'mni) konvyertasiyasini joriy qilinishi, ayrim turdagi iste'mol tovarlari ishlab chiqarish bo'yicha xorijiy investisiyalar ishtirokidagi korxonalarni (XIK) qo'shilgan qiymat solig'idan tashqari boshqa barcha turdagi soliq va yig'implardan ozod qilish borasidagi aniq choralarni o'zida aks ettirgan me'yoriy – huquqiy tadbirlar 2003 yilda amalga oshirilgan.

O'tgan 2003 yilda xorijiy investisiyalar ishtirokidagi korxonalar tomonidan 1441,3 mlrd so'mlik mahsulot ishlab chiqarilgan, ish va xizmatlar bajarilgan (3.3 – jadval). Moddiy sohada mahsulot ishlab chiqarish ulushi 2002 yildagi 83%dan 2003 yilda 85,4%gacha oshdi. Yoqilg'i, kimyo va neftkimyo, yengil, oziq – ovqat, elektrotexnika sanoati va avtomobilsozlik mahsulotlari ishlab chiqarish hajmi ko'paydi.

2003 yildan "Besteks" QK, "Balikchi" QK va "Oyim To'kimachilik" QK paxtali gazlama va il ishlab chiqarish bo'yicha yangi quvvatlar ishga tushirildi, yangi «Surxonto'kimachilik", "Yadem To'kimachilik" QK tashkil qilindi, ipak va aralash ip, tayyor ipak va trikotaj buyumlar ishlab chiqarish bo'yicha "Vyelay – silk" QK qayta texnik qurollantirish yakuniga yetkazildi.

3.3 – jadval. Xorijiy investisiyalar ishtirokidagi korxonalar tomonidan ishlab chiqarilgan mahsulot, bajarilgan ish va xizmatlar hajmining dinamikasi. Manba: O'zR Davlat statistika qo'mitasi.

	Ishlab chiqarilgan mahsulot va xizmatlar hajmi		Sanoat mahsulotlarini ishlab chiqarish		Bajarilgan xizmatlar hajmi	
	mlrd. sum	%	mlrd.sum	%	mlrd.sum	%
2002	1049,5	100	871,3	83,0	178,2	17
2003	1441,3	100	1230,9	85,4	210,4	14,6

2003 yilda XIK hissasiga respublikadagi umumiy eksportning 15,2% va importning 29% to'g'ri kelgan (3.4 – jadval). Eksport va importning sezilarli ortishi 2002 – 2003 – yillarning to'rtinchi choraklarida kuzatilgan, mos ravishda 30,5 va 83,8%.

3.4 – jadval. Xorijiy investisiyalar ishtirokidagi korxonalarning tashqi savdo faoliyatining asosiy ko'rsatkichlari

Ko'rsatkichlar	O'lchov birligi	2002	2003	02/IV	03/IV*	2003 i. 2002 y-ga nisbatan ,	03/IV 02/IV ga nisbatan ,
XIK eksporti	mln. do l	442,9	564,4	119,1	155,4	127,4	130,5

	1						
XIK importi	mln. doll	704,8	858,4	138,1	253,8	121,8	183,8
XIK ishlab chiqarilgan mahsulot ish va xizmatlarning respublika YaIMdagi ulushi	%	14,1	14,9	X	X	X	X
Ishlab chiqarilgan mahsulot, ish va xizmatlar hajmidagi XIK eksporti ulushi	%	32,7	38,1	X	X	X	X
Respublika umumiy eksport hajmidagi XIK eksporti ulushi	%	14,8	15,2	13,8	14,1	X	X
Respublika umumiy import hajmidagi XIK importi ulushi	%	26,0	29	20,5	29,5	X	X

Manba: O'zR Davlat statistika qo'mitasi.

* Choraklik ko'rsatkichlar hisoblash yo'li bilan O'zR Davlat statistika qo'mitasi ma'lumotlari asosida aniqlandi

Respublika bo'yicha XIK eksporti 2003 – yilda 564,4 mln. dollar yoki 2002 – yilga nisbatan 127,4% tashkil qilgan. Bunda ishlab chiqarilgan mahsulot va xizmatlar tarkibida eksport salmog'i 5,4% darajaga oshgan (3.5 – jadval).

3.5 – jadval. Xorijiy investisiyalar ishtirokidagi korxonalar eksportining tovar tarkibi

	2002		2003		02/IV*		03/IV*		2003 i. 2002 y- ga nisbatan, %	03/IV ga nisbata n, %
	mln. doll	%	mln. doll	%	mln. doll	%	mln. doll	%		
Jami	442,96	100	564,44	100	119,06	100	155,40	100	127,4	130,5
Paxta tolasi	4,44	1,0	18,37	3,3	1,31	1,1	5,92	3,8	413,8	451,3
Oziq – ovqat	18,18	4,1	23,84	4,2	5,41	4,4	5,82	3,7	131,2	107,7
Kimyo sanoati mahsulotlari	9,24	2,1	13,03	2,3	1,93	1,6	4,59	3,0	140,9	238,1
Energetika va yoqilg'i mahsulotlari	12,84	2,9	18,84	3,4	3,53	3,0	5,00	3,2	146,7	141,8

Qora rangli metallar	va	2,27	0,5	4,22	0,7	0,90	0,8	2,08	1,4	186,0	231,6
Mashina uskunalari	va	73,12	16,5	109,78	19,4	19,74	16,6	35,15	22,6	150,1	178,0
Xizmatlar		16,76	3,8	25,01	4,4	4,15	3,5	8,28	5,3	149,2	199,5
Boshqalar		306,12	69,1	351,35	62,3	82,09	69,0	88,56	57,0	114,8	107,9

Manba: O'zR Davlat statistika qo'mitasi.

*Choraklik ko'rsatkichlar hisoblash yo'li bilan O'zR Davlat statistika qo'mitasi ma'lumotlari asosida aniqlandi.

2003 yilda XIK eksportining tovar tarkibida quyidagi guruh tovarlari («Boshqalar» guruhini hisobga olmagan holda) katta salmoqni tashkil qildi: «mashina va uskunalari» (19,4%), "xizmatlar" (4,4%), "oziq – ovqat" (4.2%). «Rangli va kora metallar» (86%), "mashina va uskunalari" (50,1%), energetika va yoqilg'i mahsulotlari (46,7%) va "kimyoviy mahsulotlar"(40,9 %) tovar guruhlari bo'yicha eksportning nisbatan yuqori o'sish sur'atlari kuzatilgan (3.6 va 3.7 – jadval).

3.6 – jadval. XIK eksportining tovar tarkibi (%)

Davrlar	Jami, mln. doll	Jami, %	Paxta tolasi	Oziq – ovqat	Kimyo sanoati mahsulotlari	Energetika va yoqilg'i mahsulotlari	Qora va rangli metallar	Mashina va uskunalari	Xizmatlar	Bosh – qa
1998	342,9	100	0	2,2	2,7	0,1	0,3	34,1	4,7	55,9
1999	371,5	100	0	8,3	1,4	3,3	0,3	17,8	5,1	63,8
2000	451,6	100	4,8	7,4	1,5	3,7	0,3	16,0	3,9	62,4
2001	416,9	100	2,4	4,4	2,6	4,7	0,2	21,1	4,4	60,2
2002	442,9	100	1,0	4,1	2,1	2,9	0,5	16,5	3,8	69,1
02/I	102,3	100	2,3	3,8	2,1	1,9	0,0	19,8	3,6	66,4
02/II	109,4	100	0,0	4,1	2,7	3,3	0,1	17,8	4,0	68,0
02/I II	112,1	100	0,7	3,9	2,0	3,3	1,1	12,1	4,1	72,8
02/IV	119,1	100	1,1	4,5	1,6	3,0	0,8	16,6	3,5	69,0

2003	564,4	100	3,3	4,2	2,3	3,4	0,7	19,4	4,4	62,3
03/I	123,5	100	4,0	4,8	1,6	2,1	0,2	11,0	3,3	73,0
03/II	145,3	100	2,9	3,5	2,1	3,7	0,6	21,9	3,9	61,4
03/III	140,2	100	2,3	4,9	2,4	4,3	0,7	20,9	5,0	59,5
03/IV	155,4	100	3,8	3,7	3,0	3,2	1,4	22,6	5,3	57,0

Manba: O'zR Davlat statistika qo'mitasi.

*Choraklik qo'rsatkichlar hisoblash yo'li bilan O'zR Davlat statistika qo'mitasi ma'lumotlari asosida aniqlandi

3.7 – jadval. XIK importining tovar tarkibi (%)

Davrlar	Jami, mln. dol l	Jami, %	Oziq – ovqat	Kimyo sanoati mahsulotlari	Energetika va yoki, ilmiy maxsulotlar	K, ora rangli metallar	Mashina va us – kunalar	Xizmatlar	Boshqa
1998	1116,8	100	13,6	13,8	0,4	4,6	57,4	1,3	8,9
1999	1027,8	100	11,9	12,4	0,4	5,4	57,9	4,0	8,1
2000	760,5	100	12,9	20,5	0,8	5,1	47,4	1,1	12,2
2001	937,2	100	8,8	13,3	0,6	5,9	62,5	1,0	7,9
2002	704,8	100	15,0	13,2	0,6	4,4	57,5	1,1	8,2
02/I	207,9	100	13,2	10,8	0,6	4,4	64,6	0,5	5,8
02/II	206,3	100	13,6	12,3	0,6	3,5	60,6	1,1	8,3
02/III	152,5	100	15,6	16,5	0,6	5,5	50,9	1,0	10,0
02/IV	138,1	100	18,8	14,7	0,5	4,6	49,4	2,2	9,8
2003	858,4	100	15,1	12,4	0,4	5,4	55,4	2,7	8,5
03/I	185,0	100	14,2	10,3	0,4	5,0	61,3	1,4	7,4
03/II	213,1	100	17,3	13,3	0,5	6,1	49,3	3,4	10,2
03/III	206,5	100	12,9	13,8	0,5	5,6	55,9	2,3	9,0
03/IV	253,8	100	15,5	12,3	0,4	5,0	55,9	3,5	7,4

Manba: O'zR Davlat statistika qo'mitasi.

*Choraklik qo'rsatkichlar hisoblash yo'li bilan O'zR Davlat statistika qo'mitasi ma'lumotlari asosida aniqlandi

3.5 Asosiy ishlab chiqarishni tashkil etishning potok operatsiya usuli

Potok operatsiya usulini joriy etish sharoitlari va potok tizimi xarakteristikasi. Ishlab chiqarishning ommaviy turining asosiy elementi potok tizimi hisoblanadi. Potok tizimi texnologik jarayon yo'nalishida joylashgan va aniq, biriktirilgan operatsiyalarni bajarishga ixtisoslashgan ish o'rinlari yig'indisidir. Ishlab chiqarishni potok usuliga o'tkazish ma'lum bir texnik, tashkiliy, iqtisodiy shart – sharoitlarni talab etadi.

Potoklarni tashkil etishning texnik imkoniyati ishlab chiqarilayotgan mahsulotlarning nomenklaturasi, konstruktiv xususiyatlari texnologik jarayonlarni xarakteri va mehnat sig'imi, detal va bo'g'inlarning konstruktiv – texnologik xususiyatlaridan kelib chiqadi.

Tashkiliy imkoniyatlar mahsulot konstruksiyasi va texnologik jarayonlar mustahkamligi, ma'lum turdagi mahsulot ishlab chiqarishga ixtisoslashuv, ishlab chiqarish dasturini oylar bo'yicha taqsimlash xarakteri, korxona ishlab chiqarish strukturasi bilan belgilanadi.

Iqtisodiy imkoniyatlar potok tizimini tashkil etishga sarflangan xarajatlarni qoplash davri va iqtisod miqdori bilan belgilanadi. Potokli ishlab chiqarish quyidagi umumiy xususiyatlar bilan xarakterlanadi:

1. Aniq mehnat taqsimoti va kooperatsiyasi ya'ni sex va uchastkalarni alohida mahsulot va uning ayrim qismini ishlab chiqarishga ixtisoslashtirish va ishlab chiqarish jarayonini o'zaro teng operatsiyalarga taqsimlash;
2. Har bir ish o'rniga alohida yoki ketma–ket keluvchi va texnologik jihatdan bir xil bo'lgan operatsiyalarni biriktirish;
3. Ish joylarini texnologik jarayon yo'nalishi bo'yicha joylashtirish va zaruriy yuqori unumli jihozlar bilan ta'minlash;
4. Potok liniyalarining har bir ish joyida operatsiyalarning parallel ravishda bajarilishini ta'minlash;
5. Ishlov berilayotgan detallarni bir ish joyidan ikkinchi ish joyiga o'tkazishda transport vositalaridan keng foydalanish.

Potok liniyalarini xarakterlovchi belgilardan yana biri ishlab chiqarish jarayonining maromiyligidir. Maromiylik deganda ishlab chiqarilayotgan (ta'mirlanayotgan) ob'yektni liniya rejimi yoki jarayon takti deb yuritiluvchi vaqt oraliq'ida jarayonga kiritilishi yoki chiqarilishi tushuniladi. Yuqoridagilardan kelib chiqqan holda takt vaqti davomida potok liniyalarining barcha ish joylarida ishchilar turli xil operatsiyalarni bajarib umumiy mehnat sig'imiga teng miqdordagi ishlarni bajaradilar.

Demak, potok liniyalari ishlab chiqarish samarali tashkil etish prinsiplarini o'zida to'la mujassamlashtiradi. Ishlab chiqarishni tashkil etishning potok usuli iqtisodiy ko'rsatkichlarga ham ta'sir ko'rsatadi. Potoklarni joriy etish natijasida ishlab chiqarishni tashkil etishdagi uzlishdar bartaraf etiladi, natijada ishlab chiqarish vaqti qisqaradi, hajmi oshadi, asosiy fondlardan foydalanish darajasi oshadi. Bundan tashqari potok usuli ishchilar o'rtasida mehnat intizomini mustahkamlaydi, ularning o'z mehnati natijasidan manfaatdorligini oshiradi, malaka darajasini hamda ishlab chiqarilayotgan mahsulotlar sifatining yaxshilanishiga olib keladi.

Potok tizimlari quyidagi belgilarga ko'ra turlanadi (klassifikasiyalanadi):

1. Ixtisoslashuv darajasiga ko'ra;
2. Uzlüksizlik darajasiga ko'ra;
3. Ritm xarakteriga ko'ra;
4. Mehnat buyumlarining harakatlanishiga ko'ra;
5. Ish o'rinlarining joylashuvi va konfiguratsiyasiga ko'ra;
6. Myehnizatsiyalashtirish va avtomatlashtirish darajasiga ko'ra.

1. Ixtisoslashuv darajasiga ko'ra bir buyumli va ko'p buyumli potok tizimi ajratiladi. Bir buyumli potok tizimi bir turdagi mahsulotni ishlab chiqarish uchun moslashtiriladi. Ko'p buyumli potok tizimi bir vaqtda texnologik konstruktsiya jihatidan o'xshash bo'lgan bir necha mahsulotlarni ishlab chiqarishga ixtisoslanadi.

Ushbu potok tizimlari o'zgaruvchan potok tizimlari va gruppali potok tizimlariga bo'linadi. O'zgaruvchan potok tizimida texnologik jarayon ketma-ketligida joylashgan ish o'rinlariga bir nechta mahsulot ishlab chiqarish yuklatiladi. Navbatdagi mahsulot yoki detal turini tizimga kiritish tizimini qayta sozlashdan keyingina amalga oshiriladi;

Guruhli potok tizimlarida nafaqat texnologik yo'nalish bo'yicha, balki konstruktsiyasiga ko'ra ham bir xil bo'lgan turli xildagi mahsulotlar ishlab chiqariladi.

2. Uzluklilik darajasiga ko'ra uzluksiz potok tizimi va uzlukli potok tizimiga ajratiladi.

Uzluksiz potok tizimida barcha operatsiyalar vaqt bo'yicha sinxronlashtirilgan yoki tizim taktiga karrali bo'ladi. Uzlukli potok tizimida hamma operatsiyalar ham bajarilish vaqtiga ko'ra tizim taktiga teng emas. Shu sababli bunday tizimdagi jihozlar ishida uzilishlar bo'lishi va buyumlarning ishlov berilishini kutib turish vaqti cho'zilib ketadi.

3. Ritm xarakteriga ko'ra mustaqil reyting va reglamentlashtirilgan tizimlarga bo'linadi.

Mustaqil ritmli potok tizimida detallarning bir ish o'rnidan ikkinchi ish o'rniga uzatish vaqti ishchining o'ziga bog'liq bo'lib, bu potok tizimlari turli xildagi transport vositalari (elektro paralar, transporterlar, skotlar) bilan ta'minlangan.

Reglamentlashtirilgan potok tizimlarida mehnat buyumlari harakati aniq tartibga solingan bo'lib, ushbu tizimlar bir ritmda ishlaydigan transport vositalari bilan ta'minlangan.

4. Mehnat buyumlarining harakatiga ko'ra potok tizimi harakatlanuvchi ob'yektli hamda harakatlanmaydigan ob'yektli hamda kombinatsiyalashgan tizimlariga bo'linadi.

Xaraktlanuvchi potok tizimlarida mehnat buyumlari doimiy ish o'rinlariga ko'chiriladi. Harakatlanmaydigan ob'yektli tizimlarda esa aksincha ishchilar mehnat buyumi oldiga kelib unga ishlov berishadi. Ushbu liniyalar katta o'lchamli buyumlarni ishlab chiqarishda qo'llaniladi.

Kombinatsiyalashgan potok tizimlarida ham mehnat buyumlari, ham ishchilar harakatlanadi. Bunday potok tizimlari kamdan kam tashkil etiladi.

5. Ish o'rinlarining joylashuvi va konfiguratsiyasiga ko'ra potok tizimlari:

- bir tomonlama va ikki tomonlama;
- boshlang'ich va oxirgi ish o'rnining bir biriga nisbatan joylashuviga ko'ra berk va ochiq holatdagi;

- konfiguratsiyasiga ko'ra to'g'ri chiziqli;
- G – simon, P – simon, zigzagsimon, halqaviy, yoysimon potok tizimlari tashkil etiladi.

6. Mexanizasiyalashtirish va avtomatlashtirish darajasiga ko'ra mexanizasiyalashmagan, maxanizasiyalashgan va avtomatlashtirilgan bo'lishi mumkin.

Potok tizimidagi transport vositalari. Potokli ishlab chiqarishda transport vositalari mahsulotlarni liniyadagi ish joylari orasida harakatlantirish uchun ehtiyot qismlarni omborlardan ish joylariga keltirish uchun xizmat qiladi.

Transport vositalarini tanlash quyidagi omillarga bog'liq bo'ladi:

- mahsulotlarning massasi, o'lchami va konstruktiv xususiyatlariga;
- vaqt birligi ichida ishlab chiqariladigan mahsulot, detallar soni;
- operatsiyalararo uzatishlarning qabul qilingan usuliga ko'ra (donalab yoki partiyalab), zaruriy idishlarning xarakteristikasi va o'lchamiga ko'ra;
- transport vositasi harakat qiluvchi binoning konstruktiv xususiyatiga.

Jihozlar bo'ylama joylashgan potok liniyalarda og'irligi 20 kg gacha bo'lgan detallarni qisqa masofaga uzatishda og'ma yoki vintli jlobalardan foydalanish mumkin. Og'irroq detallarni uzatish uchun esa rolgang yoyli aravachalar qo'llaniladi. Yig'uv sexlarida potokli ishlab chiqarish uchun samarali transport vositasi bo'lib konveyer hisoblanadi.

Konveyer yig'ilayotgan mahsulotlarni harakatlantiruvchi uzluksiz harakatlanuvchi lentadir. Konveyerning 2 turi mavjud: 1) taqsimlovchi 2) ishchi.

Taqsimlovchi konveyer faqat mahsulotlarni bir ish joyidan ikkinchi joyiga ko'chiradi. Ishchi konveyer esa transport vositasi funksiyasini bajarish bilan bir vaqtda ish joylari sifatida xizmat qiladi. Tizimi va konstruksiyasiga ko'ra lentali, plastinkasimon, zanjirli, osma konveyerlar mavjud.

Lentali konveyerlar konstruksiyasiga ko'ra sodda bo'lib, taqsimlovchi transport vositasi sifatida keng tarqalgan. Plastinkali konveyerlar esa tozalikka bo'lgan talab yuqori bo'lganda yoki konveyer isitish qurilmasidan o'tganda qo'llaniladi. Zanjirli yoki osma konveyerlar potok tizimining har qanday konfiguratsiyasi uchun qo'llaniladi.

Potokli ishlab chiqarishda texnologik va tashkiliy sinxronlashtirish.

Potok tizimi faoliyatini samarali tashkil etish undan operatsiyalar unumdorligini o'zaro tenglashtirish zarurdir, ya'ni uzluksiz harakatlanuvchi liniyalarni tashkil etish kerak. Buning uchun ishlab chiqarishni tashkil etishning potok usulini qo'llashga tayyorgarlik ko'rish davomida texnologik sinxronlashtirish

potok tizimini hisoblash davomida esa tashkiliy sinxronlashtirish amalga oshiriladi.

Texnologik sinxronlashtirish – operatsiyalar davomiyligi va ishchi liniya hisob taktining o'zaro tenglashuviga olib keladigan tadbirlar majmuidir. Bunda quyidagi tadbirlar amalga oshiriladi:

1. Texnologik jihatdan bo'linmas operatsiyalarni ishchi tizim taktiga teng yoki karrali bo'lgan tashkiliy operatsiyalarga birlashtirish;
2. Texnologik jihatdan bo'linmas bo'lgan operatsiyalar harakatini samarali yo'lga qo'yish;

3. Murakab operatsiyalarda unumdorligi yuqori bo'lgan, samarali texnologik jihozlardan foydalanish;
4. Ishlov berish tartibini qat'iylashtirish.

Tashkiliy sinxronlashtirishni potok tizimlarida mehnatni tashkil etishni tartibga solishga qaratilgan tadbirlar yig'indisidir. Bundan maqsad sinxronlashtirilmagan tizimlarda kasbni qo'shib olib borish, ko'p stanokli xizmat ko'rsatish bilan ta'minlash darajasini o'zaro tenglashtirishga erishishdan iborat.

Tashkiliy sinxronlashtirish quyidagi tadbirlarni ko'zda tutadi:

1. O'zaro ketma—ket joylashgan ko'p stanokli ishlab chiqarishni yo'lga qo'yish;
2. Uzlukli potok tizimlarining har qanday operatsiyasida kasblarni qo'shib olib borishni yo'lga qo'yish;
3. Operatsiyalar orasida aylanma zadellarni joylashtirish.

Texnologik va tashkiliy sinxronlashtirish bir birini to'ldirib, ishlab chiqarish jihozlari va ishchi kuchidan foydalanish darajasini oshirishga yordam beradi.

3.6 Bir buyumli uzluksiz potok tizimini hisoblash

Uzluksiz potok tizimining xarakteristikasi. Ishlab chiqarishni tashkil etishning takomillashgan shakllaridan biri bir buyumli uzluksiz potok tizimi hisoblanadi. Ushbu tizimda barcha operatsiyalar to'liq sinxronlashtiriladi. Natijada ishlab chiqarish jarayonining uzluksizligi ta'minlanadi, ya'ni mehnat buyumlari bir ish o'rnidan ikkinchisiga xech bir to'siqsiz o'tkaziladi. Detallar bir operatsiyadan ikkinchisiga maxsus transport vositalari yordamida uzatiladi.

Bir ish o'rnida faqat bir buyumga bir yoki chegaralangan operatsiyalar guruhi bo'yicha ishlov berilishi, maxsus texnik vositalar bilan jihozlanish hisobiga yuqori unumdorlikka erishiladi.

Uzluksiz potokli ishlab chiqarishning muhim sharti alohida operatsiyalarning bajarish vaqtini potok taktiga teng bo'lishi va uzluksiz harakatlanuvchi mexanizasiyalashgan transport vositalarining qo'llanilishi hisoblanadi. Ishlov berilayotgan detal yoki yig'ilayotgan mahsulot ishlab chiqarish jarayoni davomida harakatlantiruvchi transport vositasida joylashgan bo'ladi. Ushbu transport vositasi potok tempi regulyatori vazifasini ham o'taydi.

Mexanik ishlov berish tizimlarida reglamentlashtirilgan ritm bo'yicha ishni tashkil etishdagi qiyinchiliklar tufayli mustaqil ritmli potok tizimidan foydalaniladi.

Ushbu holatda ish o'zaro oddiy transport vositalari (skatlar, aravachalar, rolganchalar) yordamida bog'langan doimiy (stasionar) ish o'rinlarida amalga oshiriladi. Bu yerda transport vositalari potok taktiga ta'sir ko'rsatmaydi.

Uzluksiz potok tizimiza xos bo'lgan belgilarni quyidagicha umumlashtirish mumkin:

1. To'liq texnologik sinxronlashtirish (dastlabki sinxronlashtirishda operatsiyalar vaqtining taktdan yaxlitlashuvi $\pm 10\%$ bo'lishi mumkin);
2. Har bir ish o'rniga faqat bir operatsiya yoki ketma—ket keluvchi bir nechta operatsiya birlashtiriladi;

3. Mehnat buyumlari operasiyadan operasiyaga uzilishlarsiz, operasiyalar orasidagi zadellarsiz harakatlanadi;
4. Tashkiliy sinxronlashtirishning mavjudligi, ko'p stanokli ishlab chiqarishning tashkil etilishi;
5. Mehnat buyumlarining operasiyalar orasida konveyerlar yordamida uzatilishi.

Potok tizimini hisoblash uchun boshlang'ich ma'lumotlar va hisoblash tartibi. Uzluksiz potok tizimini hisoblash uchun quyidagi boshlang'ich ma'lumotlardan foydalaniladi:

1. Natural ifodadagi mahsulot ishlab chiqarish yillik (oylik, kunlik) dasturi;
2. Mahsulot ishlab chiqarish (ta'mirlash) yo'nalishli – texnologik kartasi (qo'llaniladigan jihoz va vaqt me'yorini ko'rsatgan holda);
3. Potok tizimi tashkil etilayotgan sex, uchastka ish tartibi (smenalar soni, smena davomiyligi);
4. Mahsulot o'lchami, hajmi;
5. Mahsulot chizmasi;
6. Jihoz o'lchami, sanoat – sanitar me'yorlari;
7. Sex uchastkaning ishlab chiqarish maydoni.

Uzluksiz potok tizimi tashkil etish maxsus hisoblarni talab etadi va bu hisoblar quyidagi tartibda amalga oshiriladi:

1. Potok tizimi takti aniqlanadi;
2. Texnologik sinxronlashtirishni amalga oshirish;
3. Zaruriy ish o'rinlari soni, ularning taminlanish koeffitsiyentlari hisoblanadi, ish o'rinlarini ta'minlanish grafigi tuziladi;
4. Ishchilar soni hisoblanadi va tashkiliy sinxronlashtirish amalga oshiriladi;
5. Operasiyalararo transport tanlanadi va transport partiyasi aniqlanadi;
6. Potok tizimining planirovkasi tuziladi va uning parametrlari hisoblanadi;
7. Tizim ichidagi zadellar hisoblanadi.

Potok tizimini hisoblash tartibini chuqurroq ko'rib chiqamiz.

1. Potok tizimini hisoblash tizim taktini aniqlashdan boshlanadi. Takt bu mahsulot ishlab chiqarish orasidagi vaqt intervalidir. Masalan, agar potok takti 5 minutga teng bo'lsa, demak har 5 minutda liniyadan tayyor mahsulot ishlab chiqariladi.

Potok tizimi takti yillik (oylik, smenalik) vaqt fondini shudavr mobaynida ishlab chiqariladigan mahsulot ishlab chiqarish hajmiga nisbati orqali aniqlandi:

$$\tau = F_n \cdot S \cdot K / Oy$$

bu yerda: τ – potok tizimi takti, min/dona; F_n – liniyaning (1 smenada) yillik nominal ish vaqti fondi; S – smenalar soni; K – reglamentlashtirilgan tanaffuslarni hisobga olish koeffitsiyenti; Oy – yillik mahsulot (detal)lar ishlab chiqarish hajmi, birlik.

Liniyaning yillik ish vaqti fondi quyidagicha aniqlanadi:

$$F_n = [D_k - (D_g + D_b)] \cdot P_{sm} \cdot 60 ,$$

bu yerda: D_k – yildagi kalendar kunlar soni; D_g , D_b – dam olish va bayram kunlar soni; P_{sm} – smena davomiyligi, soat (8,2 soat).

Misol: yillik nominal ish vaqti fondi 124560 min, yillik mahsulot ishlab chiqarish hajmi 100000 dona, liniya 2 smenada faoliyat ko'rsatadi. Potok tizimi takti quyidagiga teng bo'ladi:

$$\tau = 124560 : 2 \cdot 0,96$$

$$\tau = 2,4 \text{ min/dona}$$

Potok tizimidagi ish o'rinlari soni har bir operatsiya bo'yicha alohida donaviy vaqtni (t_{donai}) tizim takti (τ) ga bo'lish orqali hisoblanadi:

$$M_{xi} = t_{\text{donai}}/\tau,$$

bu yerda: M_{xi} — inchi opryeasiyadagi ish o'rinlarining hisoblangan soni.

Qabul qilingan ish o'rinlari soni har bir operatsiya bo'yicha hisoblangan ish o'rinlari sonini yaxlitlash orqali aniqlanadi (har bir ish o'rini 10% ga ortiqcha ta'minlanishi mumkin).

Masalan: 3 operatsiyada ish o'rinlari soni quyidagiga teng bo'lsin:

$$M_{x1} = 0,94 \quad M_{x2} = 1,94 \quad M_{x3} = 2,05$$

U holda qabul qilingan ish o'rinlari soni

$$M_{q1} = 1 \quad M_{q2} = 2 \quad M_{q3} = 2.$$

Ish o'rinlarining ta'minlanish koeffitsiyenti hisoblangan ish o'rinlari sonini qabul qilinsa ish o'rinlari soniga bo'lish orqali hisoblanadi:

$$K_{ti} = M_{xi}/M_{qi}$$

Bizning misolimizda ish o'rinlarining ta'minlanish koeffitsiyenti quyidagiga teng:

$$K_{t1} = \frac{0,94}{1} = 0,94; \quad K_{t2} = \frac{1,97}{2} = 0,97; \quad K_{t3} = \frac{2,05}{2} = 1,025.$$

Umumiy ish o'rinlari soni quyidagicha aniqlanadi:

$$M_{xum} = \sum_1^m M_{hi} \quad M_{qum} = \sum_1^m M_{qi},$$

m — operatsiyalar soni.

Liniyalardagi ish o'rinlarining o'rtacha ta'minlanish koeffitsiyenti quyidagicha aniqlanadi:

$$K_{to'r} = M_{xum}/M_{qum}.$$

Bizning misolimizda:

$$K_{to'r} = (0,94 + 1,94 + 2,05)/(1 + 2 + 2) = 0,986,$$

ish o'rinlari va ularni ta'minlanishi bo'yicha olingan natijalarni jadvalga kiritamiz.

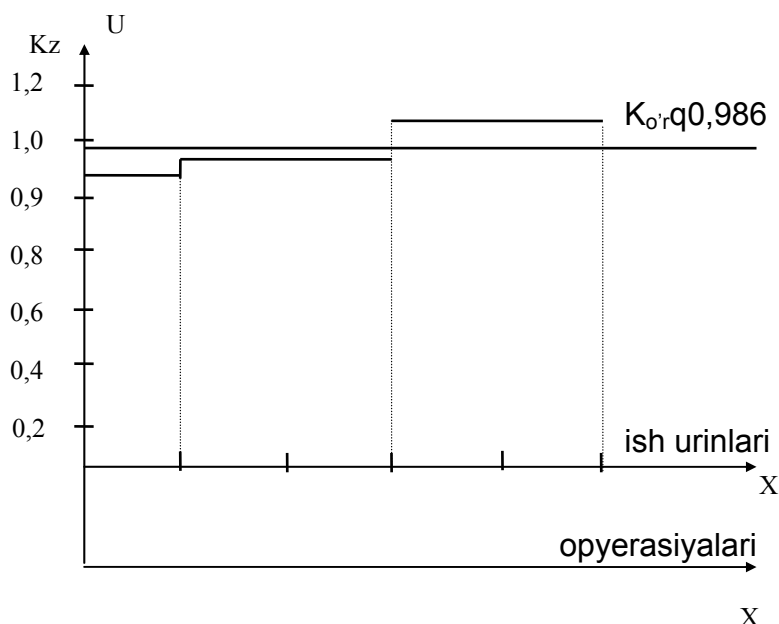
3.8 — jadval

No	Operatsiyalar nomi	t_{dona} min	τ min/dona	M_x birl.	M_q birl.	K_t
1.	Muzlatgichni yuvish va quritish.	22	23,4	0,94	1,0	0,94
2.	Defektlash,	46	23,4	1,94	2,0	0,97
3.	qismlarga ajratish.	48,7	23,4	2,05	2,0	1,025
	Jami	—	—	4,93	5	0,986

Bajarilgan hisob — kitoblar asosida ish o'rinlarining ta'minlanganlik grafigi tuziladi. Grafik koordinata sistemasida bajarilib, X o'qiga operatsiya va ish o'rinlari nomerlari (3.8 — jadval, 3.2 — rasm), Y o'qiga esa ish o'rinlarining ta'minlanish koeffitsiyenti joylashtiriladi. O'rtacha ta'minlanish koeffitsiyenti gorizontal to'g'ri chiziq bilan ko'rsatiladi.

Potok tizimidagi ishchilar soni tizimdagi ish o'rinlari soni va asosan ko'p stanokli xizmat ko'rsatish imkoniyatini hisobga olgan holda aniqlanadi.

Avval bir smenadagi ishchilar soni aniqlanadi; agar tizim 2 yoki 3 smenada ishlasa, ularning soni shuncha ko'paytiriladi.



3.2 – rasm. Ish o'rinlarining ta'minlanish grafigi.

Bir smenadagi ishchilar soni quyidagi tartibda aniqlanadi:

- 1) har bir operatsiyada jihozlarga xizmat ko'rsatish me'yorlari hisoblanadi;
- 2) har bir alohida olingan operatsiya bo'yicha ko'p stanokli ishlab chiqarishni tashkil etish imkoniyati aniqlanadi;
- 3) har bir operatsiyadagi ishchilar soni aniqlanadi;
- 4) qabul qilingan ishchilar soni aniqlanadi;
- 5) har bir operatsiyadagi ishchilarning bandlik koeffitsiyentini aniqlanadi;
- 6) operatsiyalar bo'yicha ishchilarning bandligini analiz qilib, ko'p stanokli xizmat ko'rsatish imkoniyati aniqlanadi;
- 7) qabul qilingan ishchilar soni aniqlanadi, ular o'rni o'rniga qo'yiladi va umumiy bandlik aniqlanadi.

Ko'p stanokli xizmat ko'rsatishni tashkil etish. Ko'p stanokli xizmat ko'rsatish – bir yoki bir necha ishchi tomonidan bir nechta jihozga xizmat ko'rsatishni yo'lga qo'yishdir.

Xizmat ko'rsatish me'yori quyidagi formuladan aniqlanadi (N_{xk}):

$$N_{xki} = t_{m-ai} / (t_{bandi}) + t$$

bu yerda: t_{m-ai} – jihozning i –nchi operatsiyada mashina avtomat ishlash vaqti; t_{bandi} – ishchining i –nchi operatsiyada jihozlarga xizmat ko'rsatishda bandlik vaqti.

Mashina avtomat vaqt mashina vaqtdan (t_{mi}) aktiv kuzatish vaqtini (t_{ni}) ayirish orqali aniqlanadi:

$$t_{m-ai} = t_{mi} - t_{ki}$$

t_{mi} – mashina vaqti; t_{ki} – aktiv kuzatish vaqti.

Aktiv kuzatish vaqti ishchining stanokni ishga tushirganda zarur bo'lganda uni yo'naltirishga sarflaydigan vaqtdir. Ishchining jihozga xizmat ko'rsatish bilan band bo'lgan vaqti quyidagiga teng:

$$t_{bandi} = t_{yori} + t_{ki} + t_{uti}$$

bu yerda: t_{yori} – i –nchi jihozdagi yordamchi vaqt;

t_{ki} – i – nchi jihoz ishini aktiv kuzatish vaqti;

t_{uti} – i – nchi jihozdan keyingisiga o'tishga sarflangan vaqt.

O'tish vaqti ish o'rinlari orasidagi masofaga va ishchining harakat tezligiga bog'liq. Agar xizmat ko'rsatish me'yori kasr chiqsa, ushbu ko'rsatkich yaxlitlanib qabul qilingan xizmat ko'rsatish me'yori belgilanadi.

Har bir operatsiyadagi hisoblangan ishchilar soni quyidagi formuladan aniqlanadi:

$$U_{xi} = M_{xi}/N_{xki}$$

bu yerda: N_{xki} – operatsiyadagi xizmat ko'rsatish me'yori.

Ishchilarning qabul qilingan soni hisoblangan ishchilar sonini yaxlitlash orqali aniqlanadi. Ishchilarning bandlik koeffitsiyenti hisoblangan ishchilar sonini qabul qilingan ishchilar soniga bo'lish orqali aniqlanadi:

$$K_{bandi} = U_{xi}/U_{ki}.$$

Masalan, 3 operatsiyada 5 ish o'rni bo'lib, hisoblangan ishchilar soni:

$$U_{x1} = 1,05; \quad U_{x2} = 0,96; \quad U_{x3} = 3,21;$$

ga teng. U holda qabul qilingan ishchilar soni:

$$U_{q1} = 1; \quad U_{q2} = 2; \quad U_{q3} = 3; \text{ bo'ladi.}$$

3 – operatsiyada har bir ish o'rni 7% ga ortiqcha ish bilan ta'minlangani ($3,21/3 = 1,07$) va bu holat ruxsat etilgani sababli 3 ta ish o'rni tashkil etiladi. Barcha hisob natijalari jadvalga kiritiladi (3.9 – jadval).

3.9 –

jadval

No	operatsiya nomeri	ish o'rin – larining hisoblan – gan soni	Ishchilar – ning hi – soblangan soni	ishchilar qabul qilingan soni	Ishchilar – ning band – lik koef – fisiyenti
1	1	1,05	1,05	1	1,05
2	2	0,96	0,96	1	0,96
3	3	3,21	3,21	3	1,07

O'rtacha bandlik koeffitsiyenti quyidagiga teng bo'ladi.

$$K_{band o'r} = U_{xum}/U_{qum}$$

$$K_{band o'r} = (1,05 + 0,96 + 3,21)/(1+1+3) = 1,04$$

Ko'p stanokli xizmat ko'rsatish yo'lga qo'yilmagan operatsiyalarda ishchilar 10% gacha ortiqcha ish bilan band bo'lishlariga ruxsat etiladi. Ya'ni $K_{band} 1 \div 1,1$ o'rtasida ruxsat etiladi.

Ko'p stanokli xizmat ko'rsatish qo'llaniladigan operatsiyalarda $K_{band} 0,8 \div 1$ orasida ruxsat etiladi. Uzlaksiz potok tizimi uchun reglamentlashtirilgan ritmli konveyerlarni joriy etish maqsadga muvofiq. Konveyerning aniq turli mahsulot hajmi, o'lchami, konfiguratsiyasiga miqdoridan, mahsulotlarni operatsiyalar orasida uzatish usulidan kelib chiqib tanlanadi.

Transport partiyasi – bir ish o'rnidan ikkinchisiga bir vaqtda o'tkaziladigan mahsulotlar sonidir. Juda kichik hajmli mahsulotlar uchun transport partiyasi miqdori liniyaning yarim soatlik unumdorligiga teng deb qabul qilinadi (30 minFs).

Potok liniyasining parametrlarini hisoblash. Potok tizimining planirovkasining tuzish uchun ma'lum omillar etiborga olinishi lozim.

1. Operatsiyalararo transport turi.

2. Ish o'rinlari o'lchamlari, ularning konveyerga nisbatan joylashuvi.
3. Potok tizimini joylashtirishga ajratilgan maydon o'lchami.
4. Ko'p stanokli xizmat ko'rsatuvchi ishchilarga qulaylik yaratish.
5. Loyihalashtirish uchun sanitar me'yorlar.

Potok liniyalarining asosiy ko'rsatkichi bo'lib, liniya qadami, uzunligi, konveyer harakat tezligi, texnologik sikl uzunligi hisoblanadi. Potok liniya qadami ikki ketma – ket ish joyi orasidagi masofadir. Potok qadami mahsulot o'lchami, ish joylari va jihozlar o'lchamiga asosan belgilanadi.

Potok uzunligi $L = l \cdot M_l$. (metr)

l – liniya qadami; M_l – ish joylari soni.

Konveyer harakati tezligi

$$V = l/\tau$$

Texnologik sikl uzunligi

$$T_{t,s} = m\tau + (m - L) \tau - \text{uzluksiz harakat qiluvchi konveyer.}$$

M – operatsiyalar soni.

Uzlukli harakat qiluvchi konveyerdagi sikl uzunligi

$$T_{t,s} = m\tau + (m - 1) a$$

a – konveyerning ikki ketma – ket operatsiyalar orasidagi harakat vaqti.

3.7 Bir buyumli uzlukli potok tizimini hisoblash

Bir buyumli uzlukli potok tizimining xarakteristikasi va hisoblash tartibi. Texnologik sinxronlashtirish orqali potokdagi operatsiyalarni taktga tenglashtirish imkoni bo'lmaganda uzlukli potok liniyalari tashkil etiladi.

Operatsiyalarning turlichaligi va ish o'rinlarining unumdorligi turlicha bo'lgani uchun potok liniyalarini tashkil etishning o'ziga xos tomonlari mavjud.

Birinchidan, tashkiliy sinxronlashtirishdan kengroq foydalanish lozim (kasblarni ko'shib olib borish, ko'p stanokli xizmat ko'rsatish).

Ikkinchidan, taktdan katta bo'lgan operatsiyalar bajariladigan ish o'rinlaridagi unumdorlikni tenglashtirish lozim.

Uchinchidan, liniyalarda mahsulot ishlab chiqarish uzluksizligini ta'minlash maqsadida operatsiyalar oralig'ida aylanma zadellar tashkil etish lozim.

Uzlukli potok liniyalarini hisoblash quyidagi ketma – ketlikda amalga oshiriladi:

1. Potok liniyalarining takti hisoblanadi.
2. Liniyadagi hisob va qabul qilingan ish o'rinlarining soni hisoblanadi, ish bilan ta'minlanganlik ko'effitsiyenti topiladi.
3. Ishchilar soni aniqlanadi.
4. Operatsiyalar orasidagi transport tanlanib potok liniyasining razmeri aniqlanadi.
5. Potok liniyalarining planirovkasi tuziladi.
6. Liniyaning ish jadvali hisoblanadi va chiziladi, ya'ni potok liniyalariga xizmat ko'rsatish vaqti belgilanadi, shu vaqt oralig'ida ish o'rinlarining ishlash vaqti belgilanadi.

7. Ichki zadellar aniqlanib, aylanma zadellarni harakat jadvali chiziladi.

Potok liniyalarini takti va boshqa parametrlar xuddi uzluksiz potok liniyalaridagi kabi hisoblanadi.

Liniyalardagi transport vositalarini tanlashda shuni hisobga olish kerakki, bu liniyalarning ish tartibini reglamentlashtirish qiyin, shuning uchun bu yerda qo'l telejkalari, skatlar, elektrotelferlardan foydalaniladi.

Uzluqli potok liniyalarining hisoblashning o'ziga xos tomoni bu liniyalarni ishlash grafigini tuzishda ko'rinadi. Bunda xizmat ko'rsatish davrini tanlash eng asosiy vazifa bo'lib hisoblanadi.

Xizmat ko'rsatish davri – potok liniyalariga birlashtirilgan operatsiyalardagi ish joylarining unumdorligini o'zaro tenglashtirish amalga oshiriladigan vaqtdir.

Xizmat ko'rsatish davrining uzunligi ishlab chiqarilayotgan mahsulotning hajmiga va murakkabligiga hamda bir ishchi tomonidan xizmat ko'rsatilayotgan ish o'rinlari orasidagi masofaga bog'liq bo'ladi.

Agar xizmat ko'rsatish davri juda kichik bo'lsa, bu bir nechta stanokda (ish o'rnida) ishlayotgan ishchilarga noqulaylik tug'diradi, ya'ni bir ish o'rnidan ikkinchisiga o'tishlar soni ko'payib ketadi.

Bu davrning cho'zilib ketishi esa aylanma zadellar hajmining oshib ketishiga olib keladi. Shuning uchun samarali xizmat ko'rsatish davrini quyidagicha tanlash qabul qilingan:

- yirik va o'rtacha kattalikdagi mahsulotlar uchun – 1 – 2 soat;
- kichik hajmli mahsulotlar uchun – 4 – 8 soat.

Xizmat ko'rsatish davri tanlangandan so'ng, shu vaqt oralig'ida har bir operatsiyadagi ish o'rinlarining ishlash vaqti aniqlanadi. Bu ko'rsatkich ish o'rinlarining soni birdan ortiq bo'lgan operatsiyalarda ish o'rinlari qanday ta'minlanganligini ko'rsatadi.

Ish o'rinlarini hisoblashda chiqqan sonning kasr qismi, ish bilan to'liq ta'minlanganlik koeffitsiyentiga teng. Masalan: M_h 2,65 bo'lsa, bundan M_q 3 kelib chiqadi. Bu yerda ikki ish o'rni 100% ga ish bilan ta'minlangan, uchinchi esa faqat 65% ga ta'minlangan.

Ish bilan to'liq ta'minlanmagan ish joyining ishlash vaqti quyidagi formula orqali hisoblanadi:

$$T_{t-siz} = R_0 \cdot K_{t-siz} / 100 ,$$

R_0 – liniyaning xizmat ko'rsatish davri, (min); K_{t-siz} – to'liq ta'minlanmagan ish o'rinlarining ta'minlanganlik koeffitsiyenti, %.

Masalan: agar $R_0 = 60$ minut bo'lsa

$$T_{t-siz} = 60 \cdot 65 / 100 = 39 \text{ min.}$$

Yuqorida olib borilgan hisob – kitoblar asosida liniyaning ish grafigi chiziladi.

Uzluqli potok tizimlarini loyihalashtirishda kasblarni qo'shib olib boruvchilar va ko'p stanokchilar uchun maksimal qulay sharoitlar yaratishga e'tibor berish lozim (bu yerda gap o'tishlarning qisqa masofalarini ta'minlash borasida bormoqda).

Masalan: potok tizimida xizmat ko'rsatish davri (R_0) 60 minutga teng. Liniyada 3 operatsiya bajarilib, ularning vaqt sarfi normasi:

$$t_{dona1} = 0,5 \text{ min}; \quad t_{dona2} = 1 \text{ min}; \quad t_{dona3} = 0,5 \text{ min};$$

Tizim takti $\tau=1$ min/dona.

Potok tizimining ishlash grafigini tuzamiz (3.10 – jadval).

1. Liniyadagi hisoblangan va qabul qilingan ish o'rinlari sonini va ularning ta'minlanish koeffitsiyenti aniqlanadi.

$$M_{x1} = t_{dona1}/\tau = 0,5/1 = 0,5, \quad M_{q1} = 1$$

$$K_{t1} = M_{x1}/M_{q1} = 0,5/1 = 0,5 \text{ yoki } 50\%$$

$$M_{x2} = t_{dona2}/\tau = 1/1 = 1,0 \quad M_{q2} = 1$$

$$K_{t2} = M_{x2}/M_{q2} = 1/1 = 1 \quad \text{yoki } 100\%$$

$$M_{x3} = t_{dona3}/\tau = 0,5/1 = 0,5 \quad M_{q3} = 1$$

$$K_{t3} = M_{x3}/M_{q3} = 0,5/1 = 0,5 \quad \text{yoki } 50\%$$

2. Har bir ish o'rnining xizmat ko'rsatish davri davomidagi ish vaqtini aniqlaymiz ($R_0 = 30$ min).
- 1 – operatsiya: $T_1 = R_0 \cdot K/100 = 60 \cdot 50/100 = 30$ min.
- 2 – operatsiya: $T_2 = 60 \cdot 100/100 = 60$ min.
- 3 – operatsiya: $T_3 = 60 \cdot 50/100 = 30$ min.

3.10 – jadval

Opera — siya nomeri	Ish o'rni nome — ri	Vaqt sarfi me`yori t _{dona} min.	Liniyadag i ish o'rinlari — ning ishlash vaqti	Xizmat ko'rsatish davri (R ₀ =60 min)			
				60	15	30	45
1	1	0,5	30				
2	1	1,0	60				
3	1	0,5	30				

1. Aylanma zadellar va ularni hisoblash.

Uzlukli potok liniyalarini hisoblashda texnologik, transport va sug'urta zadellardan tashqari aylanma zadellar ham hisoblanadi.

Aylanma zadellar – ish o'rinlarining unumdorligi turlicha bo'lganligi sababli xizmat ko'rsatish davri davomida ikki ketma – ket operatsiya orasida to'planib qoladigan mahsulotlar miqdori.

Aylanma zadellar liniyadagi ish o'rinlarining uzluksiz ishlashi uchun xizmat qiladi.

Aylanma zadellar 2 xil turda bo'ladi:

- xizmat ko'rsatish davri boshida to'plangan zadel (« – » ishorali zadel).
- xizmat ko'rsatish davri davomida to'plangan zadel (« + » ishorali).

« – » ishorali zadel avvaldan tayyorlanib ish boshlanmasdan ish o'rinlariga keltirib qo'yiladi. Xizmat ko'rsatish davri boshi va oxiriga ularning hajmi o'zgarmaydi hamda tugallanmagan ishlab chiqarish tarkibiga kiritiladi.

« + » ishorali zadellar xizmat ko'rsatish davri davomida hisobga olinib, so'ngra nazoratdan chiqariladi va tugallanmagan ishlab chiqarish tarkibiga

kiritilmaydi, chunki xizmat ko'rsatish davri boshiga va oxiriga uning kattaligi nolga teng.

Aylanma zadel quyidagi formula orqali hisoblanadi.

$$Z_{ay} = (T_{kr}M_{xi}/T_{dona1}) - (T_{kr}M_{xi+1}/T_{dona1+1})$$

T_{kr} — ish o'rinlarining xizmat ko'rsatish davri boshidan kritik nuqtagacha (ish o'rnining ushbu operatsiyalarda ishni boshlaydigan yoki tugallaydigan vaqt) ishlash vaqti,

M_{xi} , M_{xiK1} — bir vaqt sarf me'yori.

Aylanma zadelni hisoblashni misolda ko'rib chiqamiz.

Potok tizimida 3 operatsiya bo'lib, vaqt sarfi normalari quyidagicha:

$$t_{dona1} = 0,5 \text{ min}; \quad t_{dona2} = 1 \text{ min}; \quad t_{dona3} = 0,5 \text{ min};$$

Liniya takti $\tau = 1 \text{ min/dona}$.

1. Ish o'rinlari soni va ta'minlanganlik koeffitsiyenti aniqlanadi.

$$M_{x1} = t_{dona1}/\tau = 0,5/1 = 0,5 \quad M_{q1} = 1$$

$$K_{z1} = M_{x1}/M_{q1} = 0,5/1 = 0,5$$

$$M_{x2} = t_{dona2}/\tau = 1/1 = 1,0 \quad M_{q2} = 1$$

$$K_{z2} = M_{x2}/M_{q2} = 1/1 = 1$$

$$M_{x3} = t_{dona3}/\tau = 0,5/1 = 0,5 \quad M_{q3} = 1$$

$$K_{z3} = M_{x3}/M_{q3} = 0,5/1 = 0,5$$

2. Har bir ish o'rnining ishlash vaqtini aniqlaymiz $R_0 = 60 \text{ min}$.

1 – operatsiya $R_0 \cdot K_{z1} = 60 \cdot 0,5 = 30 \text{ min}$.

2 – operatsiya $R_0 \cdot K_{z2} = 60 \cdot 1 = 60 \text{ min}$.

3 – operatsiya $R_0 \cdot K_{z3} = 60 \cdot 0,5 = 30 \text{ min}$.

3. Liniyaning ish grafigini va aylanma zadellarninig harakati grafigini chizamiz.

Aylanma zadellarni hisoblash uchun kritik nuqtani aniqlaymiz. 1 – va 2 – operatsiya orasida bunday nuqta 30 min bo'ladi.

Operatsiyada nechta detalga ishlov berilishini aniqlash uchun ish vaqtini vaqt normasiga bo'linadi. Bizning misolimizda 1 – operatsiyada:

$$T_{kr}/T_{dona1} = 30 \text{ min}/0,5 = 60 \text{ dona}$$

2 – operatsiyada:

$$T_{kr}/T_{dona2} = 30 \text{ min}/1 = 30 \text{ dona detalga ishlov beriladi.}$$

Shunday qilib, kritik nuqtagacha 1 – operatsiyadan ikkinchisiga talab etilgandan 30 ta ko'p detal uzatiladi ($60 - 30 = +30$)

$$Z_{ay}^{1-2} = (T_{kr}M_1/T_{dona1}) - (T_{kr}M_2/T_{dona2}) = 60 - 30 = +30$$

2 – va 3 – operatsiya orasidagi kritik nuqta 30 min. 30 minut davomida 2 operatsiyada 30 dona detalga (30:1), 3 – operatsiyada esa 60 dona detalga ishlov beriladi (30:0,5) ya'ni 3 operatsiyaga kritik nuqtada 30 detal yetishmaydi ($30 - 60 = -30$).

$$Z_{ay}^{2-3} = (T_{kr}M_2/T_{dona2}) - (T_{kr}M_3/T_{dona3}) = 60 - 30 = -30$$

Uzlukli potok tizimida jami umumiy aylanma zadel xizmat ko'rsatish davri boshida operatsiyalar orasidagi aylanma zadellar yig'indisiga teng.

Umumiy zadel esa quyidagiga teng:

$$Z_{um} = Z_{tyex} + Z_{tr} + Z_{sug} + Z_{ayl}.$$

3.8 Asosiy ishlab chiqarishni tashkil etishning brigada–operasiya usuli

Brigada–operasiya usulining xarakteristikasi. Ishlab chiqarishni tashkil etishning samarali shakllaridan biri brigada–operasiya usuli hisoblanadi. Asosiy ishlab chiqarishni tashkil etishning brigada operasiya usuli mehnatning mazmundorligini oshirishga, ish vaqtdan, ishlab chiqarish jihozlaridan unumli foydalanishga imkoniyat yaratadi. Ushbu usulni qo'llash ishchilardan samarali foydalanish, ularning malaka darajalarini oshirishga olib keladi. Natijada mehnat unumdorligi oshib, ishlab chiqarilayotgan mahsulot sifati yaxshilanadi.

Ishlab chiqarishni tashkil etishning brigada–operasiya usulini qo'llash korxona faoliyati samaradorligini oshirishga olib keladi. Ushbu usulning mohiyati shundan iboratki, bunda turli ixtisoslik va malakaga ega bo'lgan ishchilar bir guruhga birlashib ma'lum bir maqsadni ko'zlab faoliyat ko'rsatadilar. Ishlab chiqarish jarayoni operasiyalar bo'yicha ishchilar o'rtasida malakasiga ko'ra taqsimlanadi. Bunda har bir ishchiga bir nechta operasiya to'g'ri kelishi mumkin. Brigada–operasiya usuli texnologik jihatdan o'xshash bo'lgan ish hajmi potok operasiya usulini qo'llash uchun yetarli bo'lmaganda tashkil etiladi. Ushbu usulda to'liq mehnat taqsimotiga erishib bo'lmaydi. Ishchilar murakkablik darajasi turlicha bo'lgan operasiyalarni bajaradilar. Shu sababli ish o'rinlari ham universal jihozlar bilan taminlanishi, turli xildagi instrument va moslamalar bilan qurollanishi va albatta yuqori malakaga ega bo'lishi talab etiladi.

Ishlab chiqarish jarayonirning ma'lum oraliqlarda uzilishi natijasida ishlab chiqarish sikli uzayib ketadi, ish maydonlaridan foydalanish yomonlashadi.

Shu bilan bir qatorda brigada–operasiya usuli yakka tartibli ishlab chiqarishdan samaraliroq hisoblanadi va ishlab chiqarishda keng qo'llaniladi.

Brigada usuli quyidagi afzalliklarga ega:

1. Brigadaga muayyan mahsulot yoki uning ayrim bir qismlarini tayyorlash bilan bog'liq ishlarni bajara oladigan ishchilar birlashadilar.
2. Ishchilar malakasini oshirish, ularni bir nechta mutaxassislikni egallashi uchun sharoit yaratiladi.
3. Kollektivni o'z–o'zini boshqarishga qiziqishi ortadi.
4. Ish yakunidan manfaatdorlik oshadi.

Brigada–operasiya usulini joriy etish uchun tayyorgarlik quyidagi tartibda olib boriladi:

- texnologik jarayon operasiyalar bo'yicha brigada a'zolari o'rtasida taqsimlanadi. Bunda har bir a'zoning ish bilan to'liq ta'minlanishiga erishiladi;
- ishchilarga bajaradigan ishiga qarab jihozlar tanlanadi va ish o'rinlari ajratiladi,

Brigada–operasiya usulining asosiy ko'rsatkichlarini hisoblash. Ishlab chiqarishni brigade–operasiya usulida tashkil etishdan quyidagi ko'rsatkichlar hisoblanadi:

1. Yillik ish hajmini bajarish uchun zaruriy jihozlar va ish o'rinlari soni aniqlanadi, bunda quyidagi formuladan foydalaniladi:

$$M_i = T_{umi} / F_{xi}$$

Bu yerda: M_i — i —nchi turdagi jihoz (ish o'rni) soni; T_{umi} — i —nchi jihoz (ish o'rni)da bajariladigan ishlarning mehnat sig'imi, norma soat; F_{xi} — i —nchi jihoz (ish o'rni)ning yillik haqiqiy ish vaqti fondi, soat.

2. i —nchi jihoz (ish o'rni)da bajariladigan ishlarni mehnat sig'imi quyidagi formuladan aniqlanadi:

$$T_{umi} = \sum O_{yi} \cdot T_i,$$

bunda: O_{yi} — ma'lum bir turdagi mahsulotning yillik hajmi; T_i — i —nchi jihoz (ish o'rni)da bajariladigan bir turdagi mahsulotning mehnat sig'imi; n — mahsulot turlari soni.

3. Jihozning yoki ish o'rning yillik haqiqiy ish vaqti fondi quyidagi formuladan aniqlanadi:

$$F_x = F_{nom} \cdot S \cdot K,$$

bu yerda: F_{nom} — jihozning (ish o'rning) yillik nominal ish vaqti fondi, soat, S — jihozning ish smenasi soni; K — jihozni reglamentlashtirilgan to'xtab turishini hisobga oluvchi koeffitsiyent.

4. Brigadadagi ishchilar soni hisoblanadi. Buning uchun umumiy mehnat sig'imi bir ishchining yillik samarali ish vaqti fondiga bo'linadi:

$$I_{mmi} = T_{umi} / (F_{foy} \cdot K_{nb} \cdot K_{ks}),$$

bu yerda: I_{mmi} — i —nchi mutaxassislik va malakadagi ishchilar soni, kishi; F_{foy} — bir ishchining yillik foydali ish vaqti fondi, soat; K_{nb} — ishchilar tomonidan ishlab chiqarish normalarini bajarish koeffitsiyenti; K_{ks} — ko'p stanokli xizmat ko'rsatishni e'tiborga oluvchi koeffitsiyent.

Brigadadagi umumiy ishchilar soni quyidagicha aniqlanadi:

$$I_{um} = T_{um} / (F_{foy} \cdot K_{nb} \cdot K_{ks}),$$

bu yerda: T_{um} — brigadaga birlashtirilgan ishlarning umumiy mehnat sig'imi, norma soat.

3.9 Ishlab chiqarishni texnik tayyorlash

Ishlab chiqarish jarayonida ilmiy texnika progressini jadallashtirishning ahamiyati. Fan—texnika taraqqiyoti ishlab chiqarishni intensiv rivojlantirishning asoslaridan biridir. Fan—texnika taraqqiyoti iqtisodiyotni (intensiv) rivojlantirishning hamma omillariga muayyan ta'sir ko'rsatadi, mehnat resurslaridan, ishlab chiqarish asosiy fondlaridan, moddiy resurslaridan oqilona foydalanish, yuqori sifatli mahsulot ishlab chiqarishga erishish imkonini beradi, bu nima bilan izoxlanadi?

Birinchidan, aynan fan—texnika taraqqiyoti mehnat unumdorligini oshirishning, mahsulot birligi hisobidan xarajatlarni kamaytirishning hamda ishlab chiqarishda band bo'lgan har bir xodim hisobiga uni ishlab chiqarishni ko'paytirishning asosiy manbaidir. Mehnat samaradorligini o'sishi bilan bir vaqtda mehnatni va ishlab chiqarishni ilg'or darajada tashkil etish chiqarilayotgan mahsulotning va ko'rsatilayotgan xizmatlarning sifatini oshirishga faol ta'sir ko'rsatadi.

Ikkinchidan, fan—texnika taraqqiyoti ishlab chiqarish vositalari — mashinalar va asbob—uskunalar, binolar va inshootlar, xom—ashyo va materiallar, yoqilg'i va energiya tarkibida bo'lgan ashyolashtirilgan mehnatni

yanada samaraliroq qo'llanish uchun qulay sharoit yaratib beradi. Yangi samarali mashinalarni qisqartirish imkonini beradi.

Uchinchidan, fan – texnika taraqqiyoti ishlab chiqarishni tashkil etishga kuchli ta'sir ko'rsatadi.

Yuqori unumli texnika yirik ixtisoslashtirilgan ishlab chiqarish sharoitida katta samara beradi. O'z navbatida faqat yirik korxonalarda va ishlab chiqarish birlashmalarida fan va texnologiyani jadal takomillashtirishni ta'minlovchi kuchli ilmiy tadqiqot va loyihalash konstruktorlik bo'linmalarini tashkil etish mumkin.

To'rtinchidan, fan – texnika taraqqiyoti mehnat xarakterini o'zgartirish va uni yengillashtirish, uni ijodiy mazmun bilan boyitish kabi ijtimoiy iqtisodiy vazifani hal etishni ta'minlaydi.

Ishlab chiqarish texnik tayyorlashning mohiyati va mazmuni. «Ishlab chiqarishni tayyorlash» tushunchasi juda keng tushuncha bo'lib, u turli xil boy xususiyatlarga hamda belgilarga egadir. Shuning uchun ham uning hamma tomonlarini hisobga oluvchi tushuncha berish qiyin. Ishlab chiqarishni tayyorlash ob'yektiv bo'lib, yangi mahsulot va uni ishlab chiqarish texnologiyasi hisoblanadi.

Texnik rivojlantirish fan – texnika taraqqiyotiga suyanib amalga oshiriladi va ishlab chiqarishga yangi texnikani joriy qilish, progressiv texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni tashkil etishning ilg'or shakllarini joriy qilishda ko'rinadi.

Xo'jalik yuritishning yangi shakllari kengayib borayotgan bir davrda korxonalarning texnik qayta tayyorlash ishlarini (tadbirlarini) korxonaning o'z mablag'i hisobiga va bank kreditlaridan foydalanib amalga oshirish imkoniyatlari kengayib bormoqda.

Lekin, ishlab chiqarishni rekonstruksiya qilishga qaratilgan yirik tadbirlarni amalga oshirish korxona faoliyatining iqtisodiy ko'rsatkichlarini vaqtinchalik kamaytirishga olib keladi. Buning natijasida bu chora – tadbirlarni amalga oshirish sustlashadi.

Korxonalarda texnik rivojlanishni takomillashtirish tadbirlarini ishlab chiqarishdagi asosiy kamchiliklarini ko'rib chiqaylik.

Eng avvalo, korxonalarning yangi texnikani joriy qilishdan joriy manfaatdorliklari, perspektiv manfaatdorlikdan ko'ra yuqoriroq bo'ladi.

Yangi texnikani joriy qilish rejaları ko'p hollarda ishlab chiqarishni kompleks rivojlantirish rejalarini ishlab chiqarish ko'zda tutilgan, faqat alohida stanok yoki yangi texnologiyani joriy qilish bilan cheklanadi. Bundan tashqari korxonalarning texnik qayta qurishga ajratgan mablag'i jaxon darajasiga chiqish uchun yetarli emas. Ana shu kamchiliklarni yo'qotish uchun texnik rivojlanishni boshqarish quyidagilarni ko'zda tutadi:

Ishlab chiqarishning texnik darajasini prognoz qiluvchi doimiy informasion bazani tashkil etish. Korxonalarda, ilmiy tashkilotlarda, birlashmalarda, umumiy ilmiy texnik siyosatni olib borishni ko'zda tutuchi reja (topshiriq) hujjatlar tizimini xo'jalik mexanizmini ishlab chiqarish, bugunlarini ishlab chiqarishning texnik darajasini doimiy ravishda olib oshirib borishda manfaatdorligini oshirish.

Korxonalarda texnik qayta qurish barcha texnologik sikl bo'yicha amalga oshirilishi lozim. Hozirgi sharoitda ishlab chiqarishni tayyorlash faoliyatini quyidagi asosiy yo'nalishlarni ajratish mumkin:

1. Ishlab chiqarishga yangi mahsulot va texnologik joriy qilish.
2. Ishlab chiqarilayotgan mahsulot va texnologik jarayonlarni modernizasiya qilish.
3. Yangi iqtisodiy, tashkiliy va sosial struktura hamda mexanizmlarni yaratish ishlab chiqarishni takomillashtirishning turli tadbirlarini ishlab chiqish.

Ishlab chiqarishni konstruktorlik va texnologik tayyorlash.

Konstruktorlik tayyorgarlik biron bir yangi mahsulot yoki texnologiyani loyihalashtirish bilan bog'liq bo'lgan ishlardan tashkil topadi.

Konstruktorlik tayyorgarlikni amalga oshirishda iqtisodiy hisob – kitoblar katta ahamiyatga ega bo'ladi, chunki ular yangi mahsulot ishlab chiqarishni yoki modernizasiya qilishning maqsadga muvofiqligini aniqlab bo'ladi, sarflanadigan xarajatlar «min» bo'lgan sharoitlarni yaratishlari lozimdir.

Mashina va priborlarning yangi turlarini ishlab chiqarish jarayonida ularning texnik afzalligini xarakterlovchi quyidagi ko'rsatkichlar hisobga olinadi:

- yangi mashina va priborlarni (mahsulotlarni) yaratishga sarflangan mehnat sig'imi;
- mahsulot o'lchovi;
- metaldan foydalanish koeffitsiyenti;

Mahsulot tannarxi va boshqalar yangi mahsulot yaratish quyidagi etaplardan tarkib topadi:

1. texnik vazifalarni ishlab chiqarish;
2. texnik taklifni tuzish;
3. eskiz loyihasini yaratish;
4. texnik loyihalashtirish;
5. ishchi hujjatlarni ishlab chiqarish.

Texnik vazifada ishlab chiqarilayotgan mahsulotlarning barcha texnik iqtisodiy xarakteristikalarini, ularga quyidagi talabalar, ekspluatatsiya qilish shartlari aniq belgilab beriladi. Texnik vazifaga asoslanib texnik taklif ishlab chiqariladi. Unda mahsulotni ishlab chiqarishning texnik – iqtisodiy jihatdan maqsadga muvofiq ekanligi asoslab beriladi, mumkin bo'lgan bir necha variantlar solishtiriladi, mehnatni loyihalashtirish va ishlab chiqarishga sarflangan harakatlarning hisob – kitobi, undan olinadigan iqtisodiy samara hisob – kitob beriladi.

Eskiz loyihasi tanlangan texnik parametrlarni va iqtisodiy ko'rsatkichlarni tekshirish imkoniyatini beruvchi hujjatdir. Eskiz loyihasi ishlab chiqarilayotgan mahsulotni umumiy ko'rinishi chizmasidan, mahsulotning tuzilishi va ishlash prinsipi, asosiy o'lchovlari, tannarxi to'g'risida tushuncha beruvchi, konstruktiv yechimlardan tashkil topadi.

Texnik loyiha eskiz loyihaning to'ldirish natijasida tuzilib, mahsulotning barcha asosiy bo'g'inlarini yaratish, barcha ko'rsatkichlarni aniqlashtirishdan iborat. Ishchi loyihani tuzishda, barcha hujjatlar ishlab chiqish yakunlanadi, ishlab chiqarilayotgan mahsulotning barcha ko'rsatkichlarini ko'rsatuvchi ishchi chizma, tushuntirish xati, ekspluatatsiya qilish instruksiyasi, tajriba protokollari beriladi.

Konstruktorning asosiy vazifasi tuzilishi jihatdan sodda va ixcham, lekin texnik jihatdan takomillashgan chidamli mahsulot yaratishdan iboratdir.

Yaratilayotgan mahsulotning iqtisodiyligi:

- Ishlab chiqarish jarayonida konstruksiyani normalashtirish darajasi bilan, metallar sarfi, mehnat sarfi, tannarx texnologik ishi bilan;
- ekspluatasiya jarayonida unumdorligi, xizmat ko'rsatish davomida ish birligiga to'g'ri keladigan mehnatning iqtisod qilish, baxosi, qoplash muddati bilan xarakterlanadi.

Yirik korxonalarda konstruktorlik tayyorgarlik bilan bosh konstruktor bo'limi shug'ullanadi. Kichik korxonalarda esa, ishlab chiqarishni tayyorlash yagona bo'limi bu ish bilan shug'ullanadi.

Texnologik tayyorlash o'z ichiga texnologik jarayonlarni takomillashtirish, texnik jihatdan asoslangan normalarni ishlab chiqish, texnik nazorat usullarini tanlash, maxsus asboblarni tayyorlashga qaratilgan chora tadbirlarni oladi.

Texnologik tayyorgarlik ikki etapda amalga oshiriladi.

Birinchi etapda konstruktorlik bo'limida tayyorlangan barcha chizmalar tekshirilib, tahlil qilinadi.

Ikkinchi etapda, esa ishchi chizmalarga, detallarning harakat yo'nalishlariga, texnik shartlariga, ishlab chiqarish vositalarining hujjatlariga asoslanib loyihalashtirilayotgan mahsulotning barcha detal va bo'g'inlari uchun texnologik jarayonlar ishlab chiqiladi va texnologik marshrut kartalarda aks ettiriladi. Texnologik jarayonlarni tuzish ishlab chiqarish turi va operatsiyalar murakkabligiga bog'liq.

Yirik seriyali va ommaviy ishlab chiqarish sharoitida texnologik jarayon to'lig'icha detallashtiriladi. Operatsiya va uzatishlarga taqsimlanadi, ishlab chiqarish vositasi tanlanadi, samarali ishlov berish tartibi o'rnatiladi, barcha ishlarni normallashtirish amalga oshiriladi. Bularning natijasida operatsion karta tuziladi.

Yakka tartibli va kichik seriyali ishlab chiqarishda esa, faqat marshrut kartalari tuziladi xolos. Unda faqat asosiy operatsiyalar ko'rsatilib, vositalarni tanlash va ishlov berish tartibi sex va uchastkalarda amalga oshiriladi.

Texnologik tayyorgarlikning yakuniy qismida yangi texnologik jarayonlarning o'nglash va ishlab chiqarishga joriy qilish amalga oshiriladi.

Ishlab chiqarishni texnik tayyorlashni rejalashtirish. Ishlab chiqarishni texnik tayyorlashni rejalashtirish uchun boshlang'ich ma'lumot bo'lib, ishlab chiqarish ob'ektlari tarkibi, har bir ob'ekt bo'yicha ishlab chiqarish dasturi, yangi mahsulotni o'zlashtirish muddatlari normativlari hisoblanadi.

Ishlab chiqarishni texnik tayyorlashni rejalashtirishda kalendar rejalar tuziladi, zaruriy mehnat, moddiy va pul mablag'lari miqdori aniqlanadi. Konstruktorlik va texnologik loyihalar bo'yicha ishlar hajmi kishi – soatlarda, texnik jarayonlarni moddiy jihozlash bo'yicha ishlar norma – soat yoki natural birliklarda aniqlanadi.

Ishlab chiqarishni texnik tayyorlash mehnat sig'imini hisoblash uchun quyidagi usullardan foydalaniladi:

1. dastlabki me'yorlashtirish;
2. namuna bo'yicha me'yorlash;
3. detalli me'yorlash.

Dastlabki me'yorlashtirish yangi mahsulot korxona ishlab chiqarish turiga mos kelgan holatda qo'llaniladi. Konstruktor yangi mashina yoki jihozning

konstruksiya borasida umumiy ma'lumotga ega bo'lib, rejalashtirish bo'limi xodimlari bilan birgalikda tajriba ma'lumotlari asosida ish hajmini aniqlaydi.

Namuna bo'yicha me'yorlashtirishda yangi mashina yoki jihozni tuzilishi jihatdan bir xil yoki o'xshash mahsulotlar nuqtai nazaridan ko'rib chiqiladi. Bunda ishning mehnat sig'imi turli omillar bo'yicha ko'rib chiqiladi va har bir omil bo'yicha xususiy koeffitsiyentlar aniqlanadi, konstruksiyaning talabga javob berishini hisobga oluvchi koeffitsiyent konstruksiyaning murakkabligini e'tiborga oluvchi koeffitsiyent va h.k. So'ngra umumiy mehnat sig'imi koeffitsiyenti topiladi. Ushbu koeffitsiyenti yangi mashina yoki mahsulotni texnik tayyorlash mahsuloti mehnat sig'imidan qancha farq qilishini ko'rsatadi.

Detalli me'yorlashtirish usulida konstruktorlik va texnik tayyorgarlik uchun vaqt sarfini hisobga olish amaldagi vaqt me'yorlari va normativlari asosida olib boriladi. Ushbu norma va normativlar mahsulot detallari konstruktorlik va texnologik murakkabligi guruhi bo'yicha tuziladi.

Hisob tartibi quyidagicha:

1. Loyihalashtirilayotgan mahsulotlar tarkibidagi original detallar soni aniqlanadi.
2. Original detallar konstruktorlik va texnologik murakkablik guruhi bo'yicha taqismlanadi.
3. Normativlar asosida ishlab chiqarishni texnik tayyorlash har bir bosqichi davomiyligi hisoblanadi.

Har bir bosqichning davomiyligi quyidagi formuladan hisoblanadi:

$$T = (\sum t) / (U \cdot T_k \cdot K_{ib})$$

$\sum t$ — ushbu bosqich bo'yicha ishlarning bajarishga sarflangan vaqtlar summasi; U — ushbu bosqichda bir vaqtda ishlayotgan ishchilar soni; T_k — ish kuni davomiyligi, soat; K_{ib} — normani oshirib bajarilishini e'tiborga oluvchi koeffitsiyent (ishbay haq to'lashda).

Bosqich davomiyligini hisoblagandan so'ng ishlab chiqarishni texnik tayyorlash kalendar grafigi tuziladi.

Yangi mahsulot qiymatini hisoblash. Yangi mashina, jihozlarni loyihalash yoki mavjud jihozlarni modernizasiya qilishda 2 xil yo'nalishdagi iqtisodiy hisoblar olib boriladi:

1. Mashina va jihozlar qiymati aniqlanadi va shu asosida zaruriy kapital xarajatlar belgilanadi.
2. Mashinani ishlab chiqarishga joriy etish sharoitida mahsulot yoki xizmatlar qiymati hisoblanadi.

Mahsulotning qiymati avvalgi qiymat bilan solishtiriladi. Bunda ishlab chiqarilayotgan mahsulotlar qiymatining pasayishidan olinadigan iqtisod belgilangan muddatda sarflangan kapital xarajatlarni qoplashi lozim.

Yangi loyihalashtirilayotgan mashina va mahsulotlar qiymati quyidagi xarajat moddalari bo'yicha hisoblanadi:

- xom — ashyo va materiallar (chiqindisiz);
- texnologik maqsadlar uchun yonilg'i va energiya;
- ishchilarning asosiy ish haqi;
- ishchilarning qo'shimcha ish haqi;
- ijtimoiy sug'urta ajratmalari;

- ishlab chiqarishni tayyorlash va o'zlashtirish xarajatlari (konstruktorlar, texnologlar, chizmakashlar va boshqa xodimlarning asosiy va qo'shimcha ish haqi);
- jihozlarni saqlash va ekspluatasiya qilish xarajatlari;
- sex xarajatlari;
- umumzavod xarajatlari;
- ishlab chiqarishdan tashqari xarajatlar.

Yangi jihozni joriy etish yoki modernizasiya qilish natijasida mahsulot qiymatini pasaytirishdan olinadigan iqtisod quyidagi formuladan aniqlanadi:

$$U_y = (T_1 - T_2) \cdot O_y,$$

bu yerda: T_1 , T_2 — tadbirdan oldingi va keyingi mahsulot tannarxi; O_y — yillik mahsulot.

Kapital xarajatlarni qoplash muddati:

$$T_{qop} = K_q / (T_1 - T_2) \cdot O_y,$$

bu yerda: K_q — qo'shimcha kapital xarajat.

Yillik iqtisodiy samara quyidagi formuladan hisoblanadi:

$$E_y = (T_1 - T_2) \cdot O_y - Y_{e_n} \cdot K_q,$$

Y_{e_n} — samaradorlik koeffitsiyenti.

Ikki yoki undan ortiq variantlar solishtirilgan sharoitda quyidagi munosabatdan foydalaniladi:

$$T_1 + Y_{e_n} \cdot K_1 \geq S_2 + Y_{e_n} \cdot K_2$$

$S \geq Y_{e_n} \cdot K$ munosabat kichik bo'lgan sharoit samarali hisoblanadi.

3.10 Mahsulot sifatini nazorat qilishni tashkil etish

Mahsulot sifati haqida tushuncha va uning mohiyati. Mahsulot sifati korxona faoliyatini rejalashtirish va uni aniqlashda qo'llaniladigan asosiy ko'rsatkichlardan biri bo'lib, unda mehnatni tashkil qilish, ishlab chiqarishning jihozlash darajasi, mutaxassislarning malakasi, boshqarish holati ifodalanadi.

Korxona ishlab chiqarish — xo'jalik faoliyatining iqtisodiy samaradorligi va boshqa ko'rsatkichlari mahsulot sifatining yaxshilanishi bilan uzviy tarzda bog'liqdir. Hozirgi zamon ishlab chiqarish korxonalarida ishlab chiqarilayotgan mahsulotlar eng yuqori texnik—iqtisodiy, estetik va boshqa talablarga muvofiq bo'lishi, jahon bozorida raqobat qila olish qobiliyatiga ega bo'lishi kerak. Taraqqiyotning hozirgi bosqichida mahsulot sifatini oshirish masalasi xalq xo'jaligining birinchi darajali muammolaridan biridir.

Sifat nima? Mahsulot sifati dyeganda uni iste'mol qilish xususiyatlarining majmui tushuniladi. har bir ishlab chiqariladigan mahsulot usul yoki bu foydali xususiyatga ega bo'ladi, kishilarning ko'p tomonlama ehtiyojlariidan birontasini qondirish imkonini beradi. Ammo mahsulotning foydaliligi darajasi, uning maqsadgamuvofiqligi har xil bo'lishi mumkin.

Mahsulot sifati korxona ishlab chiqarish jamoasi ishlatiladi. samaradorligining pirovard ko'rsatkichlaridan biri hisoblanadi. Mahsulot sifatiga har qanday korxonada fan—texnika taraqqiyoti, ishlab chiqarishni tashkil qilish, mehnat madaniyati va intizomi o'z aksini topadi.

Mahsulotning yuqori sifatli bo'lishi texnologik intizomga rioya qilish, ishchi va mutaxassislarning o'z kasblarini yaxshi egallanganligi, vazifasiga mas'uliyatsizlik va sovuqqonlik bilan munosabatda bo'lmasligiga bog'liq.

Uning yuqori sifatini ta'minlash uchun ishni izchillik bilan bajarish, ijtimoiy ishlab chiqarish samaradorligini o'stirish zarurdir. Mahsulot sifatini oshirish uchun qat'iy kurash har bir mehnat jamoasi a'zosining asosiy faoliyat mezonini bo'lib qolmog'i kerak.

Mahsulot sifati ko'rsatkichlari. Mahsulot xususiyatlari sifati ko'rsatkichlarida namoyon bo'ladi. Ushbu ko'rsatkichlar yangi mahsulotlarni rejalashtirish, ularni ishlab chiqarish jarayoniga ta'sir etishining samarali usullarini aniqlash uchun zarurdir.

Sifat darajasi ko'rsatkichlari, ularni aniqlash usullari va aniqligi mahsulot turi va uni baholash maqsadidan kelib chiqib tanlanadi. Lekin ularni ma'lum bir belgilariga ko'ra guruhlash mumkin: texnik – ekspluatasion, texnologik, estetik, ishonchlilik, chidamlilik, ekologik, xavfsizlik.

Texnik ekspluatasion ko'rsatkichlar ushbu mahsulotni ishlatish natijasida olinadigan foydali natija bilan xarakterlanadi. Masalan, bug'doy tarkibida oqsil moddalarning salmog'i, mashina va jihozlar – quvvat, unumdorlik, yuk ko'tarish qobiliyati, aniqlilik ko'rsatkichlari bilan baholanadi.

Texnologik ko'rsatkichlar mahsulot ishlab chiqarishda yuqori unumdorlikka erishishda konstruktorlik – texnologik yechimlar samaradorligini xarakterlaydi. Texnologik ko'rsatkichlar bo'lib mehnat sig'imi, material sig'imi, energiya sig'imi kabi ko'rsatkichlar hisoblanadi.

Estetik ko'rsatkichlar iste'molchilarning mahsulot tashqi ko'rinishiga qo'yadigan talabini, foydalanishda qulayligi, mahsulot shakli, ranglarining foydalanish sharoitiga mosligi kabi xususiyatlar bilan ifodalanadi.

Ishonchlilik xususiyati mahsulotning boshlang'ich xususiyatlarini saqlagan holda uzoq muddat davomida ishlash qobiliyati bilan xarakterlanadi.

Chidamlilik ko'rsatkichlari mahsulotni talab darajasida, maqsadiga ko'rsa ishlaydigan vaqt bilan o'lchanadi.

Ekologik ko'rsatkichlar – mahsulotni ekspluatasiya qilish va iste'mol qilish jarayonida paydo bo'ladigan atrof muhitga zararli ta'sir darajasini ifodalaydi.

Xavfsizlik ko'rsatkichi – mahsulotning iste'molchi va xizmat ko'rsatuvchi xodimlar xavfsizligini ifodalaydigan xususiyatlarni xarakterlaydi.

Korxonalarda texnik nazoratni tashkil etish. Korxonalarda ishlab chiqarilgan mahsulotlar sifatining talabga javob berishini ta'minlash uchun texnik nazorat xizmati tashkil etadi.

Texnik nazorat – ishlab chiqarish jarayonining barcha bosqichlarida amalga oshiriladigan nazorat operatsiyalari majmuidir.

Texnik nazorat ob'yekti bo'lib korxonaga chetdan keltiriladigan materiallar, ehtiyot qismlar, agregat va mexanizmlar, stanoklar mashinalar, instrumentlar va boshqa mehnat vositalari, mahsulot ishlab chiqarish texnologik jarayonlari, ishlab chiqarilgan tayyor mahsulotlar hisoblanadi.

Nazorat amalga oshiriladigan texnik vositalar, texnik nazorat usullari va shakllari mahsulot xarakteri, texnika va texnologiya hamda ishlab chiqarishni tashkil etish xususiyatlariga mos kelishi zarur.

Nazoratni tashkil etishda har bir texnik nazorat xodimiga majburiyatlarni aniq taqsimlash, yuqori sifat uchun moddiy va ma'naviy rag'batlantirishning samarali usullarini qo'llashni talab etadi.

Texnik nazorat profilaktik xarakterga ega bo'lishi, ya'ni talabdan chetga chiqishni bartaraf etish emas, balki ularni paydo bo'lishini ogohlantirish lozim. Amalga oshirish usuliga ko'ra texnik nazoratning vizual (tashqi kuzatish), geometrik (o'lcham va shakllarni tekshirish), kimyoviy, mexanik, metallografik (tarkibi chidamliligi tuzilmasini tekshirish) turlari ajratiladi.

Nazoratda qo'llaniladigan texnik vositalarga ko'ra texnik nazorat qo'l, mexanizasiyalashtirilgan, avtomatlashtirilgan nazoratga bo'linadi. Nazorat qilinadigan ob'yektlarni qamranish darajasiga ko'ra umumiy va tanlama nazorat bo'lishi mumkin.

Tugallangandan so'ng texnik nazorat amalga oshiriladigan operatsiyalar xarakteriga ko'ra dastlabki (material, yarimfabrikatlar, agregatlarni ishlov berishgacha nazorat qilish), oraliq (texnologik jarayonning turli bosqichlarida) va yakuniy (texnologik jarayonning yakunlovchi operatsiyalaridan so'ng) nazoratlarni ajratish mumkin.

Nazorat operatsiyalarni ijrochilari bo'yicha maxsus nazorat xodimlari tomonidan amalga oshiriladigan hamda ishlab chiqarish ishchilari tomonidan amalga oshiriladigan nazoratga bo'linadi (3.11 – jadval).

Bundan tashqari texnik nazorat operatsiya bo'yicha va guruh bo'yicha (operatsiya guruhlaridan so'ng); doimiy va davriy; stasionar va harakatlanuvchan bo'lishi mumkin. Masalan, tikuvchilik korxonalarida yakuniy umumiy nazorat, ta'mirlash korxonalarida dastlabki nazorat (nosozlikni aniqlash) keng qo'llaniladi. Nazorat operatsiyalarini bajarishda korxonaning barcha ishchi xodimlari bevosita ishtirok etishi lozim.

3.11 – jadval. Tikuvchilik korxonasida umumiy texnik nazoratning asosiy bosqichlari.

Nazorat mazmuni	Nazorat maqsadi	Nazoratni amalga oshiruvchi xodimlar
Boshlang'ich, dastlabki nazorat		
Korxonaga keltirilayotgan materiallarni tekshirish	Materiallardagi defektlarni aniqlash va belgilash	qabul qiluvchilar, brakchi – nazoratchilar
Oraliq operatsiya bo'yicha nazorat		
Ustki mato, astarlik matolarni tekshirish	Defektlarning kelgusi operatsiyaga tushib qolishining oldini olish	Brigadir
Operatsiyalarni bajarilish sifatini tekshirish	Tayyor mahsulotda texnologik defekt – arga yo'l qo'yilishining oldini olish	Tikuvchilar
Belgilovchi operatsiyalar bo'yicha nazorat	Normativ texnik – hujjatlar talabla – riga rioya qilinishi ni tekshirish	Yuqori malakali tikuvchilar
Tayyor mahsulotga ishlov berishni nazorat qilish	Sifatsiz mahsulot ishlab chiqarishga yo'l	Brigadir, bichuvchi

	qo'ymaslik	
Yakuniy nazorat		
Tayyor mahsulotni omborga topshirishdan avvalgi nazorat	Mahsulotni texno – logik ko'rsatkichlar bo'yicha tekshirish	Nazoratchi
Tayyor mahsulotni yakuniy nazorati	Mahsulotni estetik konstruktiv – ergonomik xususiyatlari bo'yicha yakuniy nazorat qilish	Bichuvchi, buyurtmachi.

Mahsulotni standartlashtirish. Standartlashtirish va mahsulot sifatini boshqarish iqtisodiy fanlar mustaqil tarmog'ini tashkil etadi. Standartlashtirish fanning bir qismi sifatida o'z nazariyasiga va shu jumladan umumiy va o'ziga xos asoslarga ega. Barcha ijtimoiy jarayonlarga xos bo'lgan rejali, sistemalar ishni samaradorli standartlashtirishga ham taalluqlidir. Bulardan tashqari, standartlashning quyidagi prinsiplari mavjuddir: optimalli, dinamikli, progressivli, kompleksli, direktivli.

Bu prinsiplarga ega bo'lgan barcha standartlar tashkilot va korxonalar uchun qonun kuchiga egaligini bildiradi.

Barcha korxonalarda qo'llaniladigan kategoriyadagi standartlarni ishlab chiqishni rejalashtirishda va ularga xos umumiylik va tashkiliy uslubiy birlikka erishish uchun standartlarni ishlab chiqish 4 bosqichda amalga oshiriladi:

1. Standartlarni ishlab chiqishda texnikaviy talablarni ishlab chiqish va uni muhokamadan o'tkazish.
2. Standart loyihasini (birinchi nusxasi) ishlab tayyorlab taqrizga yuborish.
3. Olingan taqrizlarni ishlab chiqish va tasdiq uchun yuborish (oxirgi nusxasini).
4. Standartlarni davlat ro'yxatidan o'tkazish va tasdiqlash.

Har bir standart uchun izohnoma tuzilib, unda quyidagi talablar o'z aksini topadi:

- standartni ishlab chiqishdagi asos;
- standartni ishlab chiqishdan maqsad va uning vazifasi;
- standart ob'yektning tavsifi;
- standartning ilmiy texnika darajasi;
- standartning iqtisodiy samaradorligi;
- standartni joriy qilish muddati va uning harakatdagi muddati;
- boshqa standartlar bilan aloqasi;
- taqrizga yuborilganligi haqidagi axborot.

Taqrizga jo'natilgan loyihalar yuqoridagi talablarga javob bera olsa loyihalarni birinchi sahifasiga shu mahsulotni iste'mol qiladigan idoralar rahbariyati «Kelishilgan» deb imzo chekadi.

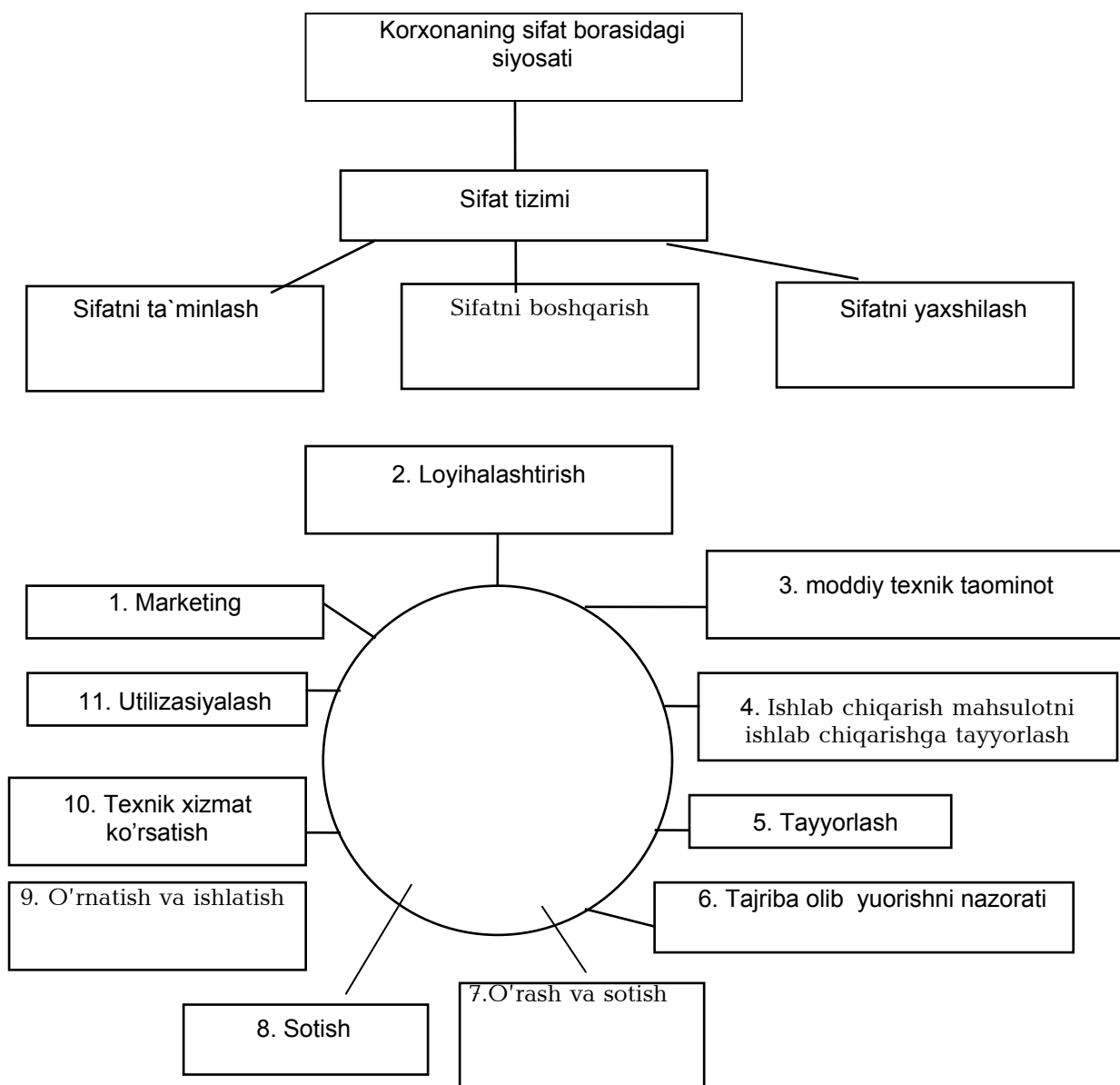
Standartlashtirish metrologiya va sertifikatlash O'zbekiston Davlat markazi ro'yxatidan o'tkazilib, uning texnik shartlari belgilab qo'yiladi. Xom – ashyo sifati, tayyor mahsulotlarga bo'lgan iste'molchilar talablarining o'sishi, ularni sinash uslubini o'zgarishini e'tiborga olgan holda, standartlar vaqti – vaqti bilan o'zgartirib turiladi.

3.11 Mahsulot sifatini oshirishning ijtimoiy–iqtisodiy samaradorligi

Sifatni boshqarish. Sifatni boshqarish – korxonalarning mahsulot ishlab chiqarish va iste'mol qilish jarayonida uning sifatini zaruriy darajada olib chiqish va saqlashga qaratilgan harakatlari majmuidir.

Sifatni boshqarish korxonada muntazam ravishda amalga oshirish lozim. Buning uchun korxonada sifatni boshqarish tizimi faoliyat ko'rsatish lozim. Keyingi yillarda 9000:1 seriya ISO standartlari keng tarqalib, ularda korxonada mahsulot sifatini nazorat qilishning xalqaro tajribasi mujassamlashgan. Korxonada sifatni boshqarish tizimini ko'rib chiqaylik.

Yuqoridagi standartga ko'ra mahsulot hayot sikli (sifat halqasi) 11 bosqichdan iborat. Ushbu sifat halqasi yordamida ishlab chiqarish korxonalarning iste'molchilar bilan mahsulot sifatini boshqarish vazifalarini hal etishni ta'minlovchi boshqa turlari bilan aloqachi ta'minlanadi.



3.3 – rasm.

Sifatni boshqarishda sifat guruhlari (krujoklar)ning o'rni yuqoridir. Chet davlatlar tajribasi ko'rsatishicha, sifat krujoklar kapitalni demokratlashtirish shakli bo'lib, ishchilarni mahsulot sifatini oshirishga qiziqishini oshiradi, korxonadagi psixologik muhitning o'zgarishiga olib keladi.

Sifat krujoklarini tashkil etishda quyidagi prinsiplarga amalda almashtiriladi (3.3 – rasm):

1. Ishtirokni.
2. Sifatni yaxshilash yo'llarini izlashning kollektiv shakllariga intilishi.
3. Ijodiy faoliyat natijalarini moddiy va ma'naviy rag'batlantirish.
4. Faoliyat shakllarini va maqsadlarini targ'ibot qilish.

Sifat to'garaklari birinchi marta AQShda paydo bo'ladi va keyinchalik Yaponiya, Yevropa va Osiyo mamlakatlariga tarqaladi. Sifat to'garaklari korxonaga texnik iqtisodiy va sosial – psixologik vazifalarni hal qilishga yordam beradi.

Mahsulot sifatini oshirishning ijtimoiy iqtisodiy samarasi. Xizmat ko'rsatish sifatini oshirish va bir vaqtning o'zida ham iqtisodiy, ham ijtimoiy samara beradi.

Ijtimoiy samara – xizmat ko'rsatish sifatini va uni material texnik ahvolini yaxshilash aholi talabini to'la qondirish bilan belgilanadi. Ularni pul mablag'i sarfini kamaytirib, insonlar bo'sh vaqtini oshiradi.

Aholini bo'sh vaqtini oshirish quyidagi yo'llar bilan aniqlanadi:

– korxona tomonidan buyurtmani vaqtida bajarish. Buyurtmani rasmiylashtirish vaqtida esa uni qabul qilish va topshirishgacha bo'lgan vaqtni o'z ichiga oladi. Buyurtmani bajarish muddati sun'iy sifatlar qatoriga kiradi. U mehnatni tashkil qilish va ishlab chiqarish ahvolini belgilaydi;

- xizmat ko'rsatishning yetakchi usullarini kiritish;
- xizmat ko'rsatish korxonalarini rasional joylashtirish;
- rasional ish rejimini joriy qilish.

Korxonada ish vaqti iqtisodiy so'rov va fotografiya yordamida aniqlanadi. Buyurtmachi vaqti iqtisodi quyidagi formula yordamida aniqlanadi:

$$E_m = \sum_{i=1}^m At_{zi} \cdot tO_i$$

bu yerda: m – vaqtni iqtisod qilish omillar soni (dona), At_{zi} – ma'lum faktor davomida buyurtmachi vaqtini o'rtacha iqtisodi (min), O_i – shu faktor ta'sirida bajariladigan xizmat hajmi, dona.

Mahsulotni sertifikatlash. Sertifikatlash – mahsulot xususiyatlarining standartlar talabiga haqiqiy mos kelishiga yo'naltiruvchi harakatlar sistemasidir. Sertifikasiya joriy qilinishi bilan ishlab chiqaruvchi korxonalar attestasiyadan o'tishlari lozim, so'ngra ularning rasmiylashgan sifatga muvofiq mahsulotni bir maromda ishlab chiqarish imkoniyati bilan qayta attestasiya qilinadi.

Sertifikasiya yetkazib beruvchilardan va iste'molchilardan sinovlarning natijalarini hamkorlikda e'tirof qilishni talab qiladi, qayta sinovlarni istisno qiladi, shuning uchun ishlab chiqarish – ekspluatasiya oralig'i "qisqaradi".

Bir qator mahsulotlar uchun xalqaro sertifikasiya sistemasi joriy qilingan bo'lib, unda ayrim mamlakatlar yoki firmalar ishtirok etadi. Tajriba

shuni ko'rsatadiki, sertifikat olgan mahsulot eng yaxshi jahon yutuqlariga mos keladi. Shu sababdan bu mahsulot raqobatlashish imkoniga ega.

Mahsulotni sertifikatlash mahsulotni standartlar talabiga javob berishini nazorat qilish imkoniyatini beradi. Sertifikat mahsulotning sinalganligini, ob'yektiv nazoratdan o'tganini tasdiqlaydi va mahsulot xaridorlarining ishonchini qozonishiga yordam beradi.

"Mahsulot sertifikatlash" tushunchasi xalqaro standartlashtirish tashkilotining mahsulotni sertifikatlash masalalari bo'yicha tuzilgan maxsus komitet tomonidan taklif etilgan.

Sertifikatlash borasida olib boriladigan ishlar quyidagi prinsipial qoidalarga asoslanadi:

- mahsulotning iste'molchilar manfaatdoriga, import qiluvchi davlatlar buyurtmalari talablari, ishlab chiqaruvchilar imkoniyatlariga javob berishi borasida ma'lumot beradigan ko'rsatkichlarni tanlash;
- sertifikatlash tizimini tanlash;
- mahsulot ishlab chiqarish texnologiyasining stabiligi, sifatni boshqarish tizimidan foydalanish;
- sertifikatlash borasida olib boriladigan ishlar va tajriba natijalarining mustaqilligi.

Sertifikatlash tajribalarning natijalari mahsulot sifatini tasdiqlovchi dalillar (mahsulot belgi, etiketka, maxsus hujjat, sertifikat) bilan mustahkamlanishi lozim.

Hozirgi paytda sertifikatlashning bir nechta sxemasi qo'llaniladi:

Sertifi – katlash sxemasi	Korxonani attestasiya qilish	Korxonad a nazorat si – novlarini tashkil etilishini baholash	Mahsulot Namuna – larini sinov sexlarida sinash	Mahsulot sifatining nazorati		
				savdodan keltiril – gan namu – nalarni sinash	ishlab chiqarish – dan namu – nalarni sinash	Korxona – da sifatni boshqa – rinish tizimini nazorat qilish
1	-	-	+	-	-	-
2	-	-	+	+	-	-
3	-	-	+	-	+	-
4	-	-	+	+	+	-
5	+	-	+	+	+	+
6	+	+	-	-	-	-
7	-	-	100%	-	-	-
8		-	tanlashga	-	-	-

Sertifikatlash majburiy va fakultativ bo'lishi mumkin.

- Majburiy sertifikatlash – mahsulotning atrof muhitni muxofaza qilish, mahsulotdan foydalanish xavfsizligini belgilovchi sifat ko'rsatkichlari uchun amalga oshiriladi.
- Fakultativ sertifikatlash – ixtiyoriy xarakterga ega bo'lib, iste'molchilar bilan ishlab chiqaruvchilar o'rtasida ishonchni mustahkamlash, ularning

raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qiluvchi xususiyatlar uchun amalga oshiriladi.

Mahsulot sifatini oshirish yo'nalishlari. Mahsulot sifatini oshirish juda ko'p omillarga bog'liqdir. Mahsulot sifatini oshirish uning barcha iste'mol qiymatlarini yaxshilanishiga olib keluvchi takomillashtirishlardir.

Mahsulot sifatiga eng avvalo uni loyihalashtirish jarayonida asos solinadi. Konstruksiyaning samarali ekanligi, ayrim detal va bo'g'inlarning unifikatsiyalashuvi mahsulot sifatining oshishiga olib keladi. Ishlab chiqarishni mexanizatsiyalashtirish darajasini oshirish yuqori mahsulot ishlab chiqarishning moddiy asosi bo'lib hisoblanadi. Jihozlarning progressivligi mehnatni mexanizatsiyalashtirish darajasi, ishlov berish sifati, universallik kabi ko'rsatkichlar bilan xarakterlanadi. Texnologik jarayonlariga sifatni nazorat qilish operatsiyalari kiritilishi va zaruriy uskuna va normativ texnik hujjatlar bilan taminlanishi zarur.

Sifatni shakllantirish ko'p jihatdan ishlab chiqarish va mehnatni ilmiy tashkil etishga bog'liq. Mehnatni ilmiy tashkil etishning asosiy vazifasi ishchilar uchun sanitar—gigiyenik sharoitlarni yaratish, ishchi kuchidan oqilona foydalanish imkoniyatini yaratish, ish vaqtidan samarali foydalanish ta'minlashdan iborat.

Sifatni oshirishga ta'sir etuvchi omillardan yana biri ishlovchilarning bilim va malaka darajasi hisoblanadi. har bir ishchi texnika vositalaridan bilimdonlik bilan foydalanishlari, mehnatlari va shu orqali bajarayotgan ishlar sifatini yaxshilashga erishishlari lozim.

Ushbu vazifani hal etish uchun ishchilarni malaka darajasini oshirish, sifatni yaxshilashga moddiy va ma'naviy rag'batlantirish tizimini takomillashtirish, ya'ni ularning mahsulot sifatini oshirishdan manfaatdorligini oshirish zarur.

Demak, ishlab chiqarilayotgan mahsulot sifati ishlab chiqarishni tashkil etuvchi elementlar — ishlab chiqarish vositalari, buyumlari va ishchi kuchidan omilkorlik bilan foydalanishga bog'liq ekan. Ishlab chiqarish madaniyati ham mahsulot sifatiga ijobiy ta'sir ko'rsatuvchi omillardan hisoblanadi. Ma'lumki, korxonalar faqat mahsulot ishlab chiqarish bilan cheklanib qolmay, turli xarakter va turdagi xizmatlarni ham ko'rsatadi.

Aholiga maishiy xizmat ko'rsatuvchi korxonalar ham shular jumlasidandir. Aholiga xizmat ko'rsatish jarayoni xususiyatlaridan kelib chiqib, xizmat ko'rsatish sifatini oshirishni ham 2 tomondan ko'rib chiqish lozim:

1. xizmatlarni ishlab chiqarish sifati; 2. xizmat ko'rsatish sifati.

Xizmat ko'rsatish sifatini oshirishga ta'sir etuvchi omillarga korxonani samarali joylashtirish, rasional ish tartibini yo'lga qo'yish, xizmat ko'rsatishda mijozlarga maksimal qulayliklar yaratish maqsadida progressiv formalaridan foydalanishni tashkil etishni kiritish mumkin.

Xizmat ko'rsatish madaniyatini oshirish xizmat ko'rsatish sifatini oshirishning muhim yo'llaridan biri hisoblanadi. Xizmat ko'rsatish madaniyati xodimlarning mijozlar bilan muloqot etikasida, korxonani jihozlash estetikasida namoyon bo'ladi.

4–bob. Ishlab chiqarishga xizmat qiluvchi ichki infratuzilmalar

4.1 Mikroiqtisodiyot tuzilmalarini moliyalash va qo'llab–quvvatlash tizimi

Mamlakatimizdagi iqtisodiy islohotlar jarayoni ko'p jihatdan kichik va o'rta biznesni qo'llab – quvvatlashga ustuvor ahamiyat berish bilan bog'liqdir. Kichik va o'rta biznesni qo'llab – quvvatlash davlat siyosati darajasiga olib chiqilgan mamlakatlarda, jumladan Germaniya, Yaponiya, AQShda bu sohada juda katta muvofaqiyatlarga erishilgan. Chunki kichik va o'rta biznes uncha katta bo'lmagan moliyaviy qo'yilmalarni talab etishi va qisqa vaqt ichida foyda keltirish bilan ajralib turadi.

Xorijiy davlatlarda kichik va o'rta biznesni rivojlantirish ko'p jihatdan ularni davlat tomonidan moliyaviy qo'llab – quvvatlashni amalga oshirish bilan bog'liq bo'lib kelgan. Masalan, Yaponiyada kichik va o'rta biznesni moliyaviy qo'llab – quvvatlash vazifasi yakka tartibdagi biznesni moliyalashtirish korporasiyasi, Yaponiya kichik biznes korporasiyasi va Syoko Tyukin banki tomonidan amalga oshiriladi.

Jaxon tajribasi shuni kursatadiki iqtisodiyotni rivojlantirishga ichki yoki xorijiy investisiyalarni samarali jalb qilish uchun:

- xususiy mulkchilik daxlsizligi to'g'risida davlat kafolatining mavjudligi;
- tovar xizmatlar uchun erkin bozorlarning mavjudligi;
- tovar ishlab chiqaruvchilar uchun qulay makro iqtisodiy sharoit yaratilishi va soliqlarning yuqori darajada bo'lmasligi;
- milliy valyuta barqarorligiga erishish kabi asosiy shartlar bajarilishi lozim.

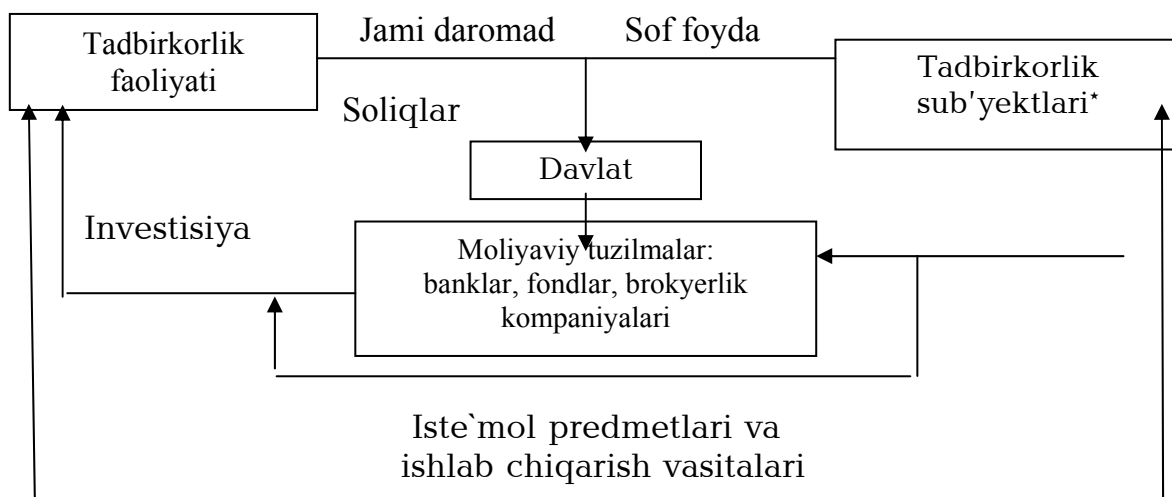
Yirik tijorat banklari aksiyalarini jismoniy shaxslarga sotish yo'li bilan ham moliyaviy manbani shakllantirish mumkin. Aksiyalar sotishdan tushgan mablag'larni tadbirkorlik tuzilmalarini moliyalashtirishga yo'naltirish investision siyosatni amalga oshirishda yaxshi natija berishi mumkin. Nazarimizda, moliyalashtirish:

- uzoq muddatli va imtiyozli kreditlar berish;
- bankning hissadorlik shaklidagi tadbirkorlik tuzilmalarida 50% va undan ortiq badallarga ega bo'lishi va uning xo'jaligini yuritishda ishtirok etishi hamda ishlab chiqarish loyihalarini amalga oshirishda qatnashishi;
- naqd va naqdsiz hisob – kitoblar tizimini soddalashtirish;
- barcha xo'jalik sub'yektlariga bankdan naqd pulni olishga ruxsat berish asosida ular orasida joriy hisob – kitoblarni tezlashtirishga imkoniyat yaratish;
- banklar tomonidan xususiy tadbirkorlarga jismoniy shaxslar garovi ostida kreditlar berilish kabi usullar bilan ham amalga oshirilishi mumkin.

Bunga shuning uchun ham zaruriyat bo'ladiki, kichik tadbirkorlik sub'yektlariga kreditlar berish tavakallchilik bilan bog'liq bo'lganligi uchun, bitimlar garov ostida (ko'chmas mulk, tovarlar, qimmatli qog'ozlar) rasmiylashtiriladi. Shusababli tadbirkorlik sub'yektlarini moliyaviy ta'minlash imkoniyatlari garovli va ipoteka tarzida kreditlar hisobiga kengayib borishi mumkin. Garov bo'yicha ish yuritish sarmayadarning faoliyat yuritish kafolati va shartnomaviy bitimlarni bajarishi imkonini beradi.

Barqaror va sog'lom moliyaviy tizim rivojlanishini qo'llab – quvvatlovchi shart – sharoitlar tadbirkorlik tuzilmalarini moliyaviy ta'minlash va investisiyalashning ichki imkoniyatlarini kengaytiradi va iqtisodiy o'sishni

ta'minlaydi. Davlat moliyaviy tizimining amal qilish asoslarini makroiqtisodiy barqarorlikka erishish bilan birga, huquqiy, hisob yuritish va iqtisodiy munosabatlarni tartibga solib, turuvchi tizimlarni yaratish vositasida barpo qilinadi. Xo'jalik sub'yektlarining tadbirkorlik faoliyati bilan shug'ullanishda davlatning yuqorida ko'rsatilgan tartibga solib turuvchi tizimlari hamda bozor iqtisodiyoti muassasalari rolini hisobga olgan holda o'zaro aloqadorlikni quyidagi o'ziga xos model orqali ko'rsatish mumkin.



4.1 – rasm. Tadbirkorlik sub'yektlarining moliyaviy mablag'lar aylanmasi va uni tartibga solinishi.

*Shujumladan davlat korxonalari va davlat tadbirkorligi muassasalari ham kiritiladi

Yirik tijorat banklari va moliyaviy muassasalariga tadbirkorlik sub'yektlariga kreditlar berish shart—sharoitlarini mustaqil o'rganishga ruxsat berishni amaliyotga kiritish maqsadga muvofiqdir, bu esa kreditlar berish tartibini soddalashtirish va unga xo'jalik sub'yektini moliyaviy—xo'jalik faoliyatiga bog'liq muhim qo'shimchalar kiritishga imkon beradi (4.1 – rasm).

Shunday qilib, bank kreditlar berishni maqsadga muvofiqligini baholash bilan ish tutadi: u qaysi korxona ishonchli investision istiqbolga egaligi yoki mablag'ni o'zlashtira olish imkoniyati chegaralanganligi va natijada kreditni qaytara olmasligini aniqlaydi. Bu tahlillar orqali bank o'z mablag'larini ko'proq iqtisodiy samara keltiruvchi kapital qo'yilmalari tomon yo'naltiradi.

Markaziy bank mamlakatimiz mustaqilligining dastlabki yillaridanoq kichik va o'rta biznes sub'yektlariga moliyaviy qo'llab—quvvatlash borasida, ularga bank kreditlari berishning soddalashtirilgan tartib—qoidalari amaliyotini joriy etishni boshlagan edi. Markaziy bank o'zining bu boradagi siyosatini takomillashtirib, 2000 yil fevral oyida yakka tartibdagi tadbirkorlar va kichik biznes sub'yektlariga tijorat banklari tomonidan mikrokreditlar berish tartiblari to'g'risidagi Nizomlarini amalga kiritdi. Ushbu Nizomlarga ko'ra, tijorat banklari tomonidan beriladigan mikrokreditlar uchun hisoblanadigan foizlar darajasi Markaziy bankning qayta moliyalashtirish stavkasidan oshib ketishi mumkin emasligi belgilangan.

Jamg'armaga ajratilgan mablag'lar miqdori 2002–yilning 1–iyun holatiga 21,7 mlrd. so'mni tashkil etdi. Ushbu mablag'lar tijorat banklari tomonidan Markaziy bankning qayta moliyalash stavkasining 50 foizidan yuqori bo'lmagan foizlarda to'laligicha investisiya loyihalarini moliyalashga yo'naltirildi. Bu esa tadbirkorlarning o'z faoliyatlarini boshlash va rivojlantirish uchun keng imkoniyatlar yaratdi.

Shubilan birga, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining «Kichik korxonalar, dehqon va fermer xo'jaliklarini mablag' bilan ta'minlash, ularga bojxona imtiyozlari berish, bank xizmatlari va boshqa xizmatlar ko'rsatish bo'yicha qo'shimcha chora–tadbirlar to'g'risida»gi 2001–yil 10–sentabrdagi 366–sonli Qarorida tadbirkorlik faoliyatini endigina boshlagan yuridik shaxs maqomini olib faoliyat ko'rsatayotgan dehqon xo'jaliklari, mikrofirmalar, kichik korxonalar va fermer xo'jaliklariga Biznes–fond hamda Dehqon va fermer xo'jaliklarini qo'llab–quvvatlash jamg'armasi mablag'lari hisobidan tijorat banklari orqali dastlabki (boshlang'ich) sarmoyani shakllantirishga kreditlar berilishi belgilandi. Bu tadbir o'z faoliyatni boshlash uchun dastlabki mablag'ga ega bo'lmagan tadbirkorlarga amaliy 1–yordam berishni yo'lga qo'yish maqsadida joriy etildi.

Ushbu tartiblar amaliyotiga kiritilganidan keyin yuridik shaxs maqomini olmasdan faoliyat ko'rsatayotgan yakka tartibdagi tadbirkorlar va dehqon xo'jaliklari tijorat banklaridan mikrokredit olish uchun faqatgina 2 ta hujjat, yuridik shaxs maqomini olib faoliyat ko'rsatayotgan fermer xo'jaliklari va kichik biznesning boshqa sub'yektlari esa 3 ta hujjat taqdim etishlari kifoya qiladigan bo'ldi.

Kreditning qaytarilishi ta'minoti sifatida taqdim etish uchun tadbirkorda garovga qo'yiladigan mulk yoki uning boshqa turlari mavjud bo'lmagan holda, ta'minot sifatida tadbirkor yashayotgan mahalla qo'mitasining kafilligini taqdim etish amaliyotiga joriy etildi. Shuningdek, tadbirkorlar tomonidan mazkur kredit hisobiga sotib olinayotgan uskunalar va mulklar ular qiymatining 80 foizi miqdorida mazkur kredit ta'minoti uchun garov sifatida olinishi mumkinligi belgilab qo'yildi.

Bundan tashqari, tadbirkorlarning kredit ajratishni so'rab tijorat banklariga yozgan arizalirining banklar tomonidan ko'rib chiqilish muddati yakka tadbirkorlar arizalari bo'yicha 5 ish kuni va yuridik maqomiga ega kichik biznes sub'yektlari uchun 10 ish kuni qilib belgilab qo'yildi.

Shu bilan birga, tijorat banklarining mazkur sohani qo'llab–quvvatlash bo'yicha faoliyatlarini rag'batlantirish maqsadida, ushbu sohaga ajratgan kreditlar miqdori bank aktivlarining 20 foizdan oshgan taqdirda Markaziy bankdagi majburiy zaxiralarga ajratmalar o'tkazishdan ozod qilinishi belgilab qo'yildi.

Bularning barchasi respublikada kichik va o'rta biznes hamda yakka tadbirkorlik uchun iqtisodiy va huquqiy shart–sharoit yaratib berishga bo'lgan say–harakat hamda ular faoliyatini keng rivojlantirish uchun moliya, bank va boshqa bozor tuzilmalarining tadbirkorlar bilan munosabatlarini mustahkamlab borayotganliklaridan darak beradi.

Amalga oshirilgan ana shu aniq chora–tadbirlar natijasida o'tgan yili kichik va o'rta biznes sub'yektlariga jami 265 mlrd. so'm, ya'ni 2001–yildagiga nisbatan 64,2 mlshrd. So'm ko'p miqdorda kreditlar ajratildi. Ushbu kreditlarning 66,3 foizi tijorat banklarining o'z mablag'lari, 28,4 foizi xorijiy

kredit liniyalari (so'mdagi ekvivalentda) va 5,3 foizi byudjetdan tashqari jamg'arma mablag'lari hisobiga to'g'ri keladi.

Jumladan, 2002 – yil mobaynida tijorat banklarining o'z mablag'lari hisobidan kichik va o'rta biznes sub'yektlarini moliyaviy qo'llab – quvvatlash 175,6 mlrd. so'm kredit ajratildi. Bu 2001 – yildagiga nisbatan 31,4 mlrd. so'm ziyoddir.

Uning 26,5 foizi sanoatga, 17,6 foizi qishloq xo'jaligiga, 3,9 foizi transport, aloqa, maishiy xizmat va aylanma mablag'larni to'ldirishga, 10,1 foizi qurilishga, 12,9 foizi iste'mol va ta'lim krediti hamda uy – joy shirkatlarini moliyaviy qo'llab – quvvatlashga yo'naltirildi. Shu bilan birga, barcha moliyalash manbalari hisobidan kichik va o'rta biznes sub'yektlariga jami 36,9 mlrd. so'm miqdorida mikrokreditlar ajratilgan bo'lsa, uning 76,1 foizi tijorat banklarining o'z mablag'lari hisobidan berildi. Bu 2001 – yildagiga taqqoslanganda 1,9 barobar ko'p, demakdir. Natijada kichik va o'rta biznes sub'yektlariga barcha moliyalash manbalari hisobidan ajratilgan kreditlar evaziga jami 54781 ta yangi ish o'rni yaratildi.

O'tgan yili 77,57 mln AQSh dollari miqdoridagi xorijiy kredit liniyalari o'zlashtirildi. Kichik va o'rta biznes sub'yektlarining loyihalarini moliyalashga yo'naltirilgan jami xorijiy kredit liniyalari miqdori esa 356,09 mln AQSh dollarini tashkil etdi. Mazkur ajratilgan kreditlar hisobiga respublikamizda xalq iste'mol tovarlari, ehtiyot qismlar, qishloq xo'jalik mahsulotlari va ularni qayta ishlovchi asbob – uskunalar, servis xizmatlari hamda eksport ehtiyojlari uchun zarur bo'lgan tovarlarni ishlab chiqarish yo'lga qo'yilib, tashqi va ichki bozorlarda sotilmoqda.

4.2 Ishlab chiqarish va xizmatda soliq yuki muammolarining tahlili

Ishlab chiqarish va xizmatninj rivojlanishida soliq tizimining ahamiyati katta bo'lib, bu borada ham bir qancha qulayliklar yaratilgan va ma'lum muammolar mavjud.

2003 – yildan e'tiboran ixchamlashtirilgan soliq tizimiga o'tgan mikrofirmalar va kichik korxonalar soliq yuki bir qadar oshdi. Bu bevosita yagona soliq stavkalarining oshirilishi bilan izohlanadi. VMning 2002 – yil 30 – dekabr 455 – qaroriga muvofiq ixchamlashtirilgan soliq tizimiga o'tgan mikrofirmalar va kichik korxonalar uchun joriy etilgan yagona soliq stavkalaridagi o'zgarishlarni qayd etish mumkin:

- xarid qiluvchi, ta'minot va sotish korxonalari uchun yagona soliq stavkasi yalpi daromadga 30 foiz qilib belgilanib, o'tgan yilga nisbatan 5 foizga oshirildi, shuningdek brokerlik firmalari ham ushbu stavkada soliq to'lashi belgilandi;

- xususiy amaliyot bilan shug'ullanuvchi notariuslar uchun yagona soliq stavkasi yalpi tushumdan 50 foiz qilib belgilanib, o'tgan yilga nisbatan 25 foizga oshirildi;

- gastrol – konsert faoliyati bilan shug'ullanish uchun lisenziyaga ega bo'lgan huquqiy va jismoniy shaxslar uchun yagona soliq stavkasi 33,5 foiz qilib belgilanib, o'tgan yilga nisbatan 10 foizga oshirildi;

- iqtisodiyotning boshqa sohalari uchun yagona soliq stavkasi yalpi tushumdan 12 foiz qilib belgilanib, o'tgan yilga nisbatan 2 foizga oshirildi.

Soliq yukining oshirilishini yana bir tomondan joriy yilga qadar mol – mulk va boshqa aktivlarni sotishdan olingan daromad o'rniga, joriy yildan e'tiboran mol – mulk va boshqa aktivlarni sotishdan olingan tushum qilib belgilanishi bilan ham ifodalanadi, bunda mol – mulkning foydaga yoki zararga sotilganligi e'tiborga olinmaydi, masalan asosiy vositalar sotilganida ularning eskirish qiymati soliq ob'yektini kamaytirmaydi.

Ixchamlashtirilgan soliq tizimiga o'tgan mikrofirmalar va kichik korxonalar faoliyatini rivojlanishini rag'batlantirishda shubhasiz, O'zR VMsining 2002 – yil 13 – noyabridagi 390 – qarorini o'rni beqiyosdir. Ushbu qarorga muvofiq 2003 – yil 1 – yanvaridan e'tiboran 2007 – yil 31 – dekabrigacha:

- iste'mol tovarlari ishlab chiqaruvchilar olingan tushumdan yagona soliqni amaldagi stavkasidan 25 foizga tushirildi;

- nooziq – ovqat iste'mol tovarlari (tamaki, zargarlik buyumlari, kir va atir sovin, benzindan tashqari) ishlab chiqaruvchi kichik korxonalar aksiz solig'idan ozod etildi.

Mamlakatimizda kichik biznesni rivojlantirish bugungi kundagi dolzarb masalalardan biri bo'lib, ular faoliyatini rivojlantirishda va rag'batlantirishda joriy etilgan soliq tizimi alohida ahamiyat kasb etadi. Lekin, shuni ta'kidlash lozimki, ixchamlashtirilgan va oshirilgan soliq tizimi kichik biznes sub'yektlari uchun imtiyoz emas, mazkur tizim ular moliyaviy natijalariga, iqtisodiy faravonligiga ta'sir ko'rsatib, ijobiy va salbiy jihatlariga ega bo'ladi. Yaratilgan soliq tizimi xo'jalik yurituvchi sub'yektlarni qoniqtirmaydi, uni yanada takomillashtirish va kamaytirish lozim.

4.3 Ishlab chiqarishni Tovar-xom-ashyo ta'minotidagi o'zgarishlar

Ma'muriy islohotni amalga oshirishning eng muhim vazifasi – bizga eski tuzumdan me'ros bo'lib qolgan, moddiy resurslarni turli kvotalar, limit va ko'rsatmalar asosida markazlashtirilgan holda taqsimlash tizimiga butunlay barham berishdir.

Hozirgi kunda bu borada dastlabki qadamlar qo'yilmoqda. Tarmoqlar bo'yicha ham, hududlar bo'yicha ham boshqaruv tizimining ko'plab ortiqcha bug'inlari tugatildi.

Xo'jalik yurituvchi sub'yektlar tomonidan taqdim etiladigan statistik hisobotlar soni keskin qisqartirildi. Bu ko'rsatkich qishloq xo'jaligida 63 foizni, sanoatda esa o'rtacha 33 foizni tashkil etmoqda.

Vazirlar Mahkamasining yaqinda qabul qilingan qaroriga binoan, strategik ahamiyatga ega bo'lgan ayrim tovarlarni istisno qilganda, har xil kvotalar, limitlar asosida tovar va moddiy xom – ashyo resurslaridan foydalanish tizimining o'zi to'liq bekor qilinadi.

Bu qaror, jumladan, paxta tolasi, yoqilg'i va neft mahsulotlari, mineral o'g'itlar, o'simlik yog'i, un, shakar kabi o'ta muhim va xaridorgir tovarlarga nisbatan ham joriy etiladi.

Bularning barchasi bozor tamoyillariga to'liq mos ravishda, tovar – xom – ashyo birjalari, kimoshdi savdolari, yarmarka va boshqa tuzilmalar orqali amalga oshiriladi.

Bu esa, o'z navbatida, tovar – xom – ashyo birjalari faoliyatini tubdan qayta ko'rib chiqishni talab etadi. Xech kimga sir emaski, bugungi kunda

muayyan xom – ashyo resurslarini birjadan ko'ra ochiq bozordan sotib olish oson va arzonga tushadi.

Odamda shunday taassurot tug'iladiki, na Davlat mulki qo'mitasi, na tovar – xom – ashyo birjalarining rahbar va xodimlari birjalar faoliyati samaradorligini oshirishdan, boshqacha aytganda, o'zlarining mehnat natijasidan manfaatdor emasga o'xshaydi. Shuning oqibatida bu birjalar oldi – sotdi ishlarini faqat rasmiyatchilik uchun amalga oshiradigan, xo'jakursinga ishlaydigan idoralarga aylanib qolmoqda. Aynan shusababdan tovar – xomashyo birjalarida tovarlarning aylanish darajasi pastligicha qolmoqda. Masalan, 2003 yilda bu ko'rsatkich birmuncha qisqarib, 450 milliard so'mni yoki jami ulgurji tovar aylanmasining 18 foizini tashkil etdi, holos. Ishlab chiqarish va texnik maqsadlarda qo'llanadigan mahsulotlarning tovarlar aylanmasidagi ulushi 10 foizdan oshmaydi. Birja xodimlarining professional malakasi pastligi, bu hol ayniqsa mintaqalarda talab darajasida emasligini afsus bilan qayd etish lozim. Tovar birjalarining bunday qoniqarsiz faoliyati turli olibsotar chaqqonlar uchun qo'l kelmokda, tovarlarning birjadan tashqarida xufyona aylanishi, narxlarning sun'iy ravishda qimmatlashib ketishiga sabab bo'lmoqda.

4.4 Korxonalarda moddiy texnika ta'minotini (MTT) samarali tashkil etish

Korxonalarda MTTni tashkil etishning vazifalari. Moddiy – texnik ta'minot ishlab chiqarish vositalari bilan korxonani ta'minlash va korxona bo'limlari orasida taqsimlashga qaratilgan jarayondir. Ta'minotni samarali tashkil etish ishlab chiqarishning bir maromda, uzluksiz amalga oshirilishida muhim ahamiyat kasb etadi.

Korxonadagi ta'minot tizimi quyidagi asosiy vazifalarni hal etishga qaratilgan:

- material sarfining ilg'or normalari asosida ishlab chiqarish vositalariga bo'lgan talabni aniqlash, material va yarimfabrikatlarga buyurtmalarni tuzish;
- ta'minotchi korxonalar bilan shartnomalarni tuzish va ularning bajarilishini nazorat qilish;
- material resurslarni tashib keltirishining iqtisodiy jihatdan samarali yo'llarini va miqdorlarini belgilash;
- har bir material resursni saqlash uchun zaruriy shart – sharoitlar yaratish;
- ishlab chiqarishni, ish o'rinlarini zaruriy material resurslar bilan o'z vaqtida ta'minlashni tashkil etish.

Korxonalarni material resurslar bilan o'z vaqtida ta'minlash eng avvalo MTTni rejalashtirishni takomillashtirishga bog'liqdir. MTT rejasining sifatli bo'lishi hamda asoslanganligi ishlab chiqarish dasturini bajarilishiga ham ta'sir ko'rsatadi. Chunki ishlab chiqarish va sotish rejasi moddiy ta'minot bo'yicha tuzilgan shartnomalar va bajarilgan ishlarga qarab tuziladi.

MTTni rejalashtirish quyidagi ishlarni amalga oshirishni ko'zda tutadi:

- reja davri uchun xom – ashyo, material, yonilg'i, ehtiyot qismlar yarimfabrikatlar nomenklaturasini aniqlash;
- ushbu materiallarga narxlarni belgilash;

- mahsulot birligiga xom – ashyo, material, yoqilg'i, yarimfabrikatlarning ilmiy asoslangan sarf me'yorlarini ishlab chiqarish;
- talabni hisoblash asosida material resurslarga buyurtmalar tuzish va ta'minot rejasini ishlab chiqarish;
- ta'minotchi korxonalar bilan aloqa o'rnatish va shartnomalar tuzish.

Material resurslarga bo'lgan talab quyidagi asosiy ehtiyojlar uchun hisoblanadi:

- mahsulot ishlab chiqarish va ta'mirlash – ekspluatasion ehtiyojlar uchun (transport vositalarini ekspluatasiya qilish va ta'mirlash, jihozlarni saqlash va ta'mirlash);
- texnik bazani takomillashtirish (texnologik uskunalarni tayyorlash; jihozlarni modernizasiya qilish, texnika xavfsizligi vositalarini yaratish);
- xom – ashyo va material zapaslarini tashkil etish yoki to'ldirish;
- tugallanmagan ishlab chiqarish qoldiqlarini oshirish;
- asosiy fondlarni kapital ta'mirlash;
- kapital qurilish.

Shunday qilib, korxonaning material resurslarga bo'lgan umumiy talabi rejalashtirilgan mahsulotni ishlab chiqarish uchun zarur bo'lgan material resurslar miqdoridan keskin farq qiladi. MTT rejasini tuzish tayyorlov ishlaridan ya'ni rejalashtirish uchun zarur bo'lgan barcha ma'lumotlarni o'zida mujassam etgan hujjatlarni tanlash va tahlil qilishdan boshlanadi.

Ishlab chiqarish va ekspluatasiya ehtiyojlari uchun materiallarga talab quyidagi tartibda hisoblanadi:

- ishlab chiqariladigan mahsulot (ko'rsatiladigan xizmat) turlari bo'yicha, so'ngra korxona bo'yicha umumiy talab hamda tashkiliy texnik tadbirlarni bajarish uchun talab aniqlanadi;
- reja yili oxiriga o'tkaziladigan material – resurslar zapasi va yil boshiga ushbu resurslarning kutilayotgan qoldig'i aniqlandi;
- ichki imkoniyatlardan foydalanish rejasi tuziladi.

Talab material resurslar guruhlari bo'yicha yuqori darajada texnik jihatdan asoslangan holda hisoblanadi.

Material resurslarga ta'labni hisoblashda turli usullardan foydalaniladi:

1. To'g'ri hisoblash usuli. Ushbu usulda ishlab chiqarish rejalashtirilayotgan mahsulot hajmi mahsulot birligiga sarf normasiga ko'paytirish orqali material resurslarga talab aniqlanadi:

$$N_m = \sum N_i \cdot O_i ,$$

bu yerda: n – material turli ishlatiladigan mahsulot turlari soni; N_i – birlik mahsulot uchun material sarfi normasi (kg, t, metr); O_i – mahsulot yillik hajmi, birlik.

2. Materiallarga talabni aniqlashning statistik usulida quyidagi formuladan aniqlanadi:

$$N_m = \sum N_{fi} \cdot K_{o'zi} \cdot K_{ni} ,$$

bu yerda: n – mahsulot turi soni; N_{fi} – belgilangan mahsulot turi uchun o'tgan davrdagi material sarfi normasi, natural birlik; $K_{o'zi}$ – reja davrida o'tgan yilga nisbatan ishlab chiqarish hajmining o'zgarishini hisobga oluvchi koeffisiyent; K_{ni} – material sarf me'yorlarining o'tgan davrga nisbatan o'zgarishini hisobga oluvchi koeffisiyent.

Materialga talab har bir material turi bo'yicha alohida hisoblanadi. Korxona texnik bazasini mustahkamlash uchun zarur bo'lgan materiallarga ehtiyoj maxsus smetalar asosida hisoblanadi.

Ishlab chiqarish zahiralarini tashkil etish yoki to'ldirish uchun materiallarga talab ishlab chiqarishni kengaytirish yoki yangi mahsulot turlarini o'zlashtirish sharoitida hisoblanadi. Normalashtirilgan ishlab chiqarish zahirasi har bir material turi bo'yicha hisoblanib joriy, sug'urta va tayyorlov zapaslari shuningdek, talab etilgan holatlarda mavsumiy zapaslardan tashkil topadi.

Joriy zapas 2 ketma – ket ta'minot orasida ishlab chiqarish jarayonining uzluksizligini ta'minlash maqsadida tashkil etiladi. Joriy zapas o'zgaruvchan ko'rsatkich hisoblanib maksimal ko'rsatkichdan nolgacha o'zgarishi mumkin. Maksimal zapasning yarmiga teng bo'lgan o'rtacha joriy zapas normativ bo'lib hisoblanadi.

Sug'urta zapas ta'minotda favqulotda uzilishlar bo'lib qolgan holatlarda ishlab chiqarish uzluksizligini ta'minlashga xizmat qiladi. Sug'urta zapasi doimiy ko'rsatkich bo'lib, faqat zaruriy vaqtdagina ishlatiladi va birinchi ta'minotdanoq to'ldiriladi.

Mavsumiy zapas transportirovka shartlari va materiallarning yo'naltirish borasida ishlab chiqarish, keltirish va iste'molida mavsumiy tanaffuslar bo'lganda tashkil etiladi (yoqilg'i, yog'och materiallari).

Kapital qurilishda ishlatish uchun xom – ashyo, materiallarga talab kapital qurilish bo'limlari, bosh mexanik va boshqa boshqaruv bo'linmalari tomonidan amalga oshirilgan texnologik smeta hisoblari bo'yicha aniqlanadi.

Korxonada materiallarga talab aniqlangandan so'ng MTT balansi tuziladi va unda talab bilan bir qatorda ularni qoplash manbalari ham ko'rsatiladi.

Korxona bo'limlari va ish o'rinlarini material resurslar bilan ta'minlash. Material resurslarni qabul qilib olingandan so'ng ta'minotning eng mas'uliyatli bosqichi, har bir sex uchastka, ish o'rnini o'z vaqtida zaruriy materiallar bilan ta'minlash bosqichi boshlanadi. Korxonaning ta'minot bo'limi ta'minotchilar bilan tuzilgan shartnomalarning bajarilishini moliyaviy munosabatlarini nazorat qilib boradilar. Shartnomalar bajarilishini hisobga olish uchun korxonalarda hisobot kartochkalari tuziladi. Ularda material nomi, shartnomalarda ko'rsatilgan material hajmi va haqiqiy keltirilgan miqdori ko'rsatiladi. Hozirgi paytda korxonalarda ushbu ishlar kompyuterlashtirilishi hisobiga sifat darajasi oshib borishiga erishilmoqda. Korxona ta'minot bo'limlarining ishlashiga bo'linmalarni zaruriy materiallar bilan ta'minlashi borasidagi ishlari quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- material resurslarni omborlarga keltirishni sifat va miqdor jihatdan nazorat qilish, saqlash uchun joylashtirishni tashkil etish;
- yetishmayotgan materiallarni aniqlash va xususiy holda ishlab chiqarishni yo'lga qo'yish;
- materiallarni sifat va miqdor jihatdan saqlashni tashkil etish;
- omborxonalarda dastlabki ishlab chiqarish operatsiyalarini amalga oshirish;
- material zapaslarni boshqarish – ularning o'lchamlarini muntazam nazorat qilish, ularning normativ darajasini saqlash uchun operativ choralar ko'rish;

- sexlarni zaruriy materiallar bilan ta'minlash;
- material texnik resurslardan tejab foydalanishni nazorat qilish;
- MTT bo'yicha hisobotlar olib bo'rish.

MTT operativ rejalashtirish tarzida korxona struktura bo'linmalaridan har kvartal boshlanishidan materiallarga buyurtma yig'iladi, umumlashtiriladi va kvartallik reja tuziladi va uning asosida ta'minotchi bilan material resurslar assortimenti va keltirish muddatlari aniqlashtiriladi.

Kvartallik ta'minot rejasi asosida oylik material keltirish rejalari tuziladi. Oylik rejalari transport vositalari foydalanish grafigini ishlab chiqarish uchun asos bo'lib xizmat qiladi.

MTT bo'linmalarining ishlab chiqarish uzluksizligini ta'minlash borasida olib boradigan operativ faoliyatida moddiy texnik resurslarni keltirishning turli manbalarini jalb etishning ahamiyati katta:

- yetishmayotgan material – texnik resurslarni magazinlar, bazalar, omborlardan sotib olish;
- materialni iqtisod qilish bilan bog'liq ichki imkoniyatlarni topish;
- qayta ishlash – materiallarni yaqinda joylashgan boshqa korxonalarga topshirib, ulardan zaruriy materiallarni olish;
- yetishmayotgan detal va bo'g'inlarni korxonaning o'z kuchi bilan ishlab chiqarishni yo'lga qo'yish;
- materiallarni boshqasi bilan almashtirish.

Yirik sanoat korxonalarida (tikuvchilik korxonasida) material omborlarida materiallarni sex uchastkalarga uzatish uchun tayyorlash ishlari ham amalga oshiriladi. Buning uchun omborxonalar zaruriy jihozlar bilan ta'minlanadi, ularning tarkibida markazlashtirilgan bichuv sexi tashkil etadi. Bu materiallarni iqtisod qilishga, ishlab chiqarish maydonlaridan jihozlardan, ishchi kuchidan samarali foydalanishga, transport xarajatlarini kamaytirishga, materiallarni saqlanishini nazorat qilish tizimini mustahkamlashga olib keladi.

MTTda qulaylik yaratish uchun iste'mol qilinadigan materiallar turi, markasi, ishlatilish maqsadiga ko'ra turkumlanadi (indekslantiriladi). Materiallar markazlashgan yoki maxsus omborxonalarga keltiriladi, so'ngra u yerdan sex ustaxona omborxonalariga jo'natiladi. Agar material korxonaning faqat bir bo'limida iste'mol qilinsa, u holda bevosita shu bo'lim omborxonasiga keltiriladi.

Materiallashgan omborxonalardan materiallar sexlarga oylik buyurtma bo'yicha nakladnoylar asosida uzatiladi. MTT yaxshi yo'lga qo'yilgan korxonalarda materiallar limit kartalari asosida ishlab chiqarish dasturi va saf normalari asosida aniqlangan oylik iste'molning maksimal miqdorini ko'rsatadi. Unda limitni belgilagan shaxsning, materialni olishga ruxsat etgan shaxsning imzosi bo'lib, material olingandan so'ng belgi qo'yiladi. Limitni belgilashda korxonaning texnik xizmat bo'limlari: texnik bo'lim, bosh mexanik va energetik bo'limlari ishtirok etadi.

Limit karta nafaqat materiallarni uzatish uchun asos, balki ularni to'g'ri sarflanishini, belgilangan normalarga rioya qilinishini nazorat qilish hujjati hamdir. Materiallarni sexlarga uzatishning yana bir ilg'or usullaridan biri material – reja kartalari bo'yicha tarqatish bo'lib, unda oylik limitni berish

bilan bir qatorda uzatish muddatlari bo'yicha taqsimoti ham ko'rsatiladi. Sexlarga materiallar haqiqiy sarf hamda mavjud qoldiqlarga ko'ra uzatiladi.

Materiallarni qabul qilish, sarflash to'g'risidagi hisobot korxonaning struktura bo'linmalaridan boshlanadi; ushbu hisobotlar korxona ta'minot bo'limlariga ichki ta'minot rejalarini korrektirovka qilish, materiallarni sexlar bo'yicha ayirboshlash uchun asos bo'lib xizmat qiladi.

Limit kartalar faqat asosiy materiallarga tuziladi, qolgan materiallar talabnomaga asosan beriladi:

- zaruriy hujjatning mavjudligi;
- materiallarning faqat moddiy javobgar shaxslarga berilishi;
- materiallarni tarqatishda barcha operatsiyalarni zarur hisob hujjatlarida belgilash;
- uzatilayotgan materiallarni sifat va miqdor jihatidan nazorat qilish.

Uchastka va ish o'rinlari material resurslar bilan sexdagi omborxonalar orqali ta'minlanadi.

Ushbu omborxonalar quyidagi vazifalarni bajaradi:

- korxananing markaziy omborxanasini yoki bevosita ta'minotchilaridan keltirilgan materialchilarni qabul qilish;
- ularni saqlash uchun joylashtirish;
- materiallarni sifat va miqdor jihatdan saqlash uchun sharoit yaratish;
- materiallarni ishlab chiqarish uchastkasi yoki ish o'rniga uzatish;
- material sarfi bo'yicha hisobot olib borish.

Materiallarni sex omborxonalaridan ishlab chiqarish uchastkasi va ish o'rinlariga uzatish ishlab chiqariladigan mahsulot xarakteri sistemada amalga oshiriladi. Bulardan keng tarqalgani materiallarni brigadirga topshirish hisoblanadi. Brigadir esa ishchilarga sarf normalariga asosan tarqatadi.

Korxona ta'minot bo'limlari ishlab chiqarish bo'limlarini material resurslar bilan ta'minlash bilan cheklanib qolmaydi, ishlab chiqarish zahiralarini saqlashga ham e'tibor qaratishlari lozim. Zahiralarini nazorat qilib borish, ularni normativ darajaga yetkazish va shu darajada saqlashni ta'minlash ta'minot bo'limining funksiyasi hisoblanadi.

4.5 Ta'mirlash xo'jaligini tashkil qilish

Ta'mirlash xo'jaligining ahamiyati va vazifalari. Mexanizasiyalashtirish yuqori bo'lgan ishlab chiqarish sharoitida korxonaning faoliyat natijasi ishlab chiqarish vositalarining holatiga bog'liq bo'ladi. Chunki asosiy vositalarning (jihozlarning) nosozligi natijasida paydo bo'ladigan uzilishlar (tanaffuslar) ishlab chiqarish siklining uzayishiga, mahsulot sifatiga, bergan hajmiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Jihozlarni ekspluatatsiya qilish jarayonida ular moddiy va ma'naviy eskiradi. Buning natijasida uning texnik iqtisodiy ko'rsatkichlari o'zgaradi: quvvati pasayadi, unumdorligi va aniqligi kamayadi. Ana shularni xisog'ga olib, jihozlarni yaxshi ish sharoitida ushlab turish uchun doimiy ravishda olib, jihozlarni yaxshi ish sharoitida ushlab turish uchun doimiy ravishda texnik xizmat ko'rsatish va remont qilish ishlarini yo'lga qo'yish lozim. Bu ishlarni tashkil qilish uchun korxonada remont xo'jaligi tashkil etiladi. Ta'mirlash

xo'jaligi ham mustaqil faoliyat ko'rsatuvchi bo'lim bo'lib, uning tarkibiga asosiy va yordamchi uchastkalar kiradi.

Asosiy uchastkalarga bo'lib – mexanika, tayyorlov, slesarlik, yig'uv, termik, sinov uchastkalari kiradi.

Yordamchi bo'limlarga esa metal zapaslar, zapas qismlarni saqlash ombori instrument tarqatuvchi bo'lim va boshqalar kiradi.

Bu remont xo'jaligining ishlab chiqarish strukturasi ishlab chiqarish turlari, ishlab chiqarilgan mahsulot hajmiga, sexlardagi jihozlarga, ishlab chiqarishni tashkil etilishiga bog'liqdir.

Ta'mirlash xo'jaligining vazifalari:

1. Jihozlarni ekspluatatsiya qilish va remontini rasional sistemalarini tashkil etadi.
2. Jihozlardan foydalanish muddatini oshirish maqsadida jihozlardan foydalanish madaniyatini oshirish.
3. Ta'mirlash ishlarining mehnat sig'imi hamda tannarxini kamaytirish va sifatini oshirish.
4. Jihozlarni modernizatsiya qilish.

Ta'mirlash ishlarini yuqori darajada amalga oshirish maqsadida bo'g'inli usul qo'llaniladi. Bunda stanokning bug'in va agregatlari oldindan remont qilib qo'yilgan detallarga almashtiriladi.

Ketma – ket bo'g'inli usulda remont qilish lozim bo'lgan qismlar navbatma – navbat, tanaffuslar paytida amalga oshiriladi.

Remont xo'jaligining oldida turgan asosiy vazifalarni hal qilish rejali – ogoxlantiruvchi ta'mirlash sistemasini joriy qilish orqali amalga oshirilishi mumkin.

ROT sistemasi – jihozlarni doimiy ravishda ishga tayyor turishlarini ta'minlashga qaratilgan remont va xizmat ko'rsatish tadbirlarining yig'indisidir. Bu jarayonlar oldin ishlab chiqarilgan rejalar asosida profilaktik ravishda amalga oshiriladi.

ROT sistemasi birinchi marta sobiq ittifoqda ishlab chiqarilib, joriy etilgan, keyinchalik boshqa chet el davlatlarida ham qo'llanila boshlagan. Qo'llanish doirasiga ko'ra ROT sistemasining uch xil turi mavjud:

1. Kuzatishlardan keyingi remont. Bunda remont turi mazmuni va muddati doimiy kuzatishlar asosida belgilanadi. Bu sistema ko'proq yirik, og'ir va unikal jihozlarni remontida vaqti – vaqti bilan ishlaydigan jihozlarda qo'llaniladi.
2. Standart remontlar sistemasi asosida belgilab qo'yilgan muddatda, doimiy ishlaydigan jihozlarni remonti yotadi.
3. Davriy ta'mirlash esa ommaviy va yirik seriyali ishlab chiqarishda jihozlarning ish bilan ta'minlanishi yuqori bo'lganda qo'llaniladi. Ushbu sistema ko'proq mashinasozlikda qo'llaniladi.

ROT sistemasi o'z ichiga quyidagi ishlarni oladi:

1. Jihozlarga remontlar orasida xizmat ko'rsatish.
1. Jihozlarni vaqti – vaqti bilan tekshirib, turlit profilaktik operatsiyalar amalga oshirish.
2. Turli ta'mirlash turlarini amalga oshirish.

Ta'mirlashlar orasidagi xizmat ko'rsatish jihozlarining kundalik kuzatib, kichik nosozliklarni vaqtida yo'qotib borishdir (jihozlarni tozaligini saqlash, stanok qismlarini yog'lab turish).

Vaqtı—vaqti bilan o'tkazilib turuvchi ta'mirlash ishlari ta'mirlash brigadalari tomonidan amalga oshirilib, bunda stanokning ba'zi bir butunlarini sozlash, stanokning zaruriy joylarini yuvib tozalash, yog'ini almashtirish kabi operatsiyalar bo'ladi. Undan tashqari stanokni tekshirib, mavjud nosozliklar aniqlanadi, navbatdagi ta'mirlash muddati va hajmi belgilanadi.

Jihozlarning remonti uch xil turda bo'ladi:

1. Kichik remont — jihozlarni tez almashtiriladigan qismlarni almashtirish, kichik nosozliklarni tugatish, jihozlarni mexanizmlarini regulirovka qilishdan iboratdir.

2. O'rta remont — jihozlarni qismlarga ajratib ayrim yeyilib ishdan chiqqan qismlarini almashtirish, uning unumdorligini tiklash.

3. Kapital remont — rejali remontning eng katta turi bo'lib, bunda jihozlarni turlicha qismlarga ajratib, undagi barcha nosozliklarni yo'qotish, yog'lash va qayta tiklash ishlari amalga oshiriladi. Kapital remont natijasida jihozlarning boshlang'ich xususiyati to'laligicha tiklanadi.

Remontlar orasidagi xizmatlar ko'rsatish, davriy kuzatishlar va o'rta remontlar korxonaning joriy xarajatlari hisobiga amalga oshiriladi va xizmatlarning tannarxiga kiritiladi.

Kapital remont va modernizasiya, amortizasiya ajratmalari hisobiga amalga oshiriladi.

ROT sistemasi asosida turli remont ishlarini tartibi va bajarish muddatini belgilovchi normativlar yotadi: remont sikli, remontlar orasidagi davr, kuzatishlar oralig'idagi davr, remontning murakkablik kategoriyasi, jihazning remontda turib qolish davri, remont ishlarini mexanik sig'imi normasi.

Ketma—ket kapital remont orasidagi davr — remont sikli deyiladi. Ana shu davr mobaynida amalga oshiriladigan kuzatishlar, kichik va o'rta remontlar ketma—ketligi, remont siklining strukturasi deyiladi. Remont sikli strukturasi ma'lum bir turdagi jihazlar uchun yagona tarzda belgilanadi. Masalan: og'irligi 10 tonnagacha bo'lgan yengil va o'rta metal kiritish stanoklari uchun remont sikli quyidagicha bo'ladi:

K — O — M — O — M — O — S — O — M — O — M — O — S — O
— M — O — M — O — K

K — kapital remont — 2

S — o'rta remont — 2

M — kichik remont — 6

O — kuzatish — 9

Press jihazlar uchun esa remont sikli quyidagicha:

1. gidravlik presslar uchun:

K—O—O—M₁—O—O—M₂—O—O—M₃—O—O—O—S₁—O—O—M₄—
O—O—M₅—O—O—M₆—O—O—K

K—2, S—1, M—6, O—16

2. mexanik presslar uchun:

K—O—O—M₁—O—O—M₂—O—O—S₁—O—O—M₃—O—O—M₄—O—
O—S₂—O—O—M₅—O—O—M₆—O—O—K

K—2, S—2, M—6, O—18

Remont siklining uzunligi jihozning murakkabligiga, ish tartibiga, materialga, ishlab chiqarish turiga, jihozning og'irligiga, ishlatilish sharoitiga bog'liq bo'ladi.

2 ta ketma–ket remont orasidagi davr – remontlar orasidagi davr deyiladi. Uning uzunligi quyidagicha formuladan aniqlanadi:

$$T_r = T_{rs} / (R_s + R_n + 1),$$

bunda: R_{rs} – remont sikli uzunligi;

R_s, R_m – o'rta va kichik remontlar soni.

Ikki ketma–ket kuzatishlar yoki kuzatish va undan keyingi remont orasidagi davr kuzatish orasidagi davr deyiladi. Uning uzunligi quyidagicha aniqlanadi:

$$T_0 = T_{rs} / (R_s + R_m + R_0 + 1)$$

Bu ko'rsatkichlarning davomiyligi (uzunligi) ROT sistemasi to'g'risidagi ko'rsatmada aniq hisob–kitoblar orasida turli jihozlar uchun belgilab qo'yilgan. Masalan: konstruksion po'latga ommaviy usulda ishlov beruvchi metall qirqish stanogi uchun quyidagi normativ davrlar belgilangan.

1 sm – 13 yil

2 sm – 6,5 yil

3 sm – 4,5 yil

Remont oralig'idagi davr:

1 sm – 17, 5 oy

2 sm – 9 oy

3 sm – 6 oy

Quvvatlanish oralig'idagi davr:

1 sm – 8,5 oy

2 sm – 4,5 oy

3 sm – 3 oy

Remont ishlarining murakkabligini belgilash va mehnat sig'imini aniqlash maqsadida shartli remont birligiga o'tkaziladi.

Konstruktiv va texnologik xususiyatiga ko'rsa, har bir jihoz uchun o'z murakkablik kategoriyasi o'rnatiladi. Murakkablik kategoriyasi remont qilamayotgan jihozni etalon sifatida qabul qilingan jihoz bilan solishtirish orqali aniqlanadi.

Masalan: maishiy xizmat ko'rsatishda ta'mirlash murakkablik kategoriyasini aniqlash uchun etalon qilib 1k 62 tokarlik vint qirqish stanogi (murakkablik kategoriyasi – 11), 22A kl tikuv mashinasi (ta'mirlash murakkablik kategoriyasi – 1), elektrotexnik jihoz uchun – asinxron dvigatel (murakkablik kategoriyasi – 1) qabul qilingan.

Shunga binoan har bir jihoz birligi tamirlash murakkablik kategoriyasi bilan xarakterlanadi. Masalan, freon tarqatuvchi moslama RF–1 da 2 ga teng, 202–sinf tikuv mashinasining murakkablik kategoriyasi 2, kiyimlarni kimyoviy tozalovchi KX–011 mashinasi uchun – 16 ga teng.

Har bir jihoz uchun ta'mirlash murakkabligi birligi uchun vaqt sarfi normativlari belgilanadi (4.1 va 4.2–jadval).

4.1 – jadval. Ta'mirlash ishlari mehnat sig'imi normativi.

Jihoz Turi	Ta'mirlash Ishlari turlari	Vaqt sarfi, soat						
		Yuvish	Anqlika tekshirish	Kapital ta'mirlashdan	Kuzatish	Kichik ta'mirlash	O'rta ta'mirlash	Kapital ta'mirlash
Metal qirqish, yog'ochga ishlov berish, maishiy texnikani ta'mirlash, ki myoviy tozalash.	Slyesarlik, stanok, boshqa (payvand – lash, bo'yash). Jami	0,35	0,4	1	0,75	4	16	23
		–	–	0,1	0,1	2	7	10
		–	–	–	–	0,1	0,5	2
		0,35	0,4	1,1	0,85	6,1	23,5	35
Tikuvchilik	Slyesarlik, stanok, boshqa Jami	–	–	–	0,4	–	7	10
		–	–	–	0,1	–	3	4
		–	–	–	–	–	0,5	1
		–	–	–	0,5	–	10,5	15
Elektrotexnika	Elektroslyesar – lik, Stanok, Boshqa Jami	–	–	–	–	1	5	11
		–	–	–	–	0,2	1	2
		–	–	–	–	–	1	2
		–	–	–	–	1,2	7	15

Har bir ta'mirlash murakkabligi birligi uchun jihozlarni ta'mirlashda turish vaqti aniqlanadi.

4.2 – jadval. Jihozlarni ta'mirlashda turish vaqti normativlari

Ta'mirlash ishlari turi	Ta'mirlash birligini (ruxsat etilgan) ta'mirlashda turish vaqti		
	1 smenada	2 smenada	3 smenada
Jihozlarning mexanik qismini ta'mirlashda			
Kuzatish	2,4	1,2	1
Kichik ta'mirlash	6	3,4	2,4
O'rta ta'mirlash	14,4	8	6
Kapital ta'mirlash	2,4	13	10
Jihozning elektrotexnik qismini ta'mirlashda			
Kuzatish	–	–	–
Kichik ta'mirlash	3	1,7	1,2
O'rta ta'mirlash	15	8,2	6,2
Kapital ta'mirlash	24	13	10

ROT tizimi normativlari har bir ta'mirlash birligini ta'mirlashni rejalashtirish, ta'mirlash ishlari umumiy mehnat sig'imini rejalashtirish, ta'mirlashchi ishchilar sonini aniqlash, jihozni ta'mirlashda turish vaqtini aniqlash uchun imkoniyat yaratadi.

- jihozlarni ta'mirlash reja grafigi tuziladi;

Jihoz	Turi	Inven — tar №	Murak — kablik katego — riyasi	Oxirgi	Ta'mirlash ishlarini tuzilishlar. Oylar												Ta'mir — lash ishlari umumiy mehnat sigimi, soat	Jami tanaffus — lar, soat			
				ta'mir — lash	bo'yicha,soat																
				Ta'mirlash Turi	Muddat	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Slesarlik	Stanok	Boshqa	
Kimyo — viy toza — lash mashi — nasi	KX — 011	23	16	M ₃	XI	0 — 13.6F3.5	0 — 13.6F3.5	M ₄ —	0 — 13.6F3.5	0 — 13.6F3.5	0 — 13.6F3.5	K —	0 — 13.6F3.5	0 — 13.6F3.5	0 — 13.6F3.5	M ₄ —	0 — 13.6F3.5	604	238,4	35,2	228,6

Ta'mirlovchi ishchilar soni mutaxassisliklar bo'yicha quyidagi formuladan aniqlanadi:

Slesarlar: $U_{slyes} = T_{um.slyes} / F_{foy} \cdot K_{nb}$

Stanokchi: $U_{stan} = T_{um.stan} / F_{foy} \cdot K_{nb}$

Boshqa: $U_{boshqa} = T_{um.boshqa} / F_{foy} \cdot K_{nb} .$

Jihozlarga xizmat ko'rstuvchi ishchilar soni bir ishchi xizmat ko'rsata oladigan ta'mirlash birliklari normativlari bo'yicha aniqlanadi. Ushbu normativlarga ko'ra, maishiy jihozlarni ta'mirlash jihozlarga xizmat ko'rsatishda bir ishchiga mexanik qism bo'yicha 300 shartli birlik, elektrotexnik qism bo'yicha 500 shartli birlik ruxsat etilgan.

Shartli birliklar ushbu guruh jihozi murakkablik kategoriyasini shu jihozlar soniga ko'paytirish orqali aniqlanadi. Masalan, 761 sinf tikuv mashinalarining murakkablik kategoriyasi 3,5, mashinalar soni 18 dona. Shartli ta'mirlash birligi quyidagiga teng bo'ladi.

$R \cdot m = 3,5 \cdot 18 = 63$ - shartli ta'mirlash birligi.

Jihozlarning ta'mirlashda turli vaqtlari murakkablik kategoriyasini ta'mirlash birligi uchun to'xtab turish normasiga ko'paytirish orqali aniqlanadi.

Ta'mirlash ishlarini tashkil etish 3 sistemada amalga oshirilishi mumkin: markazlashgan, markazlashmagan, aralash. Markazlashgan sistema barcha ta'mirlash ishlari va xizmat ko'rsatishni markazlashgan ta'mirlash mexanika sexi kuchi bilan amalga oshirishni ko'zda tutadi. Ushbu sex korxona bosh mexanigiga bo'ysunadi.

Markazlashmagan sistemada barcha ta'mirlash ishlari sexdagi ta'mirlash uchastkalari kuchi bilan bajariladi. Ushbu bo'linmalar sex mexanigiga bo'ysunadi.

Aralash sistemada kapital ta'mirlashlar markaziy tamirlash mexanika sexlarida, boshqa turdagi ta'mirlash ishlari sexdagi ta'mirlash bo'linmalari yordamida bajariladi.

Jihozlarni ta'mirlashda to'xtab qolish vaqtini qisqartirish maqsadida bo'g'inli va ketma – ket bo'g'inli usullardan foydalaniladi.

Kapital va o'rta ta'mirlash davomida jihozlarni modernizasiya qilish, ya'ni jihozni zamonaviy talablarga javob beradigan qilib takomillashtirishni amalga oshirish ham mumkin.

Ta'mirlash xo'jaligini takomillashtirishning asosiy yo'nalishlari:

- jihozlarni markazlashgan tarzda ta'mirlashni tashkil etish;
- tamirlashning ilg'or texnologiyasi va usullarini qo'llash;
- mehnatga haq to'lash va rag'batlantirishni takomillashtirish;
- jihozlarni ishlatish va ta'mirlash uchun xarajatlarni aniq hisobga olishni yo'lga qo'yish.

4.6 Instrumental xo'jalikni tashkil etish

Ishlab chiqarish korxonalarida instrumental xo'jalikning ahamiyati va vazifalari. Ishlab chiqarish korxonalari o'z faoliyatlari davomida juda ko'p turdagi instrument va texnologik jihozlardan foydalaniladi. Ish joylarining ana shu instrument va uskunalar bilan o'z vaqtida ta'mirlanishi va ularning takomillashganlik darajasi asosiy ishchilarning mehnat unumdorligiga,

mahsulot sifati va tannarxiga korxonaning bir me'yorda ishlashiga katta ta'sir ko'rsatadi.

Ishlab chiqarishga avtomatlashtirilgan, mexanizasiyalashtirilgan yangi texnologiyani keng joriy qilish instrument va texnologik uskunalarning sifati, chidamliligi, aniqliligi kabi ko'rsatkichlariga yuqori talablar qo'yadi.

Texnologik uskuna — texnologik jarayonni belgilangan qismini bajarish uchun texnologik jihozlarga biriktiriladigan ishlab chiqarish qurolidir. Masalan, turli xil instrumentlar, plastmassalar, shtamplar, press—shakllar, nazorat qilish vositalari.

Texnologik uskuna va instrumentlar ixtisoslashtirilgan korxonalar va korxonalar tarkibiga kiruvchi instrumental sexlarda ishlab chiqariladi.

Instrumental xo'jalikning asosiy vazifalari:

- korxonaning turli xil texnologik moslamalarga bo'lgan ehtiyojini aniqlash;
- har bir ish joyini zaruriy miqdorda sifatli uskuna bilan ta'minlanishini tashkil etish;
- kerakli miqdordagi instrumentlar zapasini tashkil etish, ularni saqlash;
- mahsulot birligiga to'g'ri keladigan instrument sarfini va tannarxini doimiy ravishda pasaytirib borish.

Instrumental xo'jalikning tarkibiga quyidagi bo'limlar kiradi:

- yangi, maxsus instrumentlarni tayyorlovchi hamda murakkab texnologik uskunalarini remontini amalga oshiruvchi instrumental sex;
- asosiy ishlab chiqarish sexlari, tarkibiga kiruvchi instrument va uskunalarini remont qilish bilan shug'ullanuvchi instrumental uchastkalar;
- tiklash ustaxonalari;
- instrumentlarni saqlash va uzatish bilan shug'ullanuvchi kladovkalar;
- instrumentlarni saqlash omborxonasi.

Instrumental sexlarning hajmi va soni ishlab chiqarish turiga, ishlab chiqaradigan mahsulot hajmiga konstruktiv—texnologik xususiyatlariga bog'liq.

Instrumental sexlar ixtisoslashtirilgan hamda kompleks sexlar bo'lishi mumkin.

Texnologik uskunalarini ishlab chiqarish, rejalashtirish va ulardan foydalanishni takomillashtirish uchun ularni ma'lum bir belgilarga ko'ra klassifikasiyalashtirish lozim. Foydalanish xarakteriga ko'ra uskuna yoki instrumentlar standartlashtirilgan va maxsus bo'lishi mumkin.

Standart instrumentlar parametrlari bo'yicha davlat standartiga mos keladi va bir qancha korxonalar esa alohida detalga ishlov berishda biron bir operatsiyani bajarish uchun qo'llaniladi. Ishlab chiqarishdagi ishtirok etishiga ko'ra, instrument va uskunalar sinflarga (qirquvchi, o'lchovchi, yordamchi instrument, shtamplar, moslamalar, press shakllar) guruhlariga, turlarga ajratiladi.

Instrument va texnologik uskunalarini klassifikasiyalash va indeksasiyalash. Instrument xo'jaligini samarali tashkil etishning muhim omillaridan biri ularni klassifikasiyalash va indeksasiyalash hisoblanadi. Bu ayniqsa ushbu instrumentlarni saqlash va ish o'rinlariga yetkazishda muhim ahamiyatga ega bo'lib, turli xildagi uskunalarini bir tizimga guruhlash imkonini beradi.

Klassifikasiyalash yo'li bilan barcha instrument va uskunalar konstruktiv xususiyatiga ko'ra, klassifikasiyalarga, podklasslarga, gruppalariga va podgruppalariga hamda turlarga ajratiladi.

Masalan, Klass (sinf): kesuvchi asbob;

Podklass: kesuvchi asbob, kesgich, parma, frua;

Gruppa: asbob xarakteri va foydalanishni belgilovchi, tokarlik kesgichlari, tezkesar kesgichlar va h.k.;

Podgruppa: instrument xarakterini belgilovchi, shiluvchi;

Turi: instrument konstruksiyasi bo'yicha.

Klassifikasiyalash bilan bir qatorda indeksasiyalash ham amalga oshiriladi. Indeksasiyalashning mohiyati shundaki har bir uskuna turiga shartli belgi – indeks qo'yiladi.

Indeksasiyalashning 3 xil turi qo'llaniladi: o'nlik, xarflik, aralash.

O'nlik sistemada klasslar, podklasslar, gruppalar raqamlar bilan belgilanadi, ya'ni har bir klass 10 ta podklassdan podklass – 10 ta gruppadan va h.k. iborat bo'ladi.

Ushbu sistema texnik uskunlarga talabni rejalashda kompyuterlardan foydalanishni yengillashtiradi. Xarfli sistemada sonlar o'rniga instrument nomi yoki xarakteristikasining boshlang'ich harfi qo'llaniladi. Aralash sistemada indeksasiyalashda xarflar va raqamlardan birdaniga foydalaniladi. Bu yerda bir nechta boshlang'ich belgilar xarflar bilan, qolganlari esa sonlar bilan belgilanadi.

Maslan: 16x25 o'lchamli avtomat kesgich quyidagi raqamli indeksga ega:

11	25	11	11 – klass
–	–	–	bu yerda 25 – podklass
1	–	16 x 25	11 – gruppa
			maxrajda instrument o'lchami ko'rsatilgan.

Aralash sistemada esa:

RA	–	211	bu yerda R – klass
–	–	–	A – podklass
1	–	16 x 25	211 – gruppa.

Texnologik uskunalar nomenklaturasining ortiqcha kengayib ketishining oldini olish maqsadida instruksiylarni normallashtirish bo'yicha ishlar olib borishni talab etadi. Natijada instrumentlarni texnologik tayyorlashga sarflangan vaqt qisqaradi, sifati yaxshilanadi va tanlab olish qulaylanadi. Instrumentlarni (asbob uskunalarni) normalizasiyalash asosida universal – yig'ish moslamalarini qo'llash keng tarqalgan. Ularni qo'llashda faqat bir operatsiyada ishlaydigan uskunalar o'zaro almashtiriladigan, normallashtirilgan detallar bilan almashtiriladi va zarur paytda ulardan turli moslamalar tayyorlanadi. Ish tugagach ular qayta qismlarga ajratilib, ishchi uskuna uchun foydalaniladi.

Instrumentning yillik sarf fondini hisoblash. Korxonalarda texnologiya uskunaga bo'lgan ehtiyoj xizmatlarni ishlab chiqarish rejalarini bajarishga sarfi va ishlab chiqarish jarayonini uzluksizligini ta'minlashga xizmat qiluvchi zaxiralardan (zapaslardan) tashkil topadi. Texnologik uskuna

sarfining yillik hisobini 3 xil usul bilan hisoblash mumkin: uskunalarning yeyilish normasi; namunaviy jihozlanish; o'tgan davrdagi sarflarning statistik ko'rsatkichlari bo'yicha.

Yoyilishi normasi bo'yicha yillik instrument sarfi fondi natural ko'rsatkichlarda quyidagicha aniqlanadi:

$$A_u = m t_m / [t_{yeyil} (1 - \eta)],$$

bu yerda: m — rejalashtirilayotgan yilda ishlab chiqarish dasturi bo'yicha ushbu instrument yordamida ishlov beriladigan detallar soni, dona; t_m — bir detal operatsiyaga sarflanadigan mashina vaqti, soat; η — instrumentlarning tasodifan ishdan chiqishini hisobga oluvchi koeffitsiyent ($\eta \approx 0,05 \div 0,3$); t_{yeyil} — instrumentning to'liq yeyilguncha mashina ish vaqti, soat.

Instrumentning to'liq yeyilishigacha ishlash vaqti:

$$t_{yeyil} = (\alpha_{ct}/L_{o't} + 1) t_{o't} (1 - \eta),$$

bu yerda: $L_{o't}$ — instrumentning ishchi qismlarini kesuvchi chegarasini o'tkirlash darajasi, mm; $t_{o't}$ — instrumentni 2 ta ketma-ket o'tkirlash orasidagi mashinada ishlash vaqti, min; l_{qoy} — normal sharoitda bir o'tkirlash davomida olinadigan qatlam, mm.

Namunaviy jihozlar usuli bo'yicha instrumentga bo'lgan talabning yirik sarf fondi quyidagicha aniqlanadi:

$$A_u = F_m \cdot R_f / [t_{yey} (1 - \eta) \cdot 100],$$

bu yerda: g'_m — berilgan turdagi jihozlarning yillik mashina ish vaqti fondi; R_f — instrumentdan foydalanish darajasi, %.

Jihozning mashina ish vaqti fondi quyidagicha aniqlanadi:

$$F_m = F'_g \cdot S \cdot K_m,$$

bu yerda: F_g — jihozlarning yillik haqiqiy ishlagan vaqti; S — jihoz faoliyatining smenalligi; K_m — jihozning mashina vaqti koeffitsiyenti.

Bu usul bo'yicha instrumentning to'liq yeyilishiga sarflangan vaqt quyidagicha aniqlanadi:

$$t_{yeyil} = (\alpha_{o't}/l_{qat} Q 1) t_{o't}.$$

Slesarlik montaj instrumentlariga bo'lgan talabni quyidagicha aniqlash mumkin:

$$A_u = F_{nom} \cdot R_f / [t_{yey} (1 - \eta) \cdot 100],$$

F_{nom} — instrumentning bir soatdagi ishining yoyilish nominal fondi.

Instrument va texnik uskunalarga bo'lgan talabni rejalashtirish sistemasi.

Ishlab chiqarish instrumentlariga bo'lgan talabni rejalashtirish ikki sistemaga asosan olib boriladi: buyurtmaga va omborxonaga (sistema max — min).

Rejalashtirishning buyurtmaga berish sistemasi keng tarqalgan. Uning mohiyati shundaki, instrumentga talab paydo bo'lishigacha yoki paydo bo'lgan davrda buyurta beriladi. Lekin bu sistemaga nisbatan max — min sistemasi samaraliroqdir. Chunki bu usul qo'llanganda instrumentlar zaruriy miqdorda ishlab chiqarishning uzluksizligini ta'minlab turishga yordam beradi. Bu sistemaning mohiyati shundaki, instrument zapasining max va min chegaralari hisoblanadi. min zapas, sug'urta zapas xarajatlariga ega, (oylik iste'mol hajmi). max zapas (Q_{max}) min zapaslarga ikki buyurtma orasidagi sarflangan instrumentlar yig'indisi bo'ladi:

$$Q_{max} = Q_{min} + A_y \cdot T,$$

bu yerda: A_y — instrumentning oylik sarfi;

T — instrumentlarning kelib chiqishi davriligi (2 ta buyurtma orasidagi vaqt) oy.

Buyurtmani uzatish vaqti buyurtma nuqtasi bilan xarakterlanadi. Bu nuqtada instrumentlar uzatish zaruriyati paydo bo'ladi.

Buyurtma uzatiladigan holatda instrument zapasi darajasi quyidagicha aniqlanadi:

$$Q_{tz} = Q_{min} + A_i \cdot T_o ,$$

bu yerda: T_o — buyurtmani qabul qilish va bajarish davri uzunligi.

Buyurtma berilayotgan instrumentlarning soni max va min buyurtmalar orasidagi ayirma orqali topiladi:

$$N = Q_{max} - Q_{min}$$

Rejalashtirilayotgan davrga instrumentlarga bo'lgan umumiy talab ehtiyoj quyidagicha aniqlanadi:

$$N = A_i + Q_{ob} - Q_{fakt} ,$$

Q_{fakt} — rejalashtirilayotgan davr boshiga instrumentlarning haqiqiy zapasi;
 Q_{ob} — instrumentning aylanma fondi, ishlatilayotgan va zapasdagi max va min zapas o'rtasida quyidagicha munosabat mavjud:

$$Q_{ob} = Q_{max} + Q_{min} / 2 , \quad \text{bundan:}$$

$$Q_{max} = 2 Q_{ob} - Q_{min}$$

4.7 Energetika xo'jaligini tashkil etish asoslari

Korxonada energetik xo'jaligining ahamiyati va vazifalari. Sanoat korxonalari o'z faoliyatlari davomida ko'p midorda turli xildagi energetik resurslar — elektr energiyasi, bug', gaz, issiqlik siqilgan havo iste'mol qiladi. Ishlab chiqarishda yangi texnika — texnologiyani joriy etishda energetika quvvatlariga suyangan holda ish olib boriladi. Ishlab chiqarishda energiya iste'moliga sarf bo'lgan xarajatlar mahsulot tannarxi tarkibiga qo'shilib, uning shakllanishiga ta'sir ko'rsatadi. Mahsulotni ishlab chiqarish jarayonlarini uzluksiz yetarli energiya resurslari bilan ta'minlash va ulardan foydalanish eng muhim vazifalarda biridir. Bu masalalar bilan korxona energetik xo'jaligi shug'ullanadi. Korxonalar asosan markazlashgan holda shahar, rayon sistemalari va gaz uzatgich shaxobchalari orqali energiya bilan ta'minlanadi. Agar ishlab chiqarish korxonalari shahardan yoki elektr energiya manbalaridan uzoq masofada joylashgan bo'lsa, bu holda korxonalarda shaxsiy energiya shaxobchalari tashkil etiladi. Siqilgan havo sexlarini ta'minlashda kompressor stansiyalarining iste'molchi sexlarga yaqin quriladi. Energiya xo'jaligi korxona ishlab chiqarish tizimida 2 ga bo'linadi:

1. Sexlar;
2. Umumkorxona.

Sexlarda o'rnatilgan elektromotorlar, turli apparaturalar va taqsimlovchi shaxobchalar texnologik jarayonlarda muhim rol o'ynaydi. Umumkorxona energoxo'jaligiga esa shahar, rayon elektr quvvatini ta'minlovchi sistemalarda elektr quvvatlarini qabul qilib oluvchi transformatorlar, energo — asbob uskunalari va ularni ekspluatasiya qiluvchi sohalar kiradi.

Sanoat korxonalarida quyidagi energetik sexlar mavjud: elektromexanik, gazli, past bosimli va hokazo. Energetika xo'jaligining tashkiliy strukturasi ishlab chiqarish turiga, joylashgan o'rniga, texnologiyasiga, elektr bilan ta'minlash darajasiga, ishlab chiqarish hajmiga bog'liq bo'ladi.

Energetika sexlari korxonalarning barcha bo'limlarini samarali faoliyat ko'rsatkichlarida katta ahamiyatga ega. energetika xo'jaligi quyidagi xususiyatlarga ega.

- birinchidan, energiya ishlab chiqarish, uzatish, taqsimlash va iste'mol qilish, uzluksizlik xarakteriga egadir, shuning uchun energiyani ishlab chiqarishda uzluksiz ishlovchi jihozlar va agregatlardan foydalaniladi;
- ikkinchidan, enegiya ishlab chiqarish va iste'mol qilish davri ustma – ust tushadi;
- uchinchidan, energetika xo'jaligida ishlab chiqarish jarayonlari o'zgaruvchan xarakterga ega, ya'ni elektr iste'mol qiluvchi agregatlarning umumiy nagruzkasi o'zgarib turadi va bu narsa albatta rejalashtirish ishida o'z aksini topadi;
- to'rtinchidan, ishlab chiqarishda korxonada ishlab chiqariladigan energiya turi bilan bir vaqtda chetdan keltiriladigan energiyaning qayta ishlash jarayoni o'zaro moslashtiriladi;
- beshinchidan, ishlab chiqariladigan energiyaning bir qismi shu sexning o'zida iste'mol qilinadi.

Energetik resurslardan oqilona foydalanish ikki yo'nalish bo'yicha amalga oshiriladi: bo'limlarni issiqlik va energiya bilan ta'minlash va uning iste'mol qilish yo'nalishidir. Sanoat korxonalarida energiya resurslarini foydalanish yo'nalishlari quyidagilardir:

1. Korxonani energiya bilan ta'minlash sistemasini rivojlantirish.
2. Energetik jihozlarni takomillashtirish.
3. Energiya iste'mol qilish sistemasini takomillashtirish.
4. Korxonani elektr bilan ta'minlash sistemasi kuch jihozlari va elektr tarmoqlaridan iboratdir.

Kuch jihozlariga markaziy podstantsiyalarning kuch transformatorlangan kompressor nasoslar dvigatellari, yirik texnologik jihozlarning dvigatellari kiradi.

Tarmog'ida energetika xo'jaligiga ishlab chiqarish jarayonini energiya bilan uzluksiz ta'minlab turuvchi qurilmalar: kotelxona, transformatorlar, kompressor qurilmalar, elektr tarmoqlari va boshqalar kiradi.

Ishlab chiqarish jarayonida ishlab chiqarish korxonalari elektr energiya, bug', siqilgan havo, issiq suvdan foydalanadi. Elektr energiya asosan ishlab chiqarish jihozlarni harakatga keltirish uchun, texnologik maqsadlar uchun ishlatilardi. Bug' va issiq suv shahar yoki rayon issiqlik stansiyalaridan keltiriladi va texnologik maqsadlarda foydalaniladi.

Siqilgan havo ham texnolgik maqsadlarda hamda dvigatel sifatida ishlatiladi.

Yirik sanoat korxonalarida energetik resurslarining sarfi xarajat turlari bo'yicha me'yorlashtiriladi: texnologik ehtiyojlar uchun, mashina va mexanizmlarni harakatga keltirish uchun, ventilyasiya uchun, ularga bo'lgan talab esa normativlar va ishlab chiqarish rejasi asosida hisoblanadi.

Maishiy xizmat ko'rsatish korxonalarida esa energiya iste'mol qiluvchi jihozlar quvvatidan kelib chiqib, umumiy holdagi talab hisoblanadi.

Korxonaning energiya turlariga bo'lgan talabini hisoblash. Mashina va mexanizmlarni harakatga keltirish uchun zarur energiya miqdori quyidagi formula asosida hisoblanadi:

$$Q_{dv} = \sum W_{belg} \cdot F_{foy} \cdot K_t \cdot K_{tal} / K_{yo'q} ,$$

bu yerda: $\sum W_{\text{belg}}$ – elektrodvigatellarning belgilangan quvvatlarining yig'indisi, kVt; F_{foy} – jihozlarning rejadagi yillik foydali ish vaqti fondi, soat; K_t – jihozlarning rejali ta'minlanganlik ko'effitsiyenti (0,75); K_{tal} – elektrodvigatellarning notekis ishlashni hisobiga oluvchi talab ko'effitsiyenti (0,2–0,6); $K_{\text{yo'q}}$ – tarmoqlardagi energiyani yo'qolishini hisobga oluvchi ko'effitsiyent.

Ventilyasiya uchun sarflanadigan elektr energiya miqdori ham yuqoridagi kabi motor quvvati va yillik ishlash davri bo'yicha hisoblanadi.

Yoritish uchun talab etiladigan energiya miqdori (KVT–2) quyidagi munosabat orqali topiladi:

$$Q_{\text{osv}} = \sum N \cdot W_{\text{yor}} \cdot T_{\text{en}} / (100 \cdot K_p),$$

bu yerda: N – yoritish nuqtalari soni, dona.

W_{yor} – har bir yoritish nuqtasining quvvati.

T_{en} – har bir yotirish nuqtasining yillik yonish vaqti,

K_p – elektr energiyaning yo'qolishini hisobga oluvchi ko'effitsiyent.

Xonalarni isitish uchun zarur bo'ladigan issiqlik miqdori (max) quyidagi formuladan topiladi.

$$Q_{\text{is}} = \sum T_{\text{ot}} \cdot M_r \cdot V_{\text{zd}} (t_b + t_n) / 29$$

M_r – 1000 m³ hajmidagi xonani temperaturasini 10°C ga oshirish uchun zarur bo'ladigan shartli yoqilgan normasi. Bu yerda:

T_{is} – isitilish davri uzunligi davomiyligi;

V_{zd} – isitilayotgan xona hajmi, ming m³;

t_t – tashqaridagi o'rtacha havo temperaturasi;

t_i – ichkaridagi havo temperaturasi.

29 – 1kg yoqilg'ining isitish qobiliyati.

Siqilgan havoga bo'lgan talab (m³):

$$Q_h = \sum V_h \cdot F_{\text{foy}} \cdot N \cdot K_t / K_y, \text{ bu yerda:}$$

V_x – bitta jihozga sarflangan qisilgan xavoning o'rtacha soatli sarfi, m³Fs;

N – siqilgan xavoni iste'mol qiluvchi jihozlar soni;

F_{foy} – bir jihozning yillik ish vaqti fondi;

K_t – ish bilan ta'minlanganlik ko'effitsiyenti;

K_y – siqilgan havoni yo'qolishini hisobga oluvchi ko'effitsiyent.

Zaruriy yoqilg'i turi miqdori quyidagi formuladan aniqlanadi:

$$Q_{\text{yoq}} = Q_{\text{is}} / q_{\text{yo}}$$

q_{yo} – 1 kg yoqilg'ini yonish issiqligi MDJ.

Energiya tannarxini rejalashtirish. Katta hajmga ega bo'lmagan korxonalarda energiya xo'jaliklarini bosh mexanika bo'limiga topshiriladi. Bu holda energetik bosh mexanikning yordamchisi yoki energosexining rahbari hisoblanadi.

Katta korxonalarda zavod boshqarmasi tarkibida mustaqil bo'lim tashkil etilib, uni bosh energetik boshqaradi. U energosex energiya laboratoriyalarining ish faoliyatiga rahbarlik qiladi.

Bosh energetika bo'limi tarkibida quvvatlardan foydalanish va quvvat ishlab chiqaruvchi asbob – uskunalar ekspluatatsiyasi bo'limlari tashkil etiladi va ular quvvatlaridan foydalanish, ularning sarfi, hisob – kitoblarining rejasini

olib boradi. Asbob—uskunalarni sozlash va modernizasiya qilish ishlarini rejalashtiradi va nazorat ishlarini bajaradi.

Sanoatda boshqarishning iqtisodiy uslublarini qo'llash natijasida energiya xo'jaligida, ayniqsa mahsulot ishlab chiqarish jarayonlarida sarf bo'layotgan energiyaning tannarxini rejalashtirishda muhim vazifalarni hal etish talab etiladi. Energiya manbasi bilan bog'liq bo'lgan ishlab chiqarish jarayonlari uzluksiz bosqichlar: energiyani tayyorlash, saqlash, issiqlik va elektr quvvatini ishlab chiqarish yoki turli joylardan olib kelish, bug' qozonlaridan issiq suvni ustanovkalarda tayyorlashdan iboratdir.

Har bir bosqich tayyor mahsulot yoki unga xizmat qilish bilan bog'liq. Energiyaning turli xillarini ishlab chiqarishda uning har bir bosqichida bo'ladigan sarflarni to'g'ri belgilash energiya mahsuloti tannarxini rejalashtirishda katta ahamiyatga egadir.

Korxonalarda energiya tannarxi kalkulyasiyasini rejalashda xarajatlarni taqsimlash usullaridan foydalaniladi. Bu usul shundan iboratki, issiqlik va elektr quvvatlarini ishlab chiqarishga sarf bo'lgan barcha xarajatlar ularni iste'mol qilgan sex va ob'yektlar orasida mutanosib ravishda dastgohlarni saqlash, ularni ekspluatasiya va elektr quvvati ishlab chiqarishda ishtirok etgan ishlab chiqarish xarajatlariga to'g'ridan—to'g'ri munosib ravishda taqsimlanadi. Bu usulning afzalligi shundaki, tarmoqlarda tabiiy tarzda yo'qolayotgan energiya sarflari bilan bir qancha sexlarda texnologik jarayonlarda sarf bo'layotgan energiya xarajatlari takrorlanmaydi.

Korxona yillik dasturida belgilangan energiya hajmi va uning birligiga sarf bo'ladigan xarajatlarning rejasi tannarx kalkulyasiyasi yordamida hisoblanadi. Korxonalarning energiya xo'jaligida yordamchi sexi bo'lib, uning mahsulotini barcha korxona iste'mol qiladi, shu bilan birgalikda energiya tayyorlashga sarf bo'lgan xarajatlar sex tannarxini hosil qiladi.

Korxona o'zi ishlab chiqargan energiya mahsulotlarini boshqa korxonalarga foydalanish uchun bersa, unda sex tannarxi kalkulyasiyasiga umumkorxona va ishlab chiqarishdan tashqari xarajatlar ham qo'shiladi.

Energiya sex tannarxi quyidagi kalkulyasiya xarajatlaridan iborat: issiqlik hajmi, issiqlikni uzatish xarajatlari, elektr quvvati, suv hajmi, ishlab chiqarish xodimlari uchun ish haqi, ishlab chiqarish xodimlarining ish haqlaridan — sosial muhofaza uchun ajratmalar, dastgohlarni saqlash va ekspluatasiya uchun xarajatlar, sex xarajatlari.

Issiqlik va elektr energiyasiga rejali kalkulyasiya tannarxini hisoblashdan oldin issiqlik spesifikasiyasi va xarajatlar kompleks sistemasi tuziladi.

Korxonalarda iste'mol qilinadigan issiqlik energiyasining reja tannarxi kalkulyasiyasi 1 kg, kal. 1 bug' va 1 t.m³ issiqlik suvga belgilanadi.

Iste'mol qilinadigan energiya uchun belgilangan preyskurant orqali shahar, rayon issiqlik energiyasi, elektr energiya shaxobchalari bilan hisob — kitob qilinadi.

Korxonalarning energiya tannarxini rejalashda ularni iste'mol qilinishini tejash uchun turli tadbir choralar tuzadilar.

Issiqlik va elektr quvvatlarining salmoq og'irliklarini kamaytirish, sozlash uchastkalarida ish unumini oshirish, issiqlik va elektr quvvatlari bilan bog'liq dastgohlardan unumli foydalanish, sex xarajatlarini kamaytirish shu kabi boshqa chora tadbirlar mahsulot ishlab chiqarish darajasini ko'tarishda muhim ahamiyatga egadir.

4.8 Ombor xo'jaligini tashkil etish

Ombor xo'jaligini tashkil etishning asosiy prinsiplari va ularning vazifalari. Korxonalar faoliyatida muhim o'rin egallaydigan yordamchi xo'jaliklaridan biri ombor xo'jaligidir. Ombor xo'jaligining asosiy vazifasi korxonaga kerakli materiallar, yarim fabrikatlar, ehtiyot qismlarni qabul qilib olish, saqlash korxona va uning bo'linmalarini zarur materiallar bilan uzluksiz ta'minlab turishdan iboratdir. Omborlarni tashkil qilishda ularning bajaradigan vazifalari saqlanadigan mehnat predmetlarining turlari, korxona bo'linmalariga xizmat qilish usuli va saqlanadigan predmetlarining saqlanish xarakteri hisobga olinadi (yuqorida sanab o'tilayotgan belgi).

Ombor xo'jaligini tashkil etishning mohiyati, korxona uchun uning quvvati ishlab chiqaradigan mahsulot hajmidan kelib chiqib, zaruriy omborxonalar sonini aniqlash, ularni samarali joylashtirish, zaruriy omborxona maydonini hisoblash, omborxonalarni yuklash – tushirish, uzatib berish mexanizmlari – stellajlar va boshqa jihozlar bilan ta'minlanishini tashkil etishdan iboratdir.

Materiallarni omborxonalarga keltirilgan ular miqdoriy va sifat nazoratidan o'tadi. Agar keltirilgan materiallar (yuklar) barcha ko'rsatkichlar bo'yicha hujjatlarga mos kelsa, qabul qilish akti tuziladi.

Agar hujjatlar va keltirilgan buyumlar o'rtasida nomutanosiblik yuzaga kelsa, defekt akti tuziladi.

Omborxonadan materiallar (yuklar) va ehtiyot qismlar asosiy ish joylari, sexlar talabga asosan yoki limit vedomostlariga ko'ra uzatiladi. Mashina va priborlar korxonadagi hujjatlarga ko'ra uzatiladi.

Korxonalarda omborxona turlari. Ishlab chiqarish korxonalarida omborxonalarning quyidagi turlari mavjud:

1. Bajaradigan vazifasiga ko'ra: ta'minlovchi, ishlab chiqaruvchi, tayyor mahsulotlar ombori.
2. Mehnat predmetlarining saqlanish xarakteriga ko'ra: yopiq, yarim ochiq, ochiq turdagi.
3. Saqlanadigan mehnat predmetlariga turiga ko'ra: universal, ixtisoslashtirilgan omborlar.
4. Ishlab chiqarish tashkil etilishiga: markazlashtirilgan, sexlararo, sex ichidagi.

Ishlab chiqarish korxonalarida yopiq turdagi universal omborlar tashkil etiladi.

Yuklarni saqlash usuliga ko'ra omborxonalarning foydalanadigan maydonini hisoblash. Omborxonalarni loyihalashtirish ombor ishlarini tashkil etishga bog'liqdir. Ombor ishlarining asosiy elementlariga quyidagilar kiradi: materiallarni qabul qilish, sortlarga ajratish va saqlash. Bu ishlarni amalga oshirish uchun omborxonalarning umumiy sathi: masalan, bevosita saqlanadigan foydali sath omborning normallashtirishini ta'minlash uchun zarur bo'lgan operativ sath va binoning konstruktiv xususiyati bilan aniqlanadigan konstruktiv sathdan iborat bo'lishi kerak.

Foydali sathning umumiy sathga nisbatan ombor sathidan foydalanish koeffitsiyenti keltirib chiqaradi. Bu koeffitsiyent materiallarni shtabellar yoki

yirik mahsulotlarni saqlashda $-0,7-0,75$ ga, stellajlarda saqlashda $-0,3-0,4$ ga deb olinadi.

Omborxonaning effektiv sathi quyidagicha aniqlanadi:

A) ishlab chiqarilayotgan (ta'mirlanayotgan) mahsulot hajmiga ko'ra:

$$S = n_{oy} \cdot l_a \cdot K_{ter}/m,$$

bu yerda: n_{oy} — saqlash birligini soni; K_{ter} — materiallarni terishning siyrakligini hisobga oluvchi ko'rsatkich, $K = (1,2)$; l — mahsulot, zagatovka, idishning uzunligi; a — mahsulot, zagatovka, idish kengligi; m — qatlamlar soni.

B) Yuklash usuliga ko'ra: $S_n = Z_{max}/q_g,$

bu yerda: Z_{max} — ombor zapasining maksimum me'yori, q_g — ombor sathidagi ruxsat qilgan nagruzka.

V) Hajmiy o'lchash usuli bo'yicha. Bunda avval stellajdagi zaruriy yacheykalar soni aniqlanadi:

$$nech = Z_{max}/(a \cdot l \cdot h \cdot g_0 \cdot K_0),$$

bu yerda: Z_{max} — ombor zapasini maksimal normasi, (t.kg); a — yacheyka kengligi, m; l — yacheyka uzunligi, m; h — yacheyka balandligi, m; g_0 — materiallarning og'irligi, tFm²; K_0 — hajmini to'ldirish koeffitsiyenti.

Stellajlarda dastlab saqlanadigan detallar uchun yacheykalar soni zapasdagi detallar soni bilan yacheyka razmeri esa ularning o'lchamlariga bog'liqdir.

So'ngra, yacheykalar sonini bitta stellajdagi yacheykalar soniga bo'lish orqali zaruriy stellaj miqdori hisoblanadi. Ombor foydali sathi quyidagicha hisoblanadi:

$$S_n = A_l \cdot n_{st},$$

bu yerda: A — stellaj eni, m; l — stellaj uzunligi; n_{st} — stellajlarning zaruriy miqdori.

Maishiy xizmat sifati minimum muddatlarda, buyurtmachi soniga qulay shaklda va yuqori xizmat ko'rsatish madaniyati asosida ishlab chiqarilgan mahsulotning texnik hujjatlari, standartlar hamda buyurtmachi talabiga mos kelish qobiliyatidir.

Maishiy xizmatlar (ishlab chiqarilgan mahsulotlar) sifatiga ta'sir ko'ratuvchi omillar: ishlab chiqarishning ixtisoslashuvchi; korxonaning texnik ta'minlanganligi; progressiv texnologik jarayonlarni qo'llash; ishlab chiqarishni tashkil etishning progressiv usullarini qo'llash; mahsulotni ilmiy tashkil etish; qo'llanadigan material va zapas qismlarning sifati; material texnik ta'minoti; ishlab chiqarishning maromlilik; ishlab chiqarish madaniyati; texnik nazorat ishlarini tashkil etish.

4.9 Korxonalarda transport xo'jaligini tashkil etish

Korxonadarda transport xo'jaligini ahamiyati va vazifalari. Ishlab chiqarishni va xizmat ko'rsatishni tashkil etish transport vositalari bilan uzviy bog'liqdir. Chunki, har qanday ishlab chiqarish jarayonida turli xil uzatish, yuklash — tushirish, materiallarni tashish kabi transport operatsiyalari mavjud bo'ladi. Ba'zi bir korxonalarda, masalan, ximiyaviy tozalashda mahsulotlar transportirovkasi barcha xarajatlarning 30—40% ni tashkil etadi. Shuning uchun ham korxonalarda transport xo'jaligi ishni samarali tashkil etish,

yuqori unumli, avtomatlashtirilgan transport vositalarini joriy etish eng asosiy vazifalar qatoriga kiradi.

Uzatish jarayoni — yuklarni geometrik shakli, o'lchovlari va fizik — ximiyaviy xususiyatlarini saqlagan holdagi bir joydan ikkinchi joyga ko'chirish operatsiyalari yig'indisi tushuniladi.

Transportirovka jarayoni esa yukni yuklagan joydan talab etilgan joygacha ma'lum bir marshrut bo'yicha eltish operatsiyalarining yig'indisidir.

Yuklar transportirovkasi va uzatish jarayoni quyidagilarni o'z ichiga oladi: material, xom — ashyo, yoqilg'i, yarim fabrikatlarni tashqaridagi tashkilotlardan korxona omborxonasiga keltirish; omborxonadan sex (uchastkalar)ga uzatish; detal va bo'g'inlarni, materiallarni bir ish joyidan ikkinchi ish joyiga kuzatish, yuklash, transportirovka va tushirish operatsiyalarini bajarilishi jarayonida yarim fabrikat va mahsulotlarni saqlash.

Korxonalarda texnika va texnologiyani rivojlanishi va ular ish faoliyatini takomillashi natijasida ishlab chiqarish jarayonlarini kompleks mexanizasiyalashtirish, avtomatlashtirish, zavod ichki transport xo'jaliklarini to'xtovsiz va bir me'yorda ishlab turishi kabi muhim omillar samarasini oshiradi.

Hozirgi davrda ishlab chiqarish korxonalarida transport xo'jaliklari quyidagi muhim vazifalarni bajaradi:

1. asosiy va yordamchi sex va uchastkalarni moddiy texnika bilan ta'minlash;
2. yuklarni ortish tushirish va tashish jarayonlarini mexanizasiyalashtirish;
3. transport vositalaridan unumli foydalanish, transport xo'jaligida band bo'lgan ishchilarning mehnat unumdorligini doimo o'stirib borish bilan birga sarf xarajatlarni kamaytirish;
4. texnologiya jarayoni va transport xizmati o'rtasidagi o'zaro uzviy aloqani tashkil etish va ta'minlash.

Transport vositalarining klassifikatsiyasi va ulardan foydalanishni tashkil etish. Ishlab chiqarish korxonalarida zavod ichidagi ichki transport va tashqi transport vositalaridan foydalaniladi.

Ichki transport mahsulot ishlab chiqarishning texnologik jarayonidan uzviy bog'liqdir. Ichki transport operatsiyalar orasidagi orasidagi va sex ichidagi sexlararo amal qiluvchi transport vositalaridan iboratdir.

Korxonalarda transport jarayonlarini tashkil etish va boshqarish maxsus ixtisoslashgan transport xizmat tomonidan amalga oshiriladi.

Ichki transport operatsiyalarini tashkil etish ishlab chiqarish turi va ishlab chiqaradigan mahsulotning tashkiliy texnik xususiyatlariga bog'liq bo'ladi.

Yakka tartibli va mayda seriyali ishlab chiqarish usuli qo'llaniladigan korxonalarda mustaqil ritmi universal elektrotalar, avtotalar, elektrotelferlar, osma kranlardan foydalaniladi. Mayda detallar elektrotalarlarga telferlar yordamida yuklanadi.

Yakka tartibli va mayda seriyali ishlab chiqarishdagi transport operatsiyalari xilma — xil bo'lishi, transport ishlarini aniq tashkil etishni ko'zda tutadi. Bunday sharoitda doimiy xarakteriga ega bo'lgan operatsiyalar: chiqindilarni chiqarib tashlash, tayyor mahsulotni chiqarish, material, zagatovkalarni keltirish kabi jarayonlarni ajratib, tartibga solish va ularning harakat grafisini ishlab chiqarish talab etiladi. Buning uchun sexlarda transport vositalariga buyurtma berish sistemasini qo'llash mumkin. Bunda

dispatcher doimiy ravishda transport vositalarining harakat yo'nalishi bo'yicha zaruriy ko'rsatkichlarni belgilab beradi va talab etilganda transport vositalarini bilan ta'minlashni yo'lga qo'yadi.

Ommaviy va yirik seriyali ishlab chiqarish sexlarida operatsiyalararo va sexlararo uzatishlar uzluksiz harakat qiluvchi transport yordamida amalga oshiriladi.

Potok liniyalarida qanday transport vositalaridan foydalanishni belgilashda ishlab chiqarilayotgan mahsulotning massasi, soni, shakli, uzatish usuli, zaruriy idishlarning xarakteristikasi, binoning konstruktiv xususiyatlari e'tiborga olinadi.

Yig'ish sexlarida operatsiyalararo va sex ichidagi uzatishlar osma konveyerlar yordamida amalga oshiriladi.

Osma konveyrlarning uch xil turi mavjud: yuk tashuvchi, yukni sudrovchsi, yukni olib o'tuvchi.

Transport sexi ishini tashkil etishning asosiy masalalaridan biri transport vositalarini tanlashdir. Bu jarayon qabul qilingan texnologik jarayon va turli vaqtlarni iqtisodiy baholash orqali amalga oshiriladi.

Transport xo'jaligini rasional tashkil etish quyidagi vazifalarni hal qiladi.

1. Material vositalar va mehnat transportlarining kamaytirish.
2. Ishlab chiqarish ishlari vaqitini kamaytirish va texnologik jihozdan foydalanish koeffitsiyentining oshishi.
3. Og'ir jismoniy mehnatni yo'qotish.
4. Mehnat sharoitlarining xavfsizligini ta'minlash.
5. Ishlab chiqarish uzluksizligini ta'minlash.

Transport vositalarini tanlash kompleks xarakterga egadir va quyidagi tartibda amalga oshiriladi. Eng avvalo transport vositalarini tanlashga ta'sir ko'rsatuvchi omillar tahlil qilinadi. Bu omillar ikki guruhga ajratiladi:

1.Yuklarning transport xususiyatlari. 2. Yuklarning uzatilish sharoitlari.

Yuklarning xususiyatlari transport vositalarining yuk ko'tarish qobiliyatlari, o'lchamlari, turlarini belgilaydi.

Transoportirovka masofasi ham muhim ahamiyatga ega. Bu ko'rsatkich eng avvalo elektrotransportlarga bog'liq. Chunki uning tezligi ichki yoquv dvigateli yordamida ishlovchi transport vositalarini 25 marta kichik, lekin usul ishlatish jarayonida afzalliklarga ega.

Avtotransport vositalariga bo'lgan talabni aniqlash. Korxonalarda ichki transport vositalaridan tashqari tashqi transport vositalari ham keng qo'llaniladi. Tashqi transport korxonani boshqa korxonalar bilan bog'lashga, korxonalarni xom – ashyo material va instrumentlar bilan ta'minlashga xizmat qiladi. Transport xo'jaligini tashkil etish ikki sistemaga asoslanadi: markazlashgan va markazlashmagan.

Markazlashgan sistemada yuk tashish jarayoni korxonalar uchun umumiy tarzda tashkil etiladi. Ya'ni markazlashgan tarzda tashkil etilgan transport xo'jaligi korxonaning barcha bo'linmalariga xizmat ko'rsatadi. Ikkinchi sistemaga ko'ra avtotransport faqat o'ziga briktilgan sexlarga xizmat ko'rsatadi. Markazlashtirilgan harakatlar bir martali va doimiy marshrutlar bo'yicha amalga oshiriladi. Bir martali tashishlar ko'pincha tasodifan yuzaga keladi. Ular yakka tartibli va kichik seriyali ishlab chiqarish turi bo'yicha ishlaydigan korxonalarda ko'proq qo'llaniladi. Doimiy

marshrutlar esa yirik seriyali va ommaviy ishlab chiqarish korxonalarida qo'llaniladi.

Transport harakati yo'nalishlari tebranuvchan hamda halqasimon bo'lishi mumkin. Tebranuvchan harakat yo'nalishi ikki doimiy punkt o'rtasida yuk tashishda qo'llaniladi. Tebranuvchan harakat yo'nalishining quyidagi ko'rinishlari mavjud:

a) bir tomonlama harakat qiluvchi yo'nalish. Bunda avtomashina faqat bir tomonga yuk olib boradi, ikkinchi tomonga esa bo'sh qaytadi. Masalan, buyurtmachiga maishiy jihoz, mebel tashib keltirish; korxonaga xom – ashyo material keltirish;

b) ikki tomonlama tebranuvchan yo'nalishda avtomashina har ikki tomonga yuk bilan boradi. Masalan, kiyimlarni kimyoviy tozalashda buyumlarni qabul punkti va ixtisoslashtirilgan korxona o'rtasida tashish;

v) tarmoqlangan (yelpig'ichsimon) yo'nalishda avtomashina bir punktdan bir nechta korxonaga yuk tashiydi. Bunda har safar tebranuvchan harakat qiladi.

Halqasimon harakat turida transport turlari avvaldan tuzilgan grafik bo'yicha o'zaro bog'langan korxonalarga ketma – ket ravishda yuk tashiydi. Halqa – simon yo'nalishning quyidagi ko'rinishlari mavjud: yuk oqimi o'sib boruvchi, yuk oqimi kamayib boruvchi.

Birinchi holatda mashina boshlang'ich punktdan bo'sh chiqib punktlarni aylanib to'lib boradi. Masalan, ta'minotchi korxonalardan xom – ashyo material va ehtiyot qismlarni yig'ish. Ikkinchi holatda aksincha, boshlang'ich punktdan to'liq yuk bilan chiqib bo'sh qaytadi. Masalan, ixtisoslashgan ta'mirlash korxonalaridan qabul punktlarga ta'mirlangan buyumlarni tashish.

Har ikki holatda ham avtotransportdan to'liq foydalanilmaydi. Chunki, yo'nalishning ma'lum qismida mashina yuksiz harakatlanadi. Shu sababdan tekis yuk oqimli halqaviy yo'nalishni tashkil etish samaraliroqdir. Bunda avtomashinalar har bir punktda yukni topshirib boshqasini yuklaydi. Ushbu yo'nalish turidan ko'proq maishiy xizmat ko'rsatish korxonalarida foydalaniladi.

Avtotransport yo'nalishlarini belgilash uchun asos bo'lib xizmat ko'rsatish talab etilgan korxonalar karta sxemasi, ular orasidagi masofa to'g'risidagi ma'lumot, yo'llar holati kabi ma'lumotlar xizmat qiladi. Har bir yo'nalish uchun transport vositalari harakat grafigi tuziladi.

Transport ishlari hajmini belgilovchi asosiy ko'rsatkich bo'lib **yuk aylanishi** ko'rsatkichi hisoblanadi.

Yuk aylanishi – ma'lum vaqt davomida (kun, oy, kvartal, yil) ko'chiriladigan (tashiladigan) yuk miqdori.

Ikkita sex korxona, omborxona orasida tashiladigan yuklar miqdori yuk oqimi deyiladi.

Hisob uchun eng katta sutkali yoki eng katta smenali yuk aylanishidan foydalaniladi. Ushbu ko'rsatkichlar quyidagi formuladan aniqlanadi:

$$Q_{sut} = (Q_{yil} / K) K_{not} + cm = (Q_{yil} / K \cdot S) \cdot K_{not}$$

Bu yerda: Q_{yil} – yillik yuk aylanishi, tonna; K – ish kunlari soni; S – ishsmenasi soni; K_{not} – tashish notekisligi koeffitsiyenti. ($K_{not}=1,5$).

Transport vositalariga bo'lgan talab quyidagi formulalar orqali hisoblanadi:

a) bir tomonlama tebranuvchan yo'nalish:

$$S = Q_{sm} (t_{xar} + t_{xar} + t_{yu} + t_t + t_{tas}) / q \cdot \eta_{yuk} \cdot F_{sm}.$$

b) Ikki tomonlama tebranuvchan harakat yo'nalishi:

$$S = Q_{sm} (t_{har} + 2 \cdot (t_{yu} + t_t) + t_{tas}) / q \cdot \eta_{yuk} \cdot F_{sm}.$$

v) yuk oqimi kamayib boruvchi halqasimon yo'nalish

$$S = Q_{sm} (T_{o't} + t_{yu} + n_n \cdot t_t + t_{tas}) / q \cdot \eta_{yuk} \cdot F_{sm}.$$

g) Yuk oqimi o'sib boruvchi halqasimon yo'nalish

$$S = Q_{sm} (T_{o't} + n_n \cdot t_{yu} + t_t + t_{tas}) / q \cdot \eta_{yuk} \cdot F_{sm},$$

bu yerda: Q_{sm} – smenada tashilayotgan yuklar miqdori; t_{har} – transport vositalarining punktlar orasidagi harakat vaqti, soat; n_n – yuk tushirish (yuklash) punktlari soni; t_{yu} – transport birligining yuklash operatsiyasiga sarflagan vaqti, soat; t_t – tushirish operatsiyasiga sarflangan vaqt, soat; t_{tas} – tasodifiy to'xtashlarga sarflangan vaqt, $(0,15 \cdot t_{xar})$; q – transport vositasining nominal yuk ko'tarish qobiliyati; η_{yuk} – yuk ko'tarish qobiliyatidan foydalanish koeffitsiyenti $(0,5 - 0,95)$; F_{sm} – transport vositasining smena davomidagi samarali ish vaqti fondi, soat; t_{har} – transport vositasining yuksiz harakat vaqti, soat; $T_{o't}$ – transport vositasining halqa bo'ylab o'tish vaqti.

Maishiy xizmat ko'rsatish korxonalarida ayrim hollarda (uyda xizmat ko'rsatish) asosiy ko'rsatikich bo'lib, yuk aylanishi emas, balki buyurtmachi punktda to'xtash va harakatlanish vaqti hisoblanadi. Bunda zaruriy transport vositalari soni quyidagi formuladan aniqlanadi:

$$S = (T_{o't} + T_{to'x}) n / 60 \cdot F_{sm},$$

bu yerda: $T_{o't}$ – ikki punkt orasida o'rtacha harakatlanish vaqti, min; $T_{to'x}$ – buyurtmachi punktda to'xtash vaqti, min; n – punktlar soni.

Transport xo'jaligini boshqarish. Korxonada transport xo'jaligini boshqarish transport xo'jaligini tashkil etish turiga bog'liq holda amalga oshiriladi. Umumzavod transporti faoliyatini boshqarish korxona transport bo'limining boshlig'i vazifasiga kiradi.

Markazlashgan tarzda yuk tashish asosan mahsulot ishlab chiqaruvchilar tomonidan amalga oshiriladi. Buning uchun korxona tovar qabul qiluvchi xo'jaliklar bilan oldindan tuzilgan shartnoma asosida yuk hajmlarini va yuk olib borib beradigan punktlar sonini aniqlab, transport xo'jaliklaridan buyurtma asosida mashina oladi. Mashina haydovchi omborlardan ishlatiladi. Qabul qilib olib, shartnomada belgilangan punktlarga olib borib topshiradi. Yukni olib boruvchi haydovchi bu usulda ekspeditorlik vazifasini ham bajaradi. Yuklarni markazlashgan tarzda tashishning afzalligi shundaki, tovar bilan ta'minlovchi korxonalar o'z vaqtida mollarni belgilangan joyga yetkazib beradi. Korxona tovar qabul qiluvchilar bilan tuzilgan grafik asosida mexanizmlar yordamida yuklarni tushirish va ortish ishlarini bajaradi. Yuk ortish va tushirish mexanizmlarini qo'llash qo'l mehnati ulushini kamaytirib, yuk oboroti tannarxini pasaytiradi. Oddiy yuk tashish usulida yukni qabul qilib oluvchi taraf yuk transportini o'zi tashkil etib, yuk ortish va ekspeditorlik vazifasini o'zi bajaradi.

Transport xo'jaligi faolyaitini takomillashtirish yo'nalishlari: ko'tarish – tushirish, yuklash, tashish ishlarini mexanizasiyalashtirish; yuklarni tashishda konteynerlardan keng foydalanish; mexanizasiyalashtirilgan omborxonalar tashkil etish; yuk tashish, yuklash, saqlash ishlarini bajarilish texnologiyasini takomillashtiri; transport xo'jaligini boshqarishni takomillashtirish.

5–bob. Ishlab chiqarishni boshqarish

5.1 Iqtisodiyotni tartibga solish tahlili

Boshqaruvning ilk bosqichlari qadimgi zamonlarga borib taqaladi. Boshqaruvning tamoyillari va vazifalari turli ko'rinishda bo'lib, ularning ildizlari eng qadimgi davlatlarning vujudga kelish davrlari bilan bog'langan. Ilk davlatlarning tashkil bo'lishiga jamiyat rivojining ichki qonuniyatlari (ijtimoiy – iqtisodiy munosabatlarning yuqori darajasi, xunarmandchilik, tovar ayirboshlash va savdoning tez rivojlanishi, sug'orma dehqonchilik va boshqalar) bilan birga, tashqi omillar – kuchayib borayotgan siyosiy qarama – qarshiliklar va harbiy to'qnashuvlar ham ta'sir qilgan.

Jahon tarixidan ilk davlatlar dehqonchilik va chorvachilik kabi ishlab chiqaruvchi xo'jaliklar paydo bo'lgan joylarda shakllanadi. Boshqaruvning paydo bo'lish asoslari quyidagilardan iborat: ishlab chiqarish va ijtimoiy mehnat taqsimoti; tashqi harbiy bosqinlardan himoyalaniş zaruriyati; jamoadagi urf – odatlarni bajarish; jamiyatning ijtimoiy – amaliy vazifalar jihatdan bo'linishi.

Eng qadimgi davrlardan boshlab quyidagi boshqarish funksiyalari ustuvor bo'lib kelmoqda: tashkil qilish; tartibga solish; nazorat;

– jamoatning ichki va tashqi munosabatlarini boshqarib turish.

Qadimgi boshqaruv tizimi tubandagi funksiyalar bilan bog'langan holda amalga oshirilgan: iqtisodiy; ijtimoiy; harbiy – siyosiy.

Ishlab chiqarish rivojlanishining proporsionallik tamoyilini bilmaslik oqibatida bir xildagi buyumlar haddan tashqari ko'p ishlab chiqariladi, ikkinchi bir turdagi buyum esa kam ishlab chiqariladi. Ishlab chiqarishdagi balans buziladi, bir turdagi buyumlar taqchilligi kuzatilganda, boshqa turdagi buyumlar omborlarda taxlanib yotadi. Oqibatda mehnat qiymatining yalpi pasayishi vujudga keladi. Korxonalar va aholi ehtiyoji qondirilmay qoladi. Balansning tiklanishi qaytarilib bo'lmas xarajatlarni, jamlanma buyumlarning yo'qotilishi, maqsadsiz sarflangan mehnat evaziga amalga oshiriladi.

Korxonalarda boshqaruvni tashkil qilishning barcha sub'yektlar uchun umumiy xususiyatga ega bo'lgan asosiy tamoyillari quyidagilardan iborat:

– boshqaruvni demokratik tamoyillar asosida shakllantirish. Korxonadagi har bir boshqaruv bo'g'inining aniq qoida va uslublarga asoslanib taqsimlanishi;

– boshqaruvda ilmiy asoslangan qarorlar qabul qilish tamoyili. Korxona faoliyati bilan bog'liq bo'lgan har bir jarayon ma'lum bir qonunlarga asoslanadi. Shuning uchun ham ishlab chiqarish qonunlarining buzilishiga yo'l qo'yib bo'lmaydi, aksincha ularni chuqur o'rganish va ishlab chiqarish jarayonida qo'llash zarur;

– boshqaruv samaradorligi tamoyili. Erkin bozor munosabatlari sharoitida korxona rahbari o'z raqobatchilaridan orqada qolib ketmaslik uchun doimiy izlanishda va boshqaruv qarorlari samarasini oshirish poyida bo'ladi;

– ketma – ketlik va uzluksizlik tamoyili. Bu tamoyil shunday tashkiliy ishlab chiqarish va texnologik shart – sharoitlar yaratishni nazarda tutadiki, bunda ishlab chiqarish jarayonining ketma – ketlikda va uzluksiz barqaror ishlashi ta'minlanadi.

Bozor munosabatlari tobora erkinlashib, o'z yo'nalishini tanlab olayotgan kichik va o'rta biznes korxonalari uchun raqobat muhiti tobora kuchayib borayotgan bugungi kunda korxonalarga xorijiy investisiyalarni jalb qilish va ularning jahon bozoriga raqobatbardosh mahsulot olib chiqishi uchun boshqaruvning zikr etilgan asosiy tamoyillariga suyanish lozim.

Ma'lumki Abdurazzoq Samarqandiy Xirotdagi temuriylar saroyida 26 yil davomida mulozim (kotib) lavozimida xizmat qilgan. Uning zamondoshlari fikricha Abdurazzoq domla bir necha asarlarining muallifidir, ammo bizgacha faqat mazkur kitob yetib kelgan, holos.

Bu nodir kitobning to'liq nomi "Matlai sa'dayi va majmai bahrayn". Asarni to'rt nuqtai nazardan o'rganish samarali bo'ladi, ya'ni: kitobda davlat va jamiyat boshqaruvining umumiy qonun qoidalarini aks ettirilishi; markaziy va joylardagi xokimiyatning o'zaro muvofiqligi; ma'muriy boshqaruvning ayrim usullari; rahbarlik mahorati.

Davlat va jamiyat boshqaruvining umumiy qonun—qoidalari: "Agar ba'zi amirlar masofa yiroqligi va fitna—yu ofat qo'rqinchi sababli biz yo'qligimizda ittifoqqa kelgan bo'lsalar, endi maslahat shuki, sen to'la ziyraklik yuzasidan ish tutib, huzurimizga kelgin, toki biz nimaki maqul topsak, shunga ittifoq tuzib amal qilaylik".

Bu fikrdan biz shunday xulosa chiqarishimiz kerakki, davlatni boshqarishda, eng avvalo, inoqlik va ittifoq darkor, chunki mamlakat yaxlitligicha qarshi chiqadigan fitnachilar doimo topiladi.

Markaziy va joylardagi hokimiyat muvofiqligi. Hirotdagi markaziy xokimiyat joylardagi rahbarlarga o'z vaqtida kerakli axborotni yetkazib turgan va shu usul orqali ularning samarali faoliyatini ta'minlagan. Amir, Mirzo va sultonlar o'rtalarida adolatli boshqaruv masalasida turli kelishuv, ahdnoma, bitimlar tuzilgan.

Davlat boshqaruvining bevosita usullari. Davlat boshqaruvi, albatta, nafaqat harbiy kuchlarga suyangan holda, balki undan ko'ra ko'proq ma'muriy choralar, jumladan, ommaviy kommunikasiya orqali amalga oshirilgan. Bunday ma'muriy bog'lanishlar sirasiga biz turli xatlar, buyruqlar, nizomlar, farmonlar, yorliqlarni va boshqa shu kabi hujjatlarni kiritamiz.

Rahbar xususiyatlari. Azaldan ma'lumki, agar rahbar muayyan qobiliyatga ega bo'lmasa, boshqaruv tartib—qoidalarini bilmasa va o'zi ularga rioya qilmasa, uning rahbarligi uzoqqa bormaydi.

Davlatni boshqarishda bevosita birinchi shaxsning o'zi dono va adolatli bo'lishi yetarli emas, shu bilan birga, uning atrofidagi rahbarlar ham o'z lavozimlariga loyiq bo'lishlari kerak edi.

Xulosa qilib aytish mumkinki, bu va shunga o'xshagan kitoblar bilan zamondoshlarimiz, ayniqsa, ma'suliyatli lavozimlarda ishlayotgan rahbarlarimiz tanishib tursalar foydadan holi emas edi.

5.2 Korxona ishlab chiqarishni boshqarish va tuzilmalarini takomillashtirish

Korxonaning iqtisodiy salohiyatini boshqarishda xo'jalik faoliyatining quyidagi mezonlari asos bo'la oladi:

Birinchidan, korxonaning katta kichikligi. Uni tavsiflash uchun odatda ikkita tushuncha ishlatiladi. Ya'ni korxonaning o'lchamlari va uning quvvati.

Korxonaning o'lchov ko'rsatkichlariga uning ishlab chiqarish maydoni, ishlab chiqarishda bevosita qatnashuvchi ishchilar yoki umumiy ishlovchilar soni, loyiha bo'yicha korxonaning yillik mahsulot ishlab chiqarish hajmi, real jismoniy kapitallarning jami qiymati yoki ularning ishlab chiqarishda bevosita ishtirok etuvchi qismining qiymati va boshqalar. Quvvat ko'rsatkichi odatda korxonaning natural ko'rinishdagi mahsulot ishlab chiqarish bilan bog'liqdir. Bunda faqat amalda qo'shimcha ishlab chiqarilgan mahsulot hajmi hisobga olinadi. Bu tavsiflashlar faqatgina korxona to'g'risida umumiy tasavvurga ega bo'lishga imkon beradi, lekin uning to'la ishlab chiqarish imkoniyatlari borasida to'liq axborot bera olmaydi.

Ikkinchidan, bozor munosabatlariga o'tish davrida korxonalar o'zlarining mavjud ishlab chiqarish quvvatidan va asosiy sarmoyasidan foydalanish samaradorligini oshirish masalasi muhim o'rin tutmoqda. Bu masalaning ijobiy hal etilishi korxonalarning tarmoq ishlab chiqarishdagi o'rni, uning moliyaviy ahvoli va bozordagi raqobatbardoshligiga bog'liqdir. Korxonaning asosiy sarmoyasi hajmi va undan foydalanish darajasi korxonaning ishlab chiqarish quvvatini belgilaydi.

Uchinchidan, korxonaning kadrlar yoki mehnat resurslardan samarali foydalanishi. Korxona kadrlari yoki mehnat resurslarini boshqarish bular shu korxonaning xodimlari ro'yxatiga kiruvchi turli sohada mehnat qiluvchi mutaxassislardan iborat bo'lib, ularni yagona bosh maqsad sari manfaatdorlik asosida yo'naltirishdan iborat bo'lishi lozim.

To'rtinchidan, rahbariyatning korxona umumiy faoliyatini oqilona rejalashtirishi. Bu ko'p jihatdan butun boshqarish tizimining samaradorligini belgilab beradi. Korxonalarda ishlab chiqarishni rejalashtirish — ishlab chiqarish jarayonining kelajakdagi o'sishini va uning natijalarini bosqichma—bosqich aniq ko'ra bilish va dasturlashdir. Bunda ilmiy axborot resurslarini tahlil etish asosida korxona rejasi, ishlovchilar faoliyati, moddiy va moliyaviy resurslar hisobga olishi kerak.

Beshinchidan, korxonada ishlab chiqarishni boshqarish va uni tartibga solib turli hozirgi zamon ishlab chiqarish korxonalarida murakkab tizimni mujassamlashtirgan. Bular boshqarish mexanizmini tashkil qiluvchi tizimlar, korxona faoliyatida qatnashuvchi barcha bo'g'inlar va ishlovchilar o'rtasidagi o'zaro munosabatlardan iboratdir.

Ishlab chiqarishni boshqarish tizimi unda qatnashuvchi barcha bo'g'inlar faoliyatini bog'lab turuvchi bir butun mexanizmdir. Bunda barcha bo'g'inlar o'zlariga birlashtirilgan vazifalarni boshqa bo'g'inlardagi vazifalar bilan bog'liqlikda samarali amalga oshirishi katta ishlab chiqarish natijalariga olib keladi.

Albatta, bunday mexanizmda tadbirkorlik qobiliyati va innovasion muhit shakllangan bo'lmog'i lozim. Chunki bu hozirgi kunning talabi bo'libgina qolmasdan, balki iqtisodiy salohiyatni shakllantirishning eng asosiy omillaridan biri hamdir.

5.3 Ishlab chiqarish korxonasining iqtisodiy salohiyatini boshqarish

Bunda xo'jalik faoliyatining quyidagi mezonlari asos bo'la oladi:

Birinchidan, korxonaning katta kichikligi. Uni tavsiflash uchun odatda ikkita tushuncha ishlatiladi. Ya'ni korxonaning o'lchamlari va uning quvvati.

Korxonaning o'lchov ko'rsatkichlariga uning ishlab chiqarish maydoni, ishlab chiqarishda bevosita qatnashuvchi ishchilar yoki umumiy ishlovchilar soni, loyiha bo'yicha korxonaning yillik mahsulot ishlab chiqarish hajmi, real jismoniy kapitallarning jami qiymati yoki ularning ishlab chiqarishda bevosita ishtirok etuvchi qismining qiymati va boshqalar. Quvvat ko'rsatkichi odatda korxonaning natural ko'rinishdagi mahsulot ishlab chiqarish bilan bog'liqdir. Bunda faqat amalda qo'shimcha ishlab chiqarilgan mahsulot hajmi hisobga olinadi. Bu tavsiflashlar faqatgina korxona to'g'risida umumiy tasavvurga ega bo'lishga imkon beradi, lekin uning to'la ishlab chiqarish imkoniyatlari borasida to'liq axborot bera olmaydi.

Ikkinchidan, bozor munosabatlariga o'tish davrida korxonalar o'zlarining mavjud ishlab chiqarish quvvatidan va asosiy sarmoyasidan foydalanish samaradorligini oshirish masalasi muhim o'rin tutmoqda. Bu masalaning ijobiy hal etilishi korxonalarning tarmoq ishlab chiqarishdagi o'rni, uning moliyaviy ahvoli va bozordagi raqobatbardoshligiga bog'liqdir. Korxonaning asosiy sarmoyasi hajmi va undan foydalanish darajasi korxonaning ishlab chiqarish quvvatini belgilaydi.

Uchinchidan, korxonaning kadrlar yoki mehnat resurslardan samarali foydalanishi. Korxona kadrlari yoki mehnat resurslarini boshqarish bular shu korxonaning xodimlari ro'yxatiga kiruvchi turli sohada mehnat qiluvchi mutaxassislardan iborat bo'lib, ularni yagona bosh maqsad sari manfaatdorlik asosida yo'naltirishdan iborat.

To'rtinchidan, rahbariyatning korxona umumiy faoliyatini oqilona rejalashtirishi. Bu ko'p jihatdan butun boshqarish tizimining samaradorligini belgilab beradi. Korxonalarda ishlab chiqarishni rejalashtirish — ishlab chiqarish jarayonining kelajakdagi o'sishini va uning natijalarini bosqichma—bosqich aniq ko'ra bilish va dasturlashdir. Bunda ilmiy axborot resurslarini tahlil etish asosida korxona rejasi, ishlovchilar faoliyati, moddiy va moliyaviy resurslar hisobga olinadi.

Beshinchidan, korxonada ishlab chiqarishni boshqarish va uni tartibga solib turli hozirgi zamon ishlab chiqarish korxonalarida murakkab tizimni mujassamlashtirgan. Bular boshqarish mexanizmini tashkil qiluvchi tizimlar, korxona faoliyatida qatnashuvchi barcha bo'g'inlar va ishlovchilar o'rtasidagi o'zaro munosabatlardan iboratdir.

Ishlab chiqarishni boshqarish tizimi unda qatnashuvchi barcha bo'g'inlar faoliyatini bog'lab turuvchi bir butun mexanizmdir. Bunda barcha bo'g'inlar o'zlariga birlashtirilgan vazifalarni boshqa bo'g'inlardagi vazifalar bilan bog'liqlikda amalga oshiradilar.

Albatta, bunday mexanizmga tadbirkorlik qobiliyati va innovasion muhit shakllangan bo'lmog'i lozim. Chunki bu hozirgi kunning talabi bo'libgina qolmasdan, balki iqtisodiy salohiyatni shakllantirishning eng asosiy

6–bob. Ishlab chiqarilgan mahsulotlarni birja savdosini tashkil etish va bozor tizimida savdo uylari

6.1 Mahsulot tannarxi, foyda, rentabellik va ularni rejalashtirish

Texnikaviy va iqtisodiy ko'rsatgichlarning mahsulot tannarxiga ta'siri. Ishlab chiqarish samarasining hisob – kitob – mahsulot tannarxiga mehnat vositalari, ishlab chiqarish usuli, ilmiy – texnika taraqqiyotini ishlab chiqarishda ilg'or texnologiya tajribasini qo'llash kabi omillar ta'sirini e'tiborga olgan holda tuziladi.

Mahsulot birligi uchun belgilangan yoki normallashtirilgan barcha xarajatlarning sarfini tejashda hosil bo'lgan moddiy samara quyidagi formula asosida hisoblanadi:

$$I_m = (M_bB - M_b2) \cdot M_x$$

Bu yerda: M_bB va M_b2 – mahsulot birligi uchun belgilangan tadbir rejani qo'llanmasdan olding ish va keyingi xom – ashyo, material, issiqlik, quvvat birlik bahosi (so'm hisobida); M_x – belgilangan chora tadbir joriy etilgandan to'ra yilining oxirigacha ishlab chiqarilgan mahsulot hajmi.

Korxona ishlab chiqarishning texnikaviy darajasi tobora o'sib borishi natijasida moddiy xarajatlarni iqtisod qilish bilan birgalikda ishlab chiqarishda mehnat sarfi ham kamaya boradi va mahsulot birligi uchun ish haqi xarajatlari ham qisqaradi.

Mahsulot ishlab chiqarish uchun sarf etiladigan mehnatning tejallishi natijasida ish haqi, sosial muhofaza ajratmalari iqtisod qilinishi quyidagi formula asosida aniqlanadi:

$$I_{ye} = [S_oT_{so} - S_1(x)1 - Kish] \cdot 100 \cdot (1 - O_i) \cdot 100xM$$

Bu yerda: S_o va S_1 – rejali tadbir joriy etilgandan so'ng mahsulot birligi sarmehnatligi (norma soat); T_{so} va T_1 – rejali tadbir joriy etilgandan so'ng ishchining tarif maosh miqdori, so'm; $Kish$ – ishchilarga o'rtacha qo'shimcha ish haqi to'lash; O_i – sosial muhofaza ajratmasi, %.

Mahsulot sifatining oshishi natijasida qo'shimcha xarajatlar yoki olingan tejam quyidagi formula asosida hisoblanadi:

$$I_k = (X_1 - X) \cdot M,$$

bunda – $X - X_1$ – mahsulot sifatining yaxshilanishidan oldin va undan so'ng mahsulot birligiga sarf bo'lgan xarajatlar; M – reja yilida yuqori sifatli tayyorlangan mahsulot hajmi.

«Ishlab chiqarish va mehnatni tashkil etishni yaxshilash» omillari: ishlab chiqarish, mehnat va unga xizmat qilishni tashkil etishning asosiy fondlaridan unumli foydalanish; moddiy – texnika ta'minotini yaxshilash, ortiqcha xarajatlarga yo'l qo'ymaslik. Bunday omillar ta'sirida mahsulot tannarxi pasayib, ishlab chiqarish va mehnatni tashkil qilish darajasi yaxshilanadi.

«Ishlab chiqarayotgan mahsulotning turi va hajmining o'zgarishi» quyidagi omillarga bog'liqdir:

- mahsulot tannarxiga ta'sir qiluvchi ishlab chiqarilgan mahsulotning hajmi;
- tayyorlangan mahsulot turiga ta'sir qiluvchi ishlab chiqarish hajmining o'sishi natijasida shartli – doimiy xarajatlar ma'lum darajada iqtisod qilinib, mahsulot birligiga sarf bo'ladigan shartli – doimiy xarajatlar yig'indisi kamayadi.

Mahsulot tannarxini pasaytirish omillari:

Mahsulot tannarxini pasaytirishda quyidagi omillardan foydalanish tavsiya etiladi:

- mehnat unumdorligini o'zlashtirish;
- chiqitga chiqarish va boshqa unumsiz xarajatlarni qisqartirish;
- ilg'or tajribani o'rganish va joriy etish;
- ixtisoslashtirish va kooperativlashtirish;
- texnika va texnologiyani takomillashtirish;
- material xarajatlarini kamaytirish;
- mahsulot sifatini yaxshilash;
- ma'muriy boshqarish xarajatlarini kamaytirish.

Foydaning mohiyati, ahamiyati va uni rejalashtirish. Korxonaning ishlab chiqarish va xo'jalik faoliyatini baholashda asosiy ko'rsatkichlardan biri foydadir. Foyda deb – mahsulotni ulgurji baxodan sotishdan hosil bo'lgan pul miqdoridan, uning ishlab chiqarishga sarflangan xarajatlarni chegirib tashlangan holda paydo bo'lgan sof daromadga aytiladi.

Foyda korxona jamoasi moliya resurslarinig asosiy manbai bo'lib, u jamoa a'zolari moddiy turmush darajasining yaxshilanishiga olib keladi.

Foyda korxona ishlab chiqarishini kengaytirish va rivojlantirish, rag'batlantiruvchi fondni tashkil qilishda asosiy manba vositasini bajaradi. Korxona foydasining hajmi u ishlab chiqarayotgan mahsulot sifatiga ham bog'liqdir. Chunki yuqori sifatli mahsulot bir necha yuqori ulgurji narxlarda realizasiya qilinadi. Korxona mahsulotini hajmi asosiy va aylanma ishlab chiqarish fondlaridan samarali foydalanishga ham bog'liq.

Ilg'or korxonalarda yangi texnika va texnologidan unumli foydalanib rejadagi mahsulot hajmini oshirib bajarilishi natijasida mahsulot tannarxi pasayib foyda miqdori esa o'sib boradi.

Korxona foydasi realizasiya mahsulotning ulgurji baxosi (oborot solig'idan tashqari) bilan mahsulot to'la tannarxi o'rtasidagi farq bo'lib u quyidagi formula asosida aniqlanadi:

$$F = T_{\text{Mulg}} - T_n \cdot T, \text{ bu yerda: } F - \text{foйда (so'm hisobida), } T_{\text{Mulg}} - \text{realizasiya qilingan (sotilgan) tovar mahsulotning ulgurji baholarda belgilangan qiymati (so'm) hisobida; } T_n \cdot T - \text{mahsulotni to'la tannarxi (so'm) hisobida.}$$

Korxonaning foyda miqdori tarkibiga quyidagi sohalardan olingan foyda ham kiradi.

Yordamchi qishloq xo'jaligi va chorvachilik mahsulotlarini sotishdan olingan foyda; transport vositalari orqali xizmat ko'rsatish va ularni ijaraga berishdan olingan foyda; ikkinchi darajali resurslarni qayta ishlab mahsulot olishdan ko'rilgan foyda; korxonada ortiqcha keraksiz va ma'naviy eskirgan asbob – uskunalarining sotish va boshqa manbalardan olingan foyda.

Hisobli foyda – asosiy sanoat ishlab chiqarishlar uchun balans foydadan haq ushlab qolingani qismidan xosil bo'ladi. Bu foyda korxona kollektivini rag'batlantirish, ijtimoiy madaniy tadbirlar va uy – joy qurilishi, aylanma mablag'larini to'ldirish va shunga o'xshash to'lovlarga sarflanadi.

Foydaning asosiy qismi mahsulotni realizasiya qilishdan xosil bo'ladi shuning uchun foyda realizasiya qilinayotgan mahsulot hajmi, uning tannarxi, sifati va turlari e'tiborga olingan holda rejalashtiriladi. Reja yilida foydani aniqlash uchun, oldin ishlab chiqarilayotgan mahsulotlarning hajmi,

ularning pul ifodasida yalpi va tovar qiymati natural ifodasi hisoblab chiqiladi (6.1 – jadval).

Vino kombinatlarining yil davomida ishlab chiqargan mahsulot (namuna hisobida).

6.1 – jadval.

Assorti – mentlar nomi	Birlamchi qiymat	Mahsulot	Hajmi – ning dal.	Yalpi mahsulot (ming so'm)	Tovar mahsulot (ming so'm)
«Beloye stolovoye»	123 – 20	244 – 25	139,5	17181	34062,3
Bayan Shirin	122 – 20	90 – 69	74,7	9207,4	6777,8
Soyaki	138 – 40	138 – 40	1,8	249,8	243,8

Jadval ma'lumotlaridan shuni aniqlash mumkinki, vino kombinatining yil davomida rejalashtirilgan ishlab chiqarish dasturiga binoan mahsulot turli, ularning birlamchi mahsulot uchun qiymati, hajmi, yalpi va tovar mahsulotlar yilga rejalashtirilgan. Bu jadval namuna uchun berilgan.

Realizasiya qilinadigan mahsulotni qiymati (6.1 – jadval) joriy yil baxosida berilgan.

Jadval raqamlaridan foydalangan holda yalpi va tovar mahsulotlar hajmini ko'rib chiqamiz.

Yalpi mahsulot qiymatini topish uchun tayyorlanadigan mahsulot hajmiga ko'paytiriladi tovar mahsuloti hajmini, birlamchi mahsulot qiymatini mahsulot hajmiga korxonalarini turli poyaslarda joylanishi natijasida mahsulotlarni realizasiya qilishda xosil bo'ladigan foyda ham ko'p yoki oz miqdorda bo'lishi, foydani rejalashtirishda respublika va undan tashqaridagi regionlarda korxona va savdo idoralarining joylashishi natijasida turli poyaslarni e'tiborga olish tavsiya etiladi.

Ishlab chiqarish rentabelligining mohiyati va uni rejalashtirish.

Mahsulot realizasiya qilish natijasida xosil bo'lgan foyda miqdori korxona yoki birlashmalarning samarali ish faoliyatini aniqlab bera olmaydi. Masalan, birinchi sut zavodi bir yilda 1500 ming so'm, ikkinchisi esa, 180 ming so'm foyda olgan bo'lsa, birinchi zavod ikkinchisiga nisbatan yaxshi ishlayapti, deb aytish qiyin. Buning uchun mahsulot assortimenti va uning hajmining foyda xosil bo'lish darajasiga ta'sirni ko'rib chiqish talab etiladi.

Korxona rentabelligi uning samarali ishlash faoliyatini bildiradi. Masalan, birinchi sut zavodi rentabelligi 18% ikkinchisidiki esa, 12% bo'lsa, ikkinchi korxona yuqoridagi omillardan unumli foydalanib iqtisodiy ko'rsatkich samarasi yuqori bo'lishini ifodalab, ikkinchi korxonaning birinchisiga nisbatan rentabelli ishlaganini bildiradi. Korxona asosiy ishlab chiqarish fondlarining foyda xosil bo'lish qismiga ta'sir qilish sababli, korxona faoliyati rejasi yil bo'yi ulardan qanday foydalanganligi, yangi texnika joriy etilgan vaqti, necha so'mlik dastgohlar ishga yaroqsiz bo'lishi sababli ularni korxona balansidan olib tashlanadi. Shuning uchun korxonada asosiy ishlab chiqarish fondlarining o'rtacha yillik qiymatlarini aniqlash kerak.

Ikki korxonaning rentabelligini hisoblash usulini ko'rib chiqamiz. Reja yilida ishga tushirilgan o'rtacha yillik fondlar qiymatini topish uchun ishga tushirilgan dastgohlar qiymatini 12 ga bo'lib, dastgohlarning ishlagan oy muddatiga ko'paytiriladi. Ish muddati tugab, ishga yaroqsiz holga kelgan o'rtacha yillik asosiy fondlar qiymatini aniqlash uchun asosiy fondlar qiymatini 12 ga bo'lib, dastgohlarning ishga yaroqsiz oyidan to yil oxiriga qadar qolgan oylarga ko'paytirib topiladi. Hisob kitoblardan ma'lum bo'ladiki, umumiy ishlab chiqarish rentabelligi foydaning asosiy ishlab chiqarish va aylanma mablag'lar miqdoriga bog'liq ko'rsatkichlari ta'siri asosida korxona rentabelligi darajasi o'zgarib boradi.

Korxona rentabelligi muhim ko'rsatkichlaridan biri bo'lib, uning miqdoridan mehnat jamoasini rag'batlantirish fondlari shakllanadi. Shuning uchun korxona rentabelligini oshirishda har taraflama mehnat, moddiy va moliya vositalaridan oqilona va unumli foydalanib, bular asosida uning o'sish darajasini amalga oshirish zarurdir.

Mahsulot rentabelligi korxonalarda biror—bir yangi xom—ashyoni texnologiya jarayonlarida ishlab chiqarishdan oldin uning rentabelligi hisob—kitob qilinadi. Ya'ni bir necha xom—ashyoni olib laboratoriya yordamida undan mahsulot ishlab chiqariladi. Shundan so'ng uning tannarxi, foyda ko'rsatkichlari va ular yordamida mahsulot rentabelligi aniqlanadi.

Mahsulot rentabelligi quyidagi formula asosida topiladi:

$$R = F / T_n \cdot 100 ,$$

bunda: R — mahsulot rentabelligi, (foizda); F — mahsulotdan olingan foyda (so'mda); T_n — mahsulot to'la tannarxi (so'mda).

Mahsulot rentabelligini aniqlashda asosiy maqsad mahsulotlarni ishlab chiqarishdan avval xom—ashyolarni bir—birlariga solishtirib, ularni ishlab tayyorlashda sarf bo'ladigan xarajatlarni hisob qilishdir.

Sermehnat, serxarajat xom—ashyolardan foydalanmaslik, foydaliroq xom—ashyolarning ishlab chiqarishga tavsiya etish malakali texnolog va iqtisodchilarning asosiy ish mezonini hisoblanadi.

6.2 Ishlab chiqarilgan mahsulotlarni bozor savdosiga kiritishni tashkil etish

Mahsulotlarni bozorga kiritishni tashkil etish savdo apparati tashkiliy tuzilmasini tanlash Savdo agentlarini jalb etish, o'qitish va talab olishi. Savdo agentlari ishini samaradorligini baholash.

Korxonada mijozning buyurtmalarini olish uchun boshqa korxonalar bilan qattik kurash olib boradi. Shuning uchun korxona o'zining strategiyasini mahsulotini bozorda sotishi xususiyatlari, iste'molchini tushunishi va uning ehtiyojlarini o'rganishi asosida kurashi kerak.

Korxona savdo apparatining tashkiliy tuzilishi bozorda eng samarali shaklda faoliyat ko'rstatishga qaratilgan.

Savdo apparati hududiy yoki mahsulotlik tamoyili bo'yicha, shu bilan birga mijozlar ehtiyojiga qarab tashkil etilishi mumkin.

Tashkiliy tuzilmada, hududlar bo'yicha, har bir savdo agentlariga ma'lum bir savdo territoriyasi birlashtirilib, unga o'sha hududda xizmat ko'rsatilishi belgilab qo'yiladi.

Bundan tashqari bir qancha imkoniyatlarga ega bo'ladi. Birinchidan, savdo agentining vazifalari aniq belgilab qo'yilgan bo'ladi. Bu hududda

yagona vakil bo'lganligi sababli u mahsulot savdosining barcha muvaffaqiyat va zararlariga yakka o'zi javob beradi. Ikkinchidan, savdo agenti yerlik bozor faoliyatchilari bilan shaxsiy va ish bo'yicha aloqalarni o'rnatadi.

Bir qancha savdo hududlarida ishni rayon bo'yicha savdo boshqaruvchisi boshqaradi, bir qancha rayonlarda esa sotish bo'yicha vise Prezident boshqaradi. Savdo agentlari o'z mollarini juda puxta bilishlari kerak, ayniqsa bu mahsulotlar texnik murakkab, umuman xilma – xil bo'lsa. Shuning uchun ko'pgina korxonalar o'zining savlo apparatini mahsulot tamoyili bo'yicha ko'rishadi.

Korxona o'zining savdo apparati mijozlariga qarab bo'lib tashkil etishi mumkin. Bunday bo'lib tashkil etish tarmoqlararo katta va oddiy buyurtmalar, mavjud yangi mijozlar bo'yicha bo'lishi mumkin. Korxona tashkilot tuzilmasini aniqlab olgandan so'ng savdo agentlarini jalb etib tanlash va o'qitish tizimini ishlab chiqarishi kerak.

Insonning savdoga bo'lgan ixtiyorini qanday aniqlasa bo'ladi?

Makmorri (amer. olim) shunday degan «Yaxshi sotuvchi hamma vaqt talabchan va odamlarni o'ziga jalb eta oluvchi bo'ladi. Makmorri shu bilan birga ekstra klass kommivoyajerlarning 5 tashkil qo'shimcha xususiyatlarini aytib bergan:

- 1) katta harakatchanlik;
- 2) o'ziga to'la ishonch;
- 3) puldan hamma vaqt kuchli samarali foydalanish;
- 4) professional bilimlarin egallashi;
- 5) har qanday qarshiliklarni o'ziga qabul qilib olish.

Me'yor va grinberg yaxshi kommivoyajerlar 2 tashkil asosiy xususiyatga ega bo'lishlari kerak.

- 1) Empatiya sezgisi, ya'ni mijoz xislarini tula ko'ra olish;
- 2) Mahsulotga maqsadli intilishlik. Savdosini yuritishiga kuchli ishtiyoqlik bo'lishi

Tanlash me'zonlarini ishlab chiqqadan so'ng rahbariyat da'vogarlarini tanlab chiqishi kerak. Kadrlar bo'limi turli yo'llar bilan bir qancha da'vogarlarini to'playdi va ular ichidan eng yaxshisini ajratib oladi.

Tanlash jarayoni turlicha bo'ladi – oddiy norasmiy suhbatdan uzoq sinovlargacha va nafaqat da'vogarlar ba ularning didlari bilan ham ko'rinishi mumkin ishga sinov muddati bilan qabul qilishadi. Tanlashning bir ko'rinishi test baholarini to'plash, undagi tavsiyanoma va xizmat ro'yxati hisoblanadi.

Ba'zi firmalar kommivoyajerlarni qabul qilgan zahoti ularga ish beradi.

Yangi xodimlarni o'qitishi bu ancha sarf xarajatdir. Har qanday o'quv dasturi bu o'qituvchilarga beriladigan katta to'lovlar, materiallar, joy va vaqtdir. Bu degani biror bir mijozga xizmat ko'rsatmagan odamga haq to'lash demakdir.

Ba'zi firmalarda (QK) yangi tanlagan kommivoyajerlar haftalab, oylab o'qishlari mumkin. Amerika firmalarida agar sanoat mollari bilan savdo qiladigan bo'lsa, o'quv kursi 28 xafta, xizmat ko'rsatish firmalarida 12, keng iste'mol firmalarida 4 haftagacha davom etishi mumkin. QK firmalarida esa yangi ishga kirganlar faoliyati 2 yildan ishga o'tishi mumkin.

Bundan tashqari har yili 15% ish vaqti qo'shimcha o'qishga ajratiladi. O'quv dasturi bir qancha mahsulot ko'zlagan bo'ladi; savdo agentini firma mahsulotlari bilan tanishtirish, tovarlar qanday ishlab chiqariladi, agentning

turli vaziyatlarda funksiyalari bilan tanishtirish, uni samarali savdo bitimlarini o'tkazishga o'rgatish, uni asosiy savdo san'atiga o'rgatish, mijozlar bilan muomala qilish, hisobotlarni tuzish va boshqalar.

Savdo agent mehnatining samaradorligini baholash. Rahbariyat kommivoyajerlar mehnati to'g'risidagi ma'lumotni turli punktlar bilan oladi. Eng asosiy axborot, ma'lumot manbai bu savdo to'g'risidagi hisobotdir. Qo'shimcha axborotni shaxsiy kuzatuvlar, mijozlar xatlari va shikoyatlari, buyurtmachilar bilan suhbatda va boshqa Amerika kommivoyajerlar bilan bo'lgan suhbatdan bilib olsa bo'ladi. Baholash yo'llaridan biri turli kommivoyajerlarning mehnat ko'rsatgichlarini solishtirib va ularni shu ko'rsatgichlar yordamida baholash. Baholashning asosiy ko'rsatgichlari har bir kommivoyajerlarning firmaga keltirgan sof daromadlaridan bilinadi. Boshqa Amerika usuli, kommivoyajerlarning joriy va o'tgan oylardagi ko'rsatgichlarni tashkil qilishidir. Shunday tashkil qilish uning muvafaqqiyatlari yoki zararlari to'g'risida ma'lumotni beradi. Tashkil qilish kommivoyajerlarning foydali bir necha yil davomida qanday ko'tarilib tushganini ko'rish mumkin.

Kommivoyajerlarni sifatli baholashda uning firma, uning mahsulotlari, mijozlari, raqobatlar va majburiyatlari to'g'risidagi bilimni inobatga olinadi.

6.3 Birja savdosini tashkil etish

Birja savdosida operasiyalar zaliga faqat savdo qatnashchilari kiritiladilar. Ularga birja ish tajribasiga ega, shu ishga maxsus yollab olingan xodimlar va hamda birja komitetlari vakillaridan iborat kishilar bo'lishlari mumkin. Ular o'z navbatida brokerlar, diller—dallol, treyderlar, klerk va maklerlardan iborat. Bulardan tashqari operasiyalar zaliga birja xodimlari, bosh ijrochi rais, pravleniye raisi, birja kengashining ma'sul a'zosi va davlat komissari hamda birja kengashi tomonidan ruxsat etilgan boshqa kishilar kiritilishlari mumkin.

Birja vositachisi o'z doimiy mijozlarini shakllantirish uchun harakat qilib, ularning manfaatlari uchun birjada tovarlar sotib oladi, sotadi yoki almashtiradi. Birja vositachisi doimiy mijoz bo'lmagan korxona va tashkilotlar uchun ham savdo bitimi tuzishi mumkin.

Birja tovarlarini sotish, sotib olish va yoki ularni boshqa tovarlar bilan almashtirish operasiyalari faqat birja vositachilari tomonidangina amalga oshiriladi. Ularga quyidagilar kiradilar:

- Brokerlar — o'z xizmatlari uchun chegirma xaq oluvchi birja a'zolari bo'lib, ular mijozlar buyurtmalari bo'yicha tovar sotish va xarid qilish bo'yicha savdo kontraktlarini tuzadi.

- Dallol yoki diller, o'z hisobi yoki o'z nomidan birja vositachisiga olib beruvchi, birja a'zosi. Ular birjada o'z joylariga ega bo'lib, kotirovka ishlarini amalga oshiradilar. Ularning daromadlari sotib olish va sotish narxlari tafovutidan va hamda valyuta va qimmatli qog'ozlar kurslarini o'zgarishidan iboratdir.

- Treyderlar — bu birja a'zolari bo'lib, o'zlari uchun savdo qiladilar.

- Maklerlar (jobberlar) — brokerlardan farqli o'larok faqat o'z hisobidagi va faqat o'zi uchun tovar sotadi va sotib oladi. Birjarada savdoni boshqarib boruvchi xizmatchi ham, makler deb ataladi.

– Klerklar – birjada turli majburiyatlarni bajarib yuruvchi xizmatchi. Butun savdo bitimi birja zalida amalga oshiriladi. Birja zaliga hamma ishtirokchilar sig'ishi kerak. Xorijiy birjalar operasiyalar zaliga 2–3 ming kishi bemalol sig'adigan bo'lib, har – bir savdo qatnashchisi uchun qulay ish sharoiti yaratilgan. U kabina yoki seksiyalarga bo'lingan bo'ladi.

Dunyoning ko'pchilik birjalarida birja savdosi bir necha tovarlar bilan bir vaqtda turli seksiyalarda birdaniga olib boriladi. Bitimlar imzolash uchun har bir seksiyalar katta zal saxnidan, pastroq bo'lgan, nisbatan kichik maydoncha ajratiladi.

Birja a'zolarining har bir qatnashchisi uchun bir xil imkoniyat yaratilgan qilib joylashtiriladi. Shuning uchun ham ko'pgina xorijiy birjalar zallari amfiteatr yoki sirk saxnasiga juda o'xshash bo'lib, savdo qatnashchilari bir – birlarini va operasiya olib boruvchi boshqaruvchini yaxshi kurishlari, bir – birlarini imo – ishorali harakatlarini yaxshi tushunishlari zarur. Rossiyada Chelyabinsk universal birjasi yuqoridagi talablarga javob beruvchi birjalardan biri. Birja halqasining markazi va chekkalarida biroz balandlikda birja xodimlari va birja savdosini olib boruvchi va bitimlar imzolansa ularni ro'yxatga oluvchi xodimlar egallashadi.

Baobro' firmaning vakili bo'lgan broker odatda birja chuqurchasining balandroq bosqichini egallaydi. Uning qo'lida ko'pgina buyurtmalar bo'lib, uni hamma savdogarlar va u hammani kurib turishi kerak bo'ladi. Bundan tashqari yaxshi joy firma vakili bilan doimo aloqada bo'lib turishlikni ta'minlaydi.

Treyderlar joyi chuqurlikning eng past yoki pastki bosqichlari hisoblanadi. Chuqurlikda broker va treyderlar orasida faqat narx hisobini olib boruvchi klerk xizmatkor bo'ladi. Unda rasiya bo'lib har bir aksiya narxi o'zgarishini rasiya orqali e'lon qilishi kerak.

Yangi narx kompyuter sistemasiga kiritiladi va elektron tablo devorida chiqarilib savdoning borishini aks ettirib turadi. Bitim qatnashchilari hisobchi klerkka oxirgi narxni eslatib qo'yishari kerak. Bo'lmasa bitim bekor kilinadi.

Xorijiy birjalar elektron tablo devorlarida faqat bitim narxlarini aks ettiribgina qolmay birjadagi boshqa mollar, boshqa tovar, valyuta va fond birjalaridagi ma'lumotlar, xatto narx harakatlariga ta'sir etuvchi ob – havo, tovar ortirilishi, siyosiy ahvol voqealari va boshqalar haqidagi ma'lumotlar berib boriladi. Brokerlar odatda savdo zaliga savdo boshlanishiga 30 daqiqa qolganda yig'iladilar. Ularning har birini qo'lida savdodagi tovarlar ro'yxati, narxi, buyurtma hajmi, idora yoki ombor joylashgan joy, tovar yetkazib berish haqidagi ma'lumotlar yozilgan maxsus varaqalar bilan ta'minlangan bo'ladilar. Har bir tovar seksiyasida uch marotaba bong uriladi(bong savdo boshlanganligini e'lon qiladi).

Birja savdosi oshkora tashkil etiladi. Takliflarni oxirgi maqullagan savdo qatnashchisi birjada savdo bitimi tomoni hisoblanadi, ya'ni taklif talab narxi bilan to'g'ri kelgani tovar sotilganini bildiradi.

Forvard va qo'shimcha shartlar bilan tuziladigan bitimlar tomonlar kelishuvi asosida amalga oshiriladi. Seksiyada savdoni birja makleri olib boradi. Avval tez sotilishi kerak bo'lgan real mavjud tovarlar bilan ish boshlanadi. Keyin esa tariflar bo'yicha forvard (ya'ni hisob – kitoblari bitim kuni emas, bir oz vaqt o'tgandan keyin va boshqa shartlar bilan) operasiyalari bo'yicha bitimlar tuziladi. Har bir seksiyada savdo quyidagi

tartibda olib boriladi. Dastavval makler ushbu birja kunida savdoga qo'yilgan barcha tovarlar ro'yxatini o'qiydi. Makler ro'yxatni o'qiyotgan paytda bitim uchun zarur tovarlar topgan brokerlar qo'llaridagi guvohnomalarini baland ko'taradilar. Makler darhol tovarni sotuvga chiqarayotgan brokerlik idora raqamini aytadi. Broker idorasi vakili harakatni tasdiqlamasa (yoki o'sha paytda shu yerda bo'lmasa, yoki mudrab qolsa) tovar savdodan olib tashlanadi va broker birjaga kelmaganligi uchun birjaga jarima to'laydi.

Undan so'ng makler boshqa tovar turiga o'tadi. Butun ro'yxat o'qib bo'lingach kichik tanaffus e'lon qilinadi. Keyin bong bir marta urilgandan so'ng ishning ikkinchi kismi, brokerlar takliflarini Muhokamasiga utiladi. Har bir brokerlik taklifning Muhokamasi ikki qismdan iborat bo'ladi. Muhokamaning ikkinchi qismida seksiyaga yig'ilgan xaridor brokerlarning muqobil (qarama – qarshi takliflari) muhokama qilinadi. Broker xaridorlar tovar xarid qilish shartlarini e'lon qiladi (yoki tovarning bir qismini). Bu shartlar tovar hajmi va narxi xususida bo'ladi. Agar bitim yana imzolanmasa makler sotuvga qo'yilgan tovarlar ro'yxatini keyingi pozitsiyasini muhokamasiga o'tadi.

6.4 Bozor tizimida savdo uylari va ularning moddiy texnika bazasi

Savdo uylarini jaxon bozor sistema tizimida paydo bo'lishi 19 – asrning 2 – chi yarmiga to'g'ri keladi. Bu davr axborot uzatishning yangi vositalariga asoslangan sanoat, fan va texnikani gurkirab taraqqiy etishi, savdo aloqalarini keng quloch yoyishi bilan izohlanadi.

Bu sharoitda tovar sotish va uni yetkazib berishni uzi kamlik qilardi. Xaridorlarni jalb qilish, savdoni yangi usuli va shakllarini topish zarur edi. Tovar sotish, yukni tashib berish, uni sug'urta qilish, yuk kemalariga yetkazib berish, transport dispetcherlik xizmati, axborot xizmati, tovarlarni jamlab sotish kabi xizmat turlari bilan to'ldirildi.

Yuqorida zikr etilgan xizmatlarni rivojlanishi tovar ishlab chiqaruvchilar bilan birgalikda ishlash zaruriyatini tug'dirdi. Bu aytib o'tilgan xizmatlarni kengaytirishgina emas, balki xaridorning shaxsiy ehtiyoj, xohishini kondirishga qaratilgan mahsulot texnik xarakteriga ma'lum o'zgartirishlar kiritish orqali amalga oshirish imkoniyatini yaratdi. Savdo xodimlari shu yo'l bilan ishlab chiqarish tarkibiga ta'sir eta boshladilar. Ta'sir samarador bo'lishi uchun savdogarlar o'z pullarini ishlab chiqarishga sarflay boshladilar.

Shu tariqa savdo uylari savdo vositachi tarkib sifatida paydo bo'lib, ishlay boshladilar. 1917 – yilgacha Rossiyada bir necha savdo uylari faoliyat ko'rsatar edilar. Ularning asoschilari ko'pchilikka tanish savdogar va tadbirkor kishilar edilar Rossiya savdo uylarining ayniksa, to'qimachilik va oziq – ovqat va boshqa iste'mol mollari bozoridagi faoliyatlari e'tiborga molik edi.

Savdo uyi yirik savdo tashkiloti bo'lib, uning muhim xususiyatari, tovar ishlab chiqarish sohasiga faol kirib borish, ishlab chiqarish kooperasiyalarini tashkil etish va moliyaviy kredit operatsiyalarda qatnashishidir.

Dunyodagi savdo uylarining asosiy maqsadlari quyidagilar:

– vositachilik operatsiyalarini ijobiy takomillashtirish va kengaytirish asosida tashqi iqtisodiy aloqalarni faollashtirish;

- jaxon tovar bozorlaridagi konyunktura o'zganrinishlariga tezlik bilan javob chora ishlab chiqish;
- raqobatbardosh tovarlar ishlab chiqarish va sotuvni tashkil qilish;
- kichik va o'rta firmalarini birlashtirib, ulardagi mollarni sotuvini moliyalashtirish;
- reklama va marketing xizmatlari, izlanishlari xarajatlari va muomala xarajatlarini kamaytirish;
- mijozlarga keng ko'lamda qo'shimcha xizmat ko'rsatish bilan oldi – sotdi jarayonini boyitish;
- ishlab chiqarish tarkibiga ta'sir ko'rsatish, jumladan, bu ishning savdo sarmoyasini ishlab chiqarishga investisiya qilish orqali amalga oshirish.

Savdo uylari iqtisodiyot taraqqiyotining o'tish davrida bir tarafdin egalariqa eng ko'p savdo foydasini keltirib boshqa tarafdin bozorni xilma – xil tovarlar bilan boyitib, o'z mamlakatlarini eksport pozisiyalarini mustahkamlab, ayniqsa samarali faoliyat ko'rsatadilar.

Savdo uylarini rivojlanish tarixini ko'zdan kechirib, birinchi galda qonunchilikka e'tiborni qaratish mumkin. Bir qator Braziliya, Buyuk Britaniya, Germaniya, Hindiston, Fransiya va boshqa davlatlarda savdo uylarinig mamlakat eksport siyosatini va iqtisoddagi katta ahamiyatini hisobga olib maxsus qonunchilik aktlari va me'yoriy hujjatlar qabul qilingan. Ularda savdo uylari faoliyati davlat tomonidan muvofiqlashtirilib, savdo uylariga nisbatan ma'lum ustunlik va imtiyozlar ko'zda tutilgan. Rossiya qonunchiligida "Savdo uyi" degan tushuncha yo'q. Shu bilan birga amaldagi qonunlarda savdo uylari faoliyatini tashkil etish va tartibga solish nuqtai nazaridan xech qanday to'sqinliklar yo'q.

Sobik ittifoq qonunchiligida savdo uylari birinchi bor, ittifoq Ministrlar Sovetning 1988 – yil 2 – dekabrdaqi 1405 – raqamli "Davlat korxona va muassasa tashkilotlari tashqi iqtisodiy aloqalarni yanada rivojlantirish haqida"qi qarorida tilga olingan edi. Ministrlar Sovetning 1990 – yil 20 – iyuldaqi 712 – raqamli ittifoq hududida xorijiy valyutaga chakana savdo xizmatini yanada takomillashtirish qarori chiqishi bilan savdo uylari tuzish uchun ancha jiddiy huquqiy asos paydo bo'ldi.

Amaldagi qonunlari bir – biridan quyidaqilar bilan farq qiluvchi savdo uylar ishlashlari uchun imkoniyat beradi: tashkiliy huquqiy maqomi; faoliyat tasnifi, ya'ni makqadi; harakat ko'lami; aloqalar shakli; savdo operasiyalari tasnifi bilan.

Tashkiliy huquqiy maqomi bo'yicha yopiq turdaqi aksiyadorlar jamiyatiga tenglashtirilgan ma'suliyati cheklangan o'rtoqchilikka va ochiq yoki yopiq turdaqi aksiyadorlar jamiyatlar qatoridaqi savdo uylarini kiritish mumkin, ularga:

- o'z hisobidan o'z hisobiga savdo qiluvchi yirik savdo firmalari;
- ahyon – ahyonda savdo operasiyalari bilan birga o'z hisobi uchun ishlovchi an'anaviy vositachi yirik brokerlik firmalari. Ular broker firmalarining alohida xili bo'lib, birjaviy va birjada tashqaridaqi mollar bilan ulgurji, mayda ulgurji va chakani savdo operasiyalarini olib boradilar.
- kuchli birjalarni xosila tashkilotlari – brokerlik idoralar ishtirokida mustaqil savdo faoliyati va davlat ro'yxatidaqi tovarlar (birjada predmeti sifatida ma'lum tovar guruhlari savdosi taqiqlanishi tabiiy holdir) yuzasidan savdolashuvni xashkil etishlari mumkin. Bunday xil savdo uylari birja

ro'yxatiga kirmagan tovarlar birjasiga aylanib qolishi mumkin. Bunaqa savdo uylari Rossiya tovar xom—ashyo birjasida mijozlar aloqalarini buzmay, brokerlar manfaatlariga sherikchilik qilmasdan, birja ro'yxatiga kiritilmagan tovarlarni birjani o'zidan olib chiqish uchun tashkil etilgan edilar. Masalan Brokerlik savdo uyi, Rossiya birja savdosi uyi;

Savdo uyi nomi bilan nomlangan birjalar: Kamskiy savdo uyi "Universal birjasi".

Ilgarigi davlat tashqi iqtisodiy tarkibi negizida tuzilgan tashqi iqtisodiy firmalar, ko'pincha qo'shma korxona shaklida bular edi, bevosita birja faoliyatiga ularning odatda aloqalari yo'q.

Savdo uylarini faoliyatlari xarakteri bo'yicha, ya'ni maqsadlari bo'yicha ikkita toifaga bo'lish mumkin:

1. Tor doirada ixtisoslashgan savdo uylari — ular odatda, tor, qisqa ro'yxatli, kam sonli, bir xil tovarlar bilan savdo qiladilar, ularning ta'sischi-lari birinchi galda o'zaro jaxon bozoridagi o'z raqobatdoshini bartaraf qilish, kuch—e'tiborni bir joyga to'plab tashqi savdo siyosatini olib borishga intiladilar. Tor doirada ixtisoslashtirilgan savdo uyini ta'sischi-si bor yo'g'i bitta yirik tovar ishlab chiqaruvchi bo'lishi mumkin, u shu yo'l bilan uzining mol sotish siyosatini faollashtirishiga umid bog'laydi.

Ixtisoslashgan savdo uylari jaxon bozoridagi kattik rakobat, ichki bozordagi talab to'lovlarini cheklanganligi va narxlar erkinligi sharoitida texnik murakkab mahsulotlarni sotish qiyinchiliklariga javob harakati maxsulidir.

Bir xil turdagi mollarni turli xil o'zgartirishlar va takomillashtirish va yangi dizayn bilan sotishni kengaytirishga yo'naltirilgan uylar — diversifikasiya faoliyatli savdo uylari.

2. Universal savdo uylari — keng doiradagi tovarlar sotishga xizmat turlarini mumkin qadar oshirishga mo'ljallangan bo'ladilar, ular ko'proq ichki bozorda faoliyat ko'rsatib, boshqa savdo—vositachi tashkilotlar bilan raqobatlashadilar.

Hozirgi vaqtda universal savdo firmalari o'z faoliyatida tashqi savdo bilan cheklanib qolmay, biznesning turli sohalariga kirib bormoqdalar, jumladan ishlab chiqarishning yangi tarmoqlarini rivojlantirish, qo'shma korxonalar tuzish, qarz berish (kredit) sohasi va boshqalarda faoliyat kursatmoqdalar. Bugun ular quyidagi funksiyalarni bajaryaptilar: savdo bitimlarini tuzish, tovarlarni saqlash, egasiga yetkazish, moliyaviy operasiyalar, investisiyalar, qo'shma korxonalar barpo etish, yuk tashish, marketing, bozorni tadqiq etish, axborot sohasidagi faoliyati, maslaxat—konsalting, texnik yordam ko'rsatish va boshqalar.

Faoliyat yo'nalishlari bo'yicha universal savdo uylarini uchga bo'lish mumkin:

1. Savdo operasiyalari (tovar sotish va yetkazib berish, jumladan o'z omborlaridan to'g'ridan—to'g'ri tez yuk tashish, tovarlarni jamlab tashish, sotilayotgan tovarlar, jihozlar va texnikadan foydalanish bo'yicha texnik va maslaxat yordami, ularni o'rnatish, montaj va sinab naladka qilib ko'rish, savdo ko'rgazmalarini tashkil etish va h.k.).

2. Moliyaviy operasiyalar (tijorat, kredit, qarzlar berish, innovasiya qilish, lizing, qo'shma korxonalar tuzish kafolatlari berish va h.k.).

3. Axborot xizmati (bozorni tadqiq etish, axborot yig'ish, tahlil etish va berish).

Universal savdo uylari o'zlari musaqil mahsulot ishlab chiqarmaydilar, ular faqat tovar sotadilar. Universal savdo uylari moliya tashkiloti funksiyasini bajaradi, lekin bu bank emas, axborot bilan ishlasada, lekin axborot agentligi emas, ya'ni uni savdo faoliyatini moliyaviy axborot sohasidagi faoliyatlar bilan to'ldiradilar.

Harakat ko'lamini bo'yicha savdo uylari mintaqaviy, mahalliy, federal, umummanfaatli va munisipal, ya'ni biror boshqarish tashkiloti yoki hudud tasarrufida. Savdo shakli bo'yicha savdo uylari ulgurji, mayda ulgurji va chakana komission muqobil konsignasiyaga savdo qiluvchi va boshqalarga bo'linadi.

Aloqa shakllari bo'yicha savdo uyini boshqa xujalik sub'yektlari bilan agentlik bitimi, hamkorlik bitimi hamda oldi—sotdi kontraktlari, konsignasiya bitimlari, ya'ni kontraktidagi bir taraf boshqa tarafga o'z nomidan xorijdagi ombori konsignat tovarlari hisobidan tovar sotadi va aloqani boshqa shakllari bilan shug'ullanadilar.

Savdo uylari o'z faoliyatini biron bir tovar guruhi bilan cheklamay, bir vaqtning o'zida xo'jalik aloqalarini turli shakllaridan foydalanib, o'zaro hisob—kitob va samaradorlik bilan bog'liq butun kompleks bitimlar bilan savdo qiladilar.

6.5 Yarmarka savdosini tashkil etish

Yarmarka savdosi keng iste'mol tovarlari va sanoat texnika mahsulotlarini qisqa muddatli, vaqti—vaqti bilan kaytarilib turuvchi, oldindan namunalari ko'rib, tanlab olish orqali amalga oshiriladigan hamda oldi—sotdi kontraktlari tuzish bilan yakunlanadigan ulgurji savdoning turidir.

Yarmarka savdosini prinsiplari tashkil etiladigan har bir yarmarka ko'rgazmalarning tuzilishi va faoliyatlarini tashkil etilishi maqsadlari bilan chambarchas bog'liqlikda olib boriladi, shuning uchun yarmarka savdosi ko'rgazmali savdo bilan birgalikda bog'liq holda, yaxlit tushuncha sifatida talqin etilmoqda.

Yarmarka savdosi biz yashab turgan makonda uzoq tarixiy ildizlarga egadir: Masalan Rossiyada bu savdo usuli an'anaviy savdo usuli bo'lib, kelganiga juda ko'p dalillar mavjud. 1641—yildayoq Podshox Ivan Fedorovich farmoni bilan Makarsev ibodatxonasi (Nijniy Novgorod shaxri yaqinida) dyevorlari yaqinida Birinchi Butun Rossiya savdo yarmarkasi tashkil etilgan edi.

Yarmarka qatnashchilari orasida badavlat Rus savdogarlari, Xitoy, Hindiston, Buxoro, Toshkent savdogarlari bo'lib, ular oltin, mo'yna, ipak, kumush, marvarid, zig'ir va boshqa ko'p noyob tovarlar bilan savdo qilar edilar. 1816—yilgi mexmonlar uchun mo'ljallangan saroy yong'in natijasida barbod bo'lganidan so'ng, yarmarka savdosi azim shahar nijniy Novgorodga ataylab toshdan qurilgan saroyda o'tkaziladigan bo'ldi va aynan 1822—yildan e'tiboran Nijniy Novgorod yarmarkasining yilnomasi boshlandi. Nijniy Novgoroddagi yarmarka faqat savdo markazi bo'libgina qolmay, u Rossiya saltanatining sanoat va madaniyat chorraxasiga aylandi. 1896—yili Buyuk

Rossiya tadbirkori bo'lmish Savva Timofeyevich Morozov raisligida Birinchi butun Rossiya savdo – sanoat ko'rgazmasi ish boshladi.

XIX asrning boshlarida yana bir mashhur Irbit (Perm guberniyasida) yirik yarmarkasi paydo bo'ldi. Bu davrda Sibiriya oltin qazish sanoati gurkirab rivojlanishi bilan e'tiborni o'ziga tortdi va bu o'z navbatida yarmarka savdosini rivojini tezlashtirdi.

Oktabr inqilobidan so'ng biroz, NEP yillari faollashuvini e'tiborga olmasa, yarmarka savdosi asta sekin unutila bordi.

Azaldan Markaziy Osiyoda keng tarqalgan savdo turlaridan yarmarka savdosi bo'lib, hozirgi Mustaqil Davlatlar Hamdo'stligi (MDH) hududida Oktabr to'ntarishigacha Turkiston, Semipalatinsk, Akmolaviyoyatlarida 450 ta yarmarkalar mavjud bo'lib, ularni shartli ravishda 3 guruhga bo'lish mumkin edi:

1. Uzoq tarixiy ildizga ega, 1643 – yilda poydo bo'lib, Rossiya va Markaziy Osiyo xalqlari o'rtasida tabiiy Tovarlarini ayriboshlash faoliyatining asosini tashkil etib, 20 – asrga kelib, G'arbiy Sibir, Buxoro xalqlarining tovar bilan o'zaro ta'minlash kanaliga aylangan Irbit va Buxoro yarmarkalari.

2. 19 – asrning oxiri 20 – asrning boshlarida Prijivalsk atrofida paydo bo'lgan, Garbiy Xitoy va Markaziy Osiyo oralarida savdo aloqalarida ulkan ahamiyatga ega bo'lgan, har yili 15 – iyundan 15 – avgustgacha o'tkaziladigan Karkara yarmarkasi. Karakara yarmarkasida savdo operasialari uchun temiryo'l va sug'urta tarifining 20% chegirma imtiyoz sifatida berilardi. Bu yarmarka savdo oborotining salmoqli qismini chorvachilik va mo'yna mahsulotlari tashkil etar edi. Bu guruh yarmarkalariga Toshkent, Avliyoota, Norin, Oqtepa va Ayil viloyatlaridagi katta – kichik yarmarkalarni kiritish mumkin.

3. Markaziy Osiyoning xo'jalik taraqqiyoti yillarida vujudga kelgan yarmarkalar katoriga Qizil O'rda, Suvsamir yarmarkalarini kiritish mumkin. Bu yerda asosan shahar va qishloq aholisi o'zaro tovar ayriboshlash operasialarini amalga oshirib, shu bilan birga yarmarkada qo'shni mamlakatlar savdogarlari ham ishtirok etardilar, ular esa o'z navbatida aholining tijorat faolligini oshishiga, mamalakatlararo savdo aloqalarining rivojlanishi va mustahkamlanishiga xizmat qilar edilar.

Yarmarka savdosini qayta tug'ilishi Rossiyada 1991 – yilga to'g'ri keladi. 1993 – yilning o'zidayoq Butunrossiya Aksiyadorlar jamiyatiga aylangan Nijniy Novgorod yarmarkasiga Madridda, ilgari faqat dunyoning to'rttagina, Yaponiya, Germaniya, Meksika, Ispaniya kabi malakatlar kompaniyalari sazovor bo'lgan "Yevropa Arki Oltin Yulduzi" oliy mukofoti topshirildi.

Rossiyada yarmarka savdosi tijorat aloqalarining tashkiliy shakli sifatida keng quloch yozdi. An'anaviy yarmarka savdosi "Ko'rgazma savdo" va "Ko'rgazma salon"lar ko'rinishidagi tashkiliy shakllar orkali bozorda o'z o'rniga ega bo'la boshladilar.

Yarmarka savdosining o'ziga xos xususiyatlari quyidagilar: namoyish etilayotgan namunalar bo'yicha tovarlarni ulgurji sotish; savdoning ma'lum muddatda takrorlanib turishi; avvaldan savdo o'tkazish joyi va muddati kelishib olinishi; bir vaqtda sotuvchi va xaridorlarni savdoda ommaviy qatnashishlari. Odatda savdoni bir vaqtda va ommaviy o'tkazilishi yarmarka (ko'rgazma) ta'sischilari va mahalliy hokimiyat tashkilotlari kelishuviga

muvofig amalga oshiriladi. Natijada savdo muddati sharti va tartibi ko'rsatilgan maxsus hujjat imzolanadi hamda o'tkaziladigan tadbir mas'ul shaxslari tayinlanadi.

Ommaviy ishlab chiqarishga tayyorlash uchun boshlang'ich axborotlar manbai bo'lib xizmat qiladi.

Ko'rgazma – savdoni predmeti bo'lib, yangi ishlab chiqarilayotgan tovarlar yuzasidan namoyish – taqdimot ishlarini amalga oshirish, ushbu tovarlar bo'yicha savdo bitimlarini tuzish va hamda sohaning yetakchi mutaxassislarini jalb qilib, tijorat va ilmiy – texnika axborotini tayyorlab berish hisoblanadi.

Yarmarka (ko'rgazma) savdoning o'ziga xos xususiyatlari quyidagilardan iborat:

1. Biror bir tovar va biror bir soha mahsulotiga ixtisoslashgan maxsus yarmarka (ko'rgazma) va yarmarkaning ham sanoat, ham qishloq xo'jalik mahsulotlari bilan savdo qiluvchi universal xarakterga ega bo'lishi.

2. Xalk xo'jaligi tarmoqlari bo'yicha yarmarka (ko'rgazma)lar tarmoq, tarmoqlararo yarmarkalarga bo'linadi. Tarmoqlararo yarmarkalar bir tarmoq emas balki, bir necha tarmoqlar birgalikda ishlab chiqargan mahsulotlar yuzasidan faoliyat ko'rsatadilar. Masalan: medisina texnikasi, mashinasozlik, biokimyo, kosmosni tadqiq etish sanoati va boshqa birlashgan sanoat kompleksi mahsulotlari namoyish etilishi mumkin. Texnik murakkab mahsulotlar savdosi, soha mutaxassislari ishtiroki va maslahatisiz tashkil etilishi ancha qiyinchiliklar tug'dirib, yarmarka samaradorligini pasayishiga olib keladi.

3. Yarmarka va ko'rgazmalar hududiy xususiyatlari va faoliyat ko'lam, tovar ayrboshlash hajmiga qarab, xalqaro, butun mamlakat, hududlararo, mahalliy – regional (hududiy) bo'lishlari mumkin.

Bozor iqtisodi sharoitida tashkiliy yangi yarmarka ko'rgazmali savdo tashkilotlari vujudga kelmokdalar. Masalan: "Uzko'rgazmasavdo", "Uzekspomarkaz" aksionerlik jamiyatlari shular jumlasidandir.

Bu borada mamlakatimizning eng muhim iqtisodiy hamkori bo'lmish Rossiya Federasiyasining tajribalari, ayniqsa, diqqatga sazovordir. Nijniy Novgorod shahridagi "Butunrossiya yarmarka – ko'rgazma kompleksi" aksionerlik jamiyati, "LenEkspo" Tashqi savdo birlashmasi, "Sibirskaya yarmarka" hududiy tijorat markazlari shular jumlasidan bo'lib, faqat "Nijnegorodskaya yarmarka"ning uzi 1999 – yilda Rossiya va boshqa mamlakatlar tadbirkorlari, sanoat xodimlari va tijoratchilari ishtirokida 20 dan ortiq xalqaro ko'rgazma – yarmarkalar tashkil etgan.

"Ekologiya, Resurslar rrejamkorligi, Metrologiya", "Myedisina – 99", "Avto – servis", "Tara, Tovarlar o'rami, ombor" va boshqa nomlar bilan atalgan mavzuviy xalqaro ko'rgazmali savdo tadbirlari, amaliy, ilmiy va tijorat manfaatlarini o'zida aks ettirdi. Maslan "Tara, tovar o'rami, ombor" deb nomlangan ko'rgazmada 98 qatnashchi ishtirok etib, ular orasida Avstriya, Germaniya, Fransiya, AQSh, Gollandiya kabi mamlakatlardan xorijiy firmalar o'z ekspozitsiyalari bilan qatnashdilar. Ko'rgazma ekspozitsiyalari sifatida, tovarlarni iste'mol o'ramiga o'rovni mashina va avtomatlar, turli – tuman (polimer platmassa, kogoz, tukima, shisha, metall) taralar, ombor jihozlari, ko'tarish – tushirish mexanizmlari namoyish etildi. Bunday ko'rgazmalar turli

mamlakatlar, malakatlarning alohida hududlari sanoatlari potensial faoliyatlari ko'lamini, ko'p qirrali va o'zaro manfaatli hamkorlik imkoniyatlari, asosiysi, hudud xo'jaligini, tadbirkorlik tashabbuslari muvafaqqiyatli rivojlanishi istikbollarini belgilab berishga har taraflama yordam beradi.

Keskin rakobatchilik sharoitida marketing va konyuktura tadqiqotlariga tayangan holda, ulgurji savdo turlarini doimiy izlab topish, ko'pgina tijorat firmalarga tovar bozorida mustahkam pozisiyani egallashining bosh omili bo'lib xizmat qiladi. Aynan ulgurji savdoni samarali shakli bo'lgan ko'rgazma, yarmarka, birja va auksionlarda qatnashishgina savdo bilan shugullanuvchi har qanday korxona va tashkilotlarga tijorat faoliyatining barcha yo'nalishlari va sohalarida muvafaqqiyat qozonish imkoniyatlarini ochib beradi.

Yarmarkalar ma'lum vaqtdan so'ng takrorlanib turuvchi tijoratchilar, sanoatchilar, savdo xodimlarini ulgurji oldi – sotdi operatsiyalarini amalga oshirish uchungina emas, balki boshqa mavzularda ham o'zaro manfaatli muzokaralar olib borish uchun uziga xos yig'ilish – qurultoy vazifasini bajarar edi.

Yarmarkalarda savdo bitimlari (oldi – sotdi, pudrat shartnomalari) asosan savdolashuv orqali bitiladi, bu yerda sotuvchi, xaridor yoki pudratchi, buyurtmachi avvaldan aniqlangan tovar xususiyatlari, ularning texnik – iqtisodiy ko'rsatkichlari, ish ko'lamini e'lon qilib, ular yuzasidan uziga xos tanlov tashkil etadi. Kim eng manfaatli, eng qulay shartlarda taklif kiritisa, muzokaralar boshlaydi va ko'pincha shartnoma – bitimlar kontrakti sifatida imzolash bilan yakunlanadi. Yarmarka savdolashuvining quyidagi turlari mavjud:

1. Ochiq savdolashuv – bunda ko'pincha uncha murakkab bo'lmagan sanoat dastgohlar, jihozlar, tovarlar yuzasidan bo'lib, odatda barcha qatnashish istagini bildirganlar qatnashishlari mumkin.

2. Malakaviy saralash sharti bilan o'tkaziladigan – ochiq savdolashuv bo'lib, bu odatda ikki bosqichda o'tkaziladi, birinchi bosqichda barcha qatnashchilar qatnashib, ikkinchi bosqichga faqat tanlov me'yoriy shartlariga javob bergan qatnashchilargina taklif etiladi va savdo natijalari yarmarka qatnashchilarining barchasiga e'lon kilinadi.

3. Yopik savdolashuv – bu savdolashuv turiga faqat qatnashchilar maxsus taklifnomalar (turli me'yor, miqyos talablariga javob bera oladigan, noyob tovar yuzasidan olib boriladigan savdolashuv bo'lib, qimmatli yuqori texnik ko'rsatkichlarga ega dastgoh jihozlar ishlab chiqarish, murakkab loyihalarni amalga oshirish tajribasiga ega, obro'li firma va kompaniyalar) asosida kiritiladilar.

4. Bir marotaba o'tkaziladigan savdolashuv turi – bunda faqat shu yarmarkada yoki faqat ma'lum tovar yuzasidan bir marotaba savdolashuv huquqiga(lisenziyaga) ega qatnashchilar oralardagi savdolashuv.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Garifullina F.S., Gukov N.V. «Organizatsiya i planirovaniye deyatelnosti predpriyatiy bitovogo obslujivaniya» M. 1995.
2. Gulyamov S.S., Dogil B.D. «Pryedprinimatelstvo i maliy biznes», TGAU, 1997.
3. Gulyamov S.S. «Meneyjment va biznes asoslari» T. Mehnat, 1997 – 351.
4. Gerchikova I.N. «Praktikum po izucheniyu inostrannix firm». M. MGIMO, 1996 – y.
5. Gorfinkel Ye., Kupriyanov M. «Ekonomika predpriyatiya» M. 1996.
6. Gruzinov V.G. Gribov V.D. «Ekonomika pryedpriyatiya» M. 1996.
7. Dadaboyev Yu.T. «Predprinimatelskoye pravo RUz». Ferganskiy nauchniy sentr, 1991. Pindayk R., Rubinfeld D. Mikroiqtisod. Inglizchadan qisqa tarjimasi. T. «Sharq», 2002 – 448 b.
8. Degtyareva O.I., Kandinskaya O.A., «Birjyevoye delo». M. 1997.
9. Kameneva N.G., «Organizatsiya birjyevoy deyatelnosti». M. YuNITI. 1998.
10. «Organizatsiya proizvodstva na promishlyennix predpriyatiyax» SShA. Tom 1, perevod s angl. pod obshey red. Xeymana S.A., M. Inostrannaya literatura, 1960.
11. Soliyev A.M. «Ishlab chiqarish meneyjmenti». Ma`ruza matni. Farg'ona 2000 – 105 b.
12. Soliyev A.M. «Ishlab chiqarishni tashkil qilish». Ma`ruza matni. Farg'ona 2002 – 96 b.
13. Yuldoshev N.K. «O'rta Osiyoda bozor nazariyasi va amaliyoti» T. 1995.
14. Shodmonov Sh.Sh., Alimov R.H., Jo'rayev T.T. «Iqtisodiyot nazariyasi». T. «Moliya nashriyoti», 2002 – 416 b.
15. Shmalyen G. «Osnovo' i problyemo' ekonomiki pryedpriyatiya». M.: Finansovaya statistika, 1996.
16. Uzun V.Ya. «Tovarnaya birja». M. YuNITI 1997.
17. To'ychiyeva O. «Sanoat korxonalarida ishlab chiqarishni tashkil etish». Ma`ruza matni. Farg'. 2001. – 137 b.
18. Fishyer S.I. i dr. «Ekonomika». M: Delo LTD, 1995.

Ilova

YIM ishlab chiqarish tarkibida sanoat ulushining 2002 – yildagi 14,5%dan 2003 – yilda 15,0% gacha o'sishi kuzatilgan. Bunga ma'lum darajada mashinasozlik sanoati mahsulotining 30,8%, yengil va oziq – ovqat sanoati mahsulotlari hajmining mos ravishda 6,2 va 6,8%ga o'sishi sabab bo'ldi.

1 – ilova. Davlat byudjeti daromadlarining tarkibi (YIM nisbatan % hisobida)

Ko'rsatkichlar	1998	1999	2000	2001	2002	02/I	02/I- 11	02/I- III	2003	03/I	03/I- 11	03/I- III
Daromadlar	32,4	30,0	28,5	26,0	25,2	30,7	29,7	26,1	24,2	28,3	31,0	26,4
To'g'ri soliqlar	10,2	8,9	7,5	7,4	6,8	9,2	8,2	7,2	6,4	8,2	7,9	7,0
Egri soliqlar	16,6	16,4	16,0	13,5	13,8	16,3	16,8	14,2	14,0	15,9	18,2	15,1
Resurs to'lovi va mulk soliq	3,9	3,3	2,8	2,4	1,9	2,4	2,3	2,1	2,3	2,3	2,6	2,5
Ijtimoiy infratuzilmani rivojlantirish solig'i	0,4	0,3	0,3	0,3	0,5	0,6	0,6	0,6	0,4	0,6	0,5	0,5
Boshqa daromad – lar	1,3	1,1	1,9	2,4	2,2	2,2	1,8	2,0	1,1	1,3	1,8	1,3

Manba: O'zR Moliya vazirligi.

2 – ilova. Davlat byudjeti daromadlarining tarkibi (yakunga nisbatan % hisobida)

Ko'rsatkichlar	1998	1999	2000	2001	2002	02/I	02/I- II	02/I- III	2003	03/I	03/I- II	03/I- III
Daromadlar	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
To'g'ri soliqlar	31,5	29,3	26,4	28,5	27,2	29,8	27,5	27,7	26,3	29,0	25,7	26,5
Egri soliqlar	51,0	53,9	56,0	51,8	54,6	53,5	56,6	54,6	57,8	56,3	58,3	57,4
Resurs to'lovi va mulk solig'i	11,9	10,9	9,9	9,3	7,5	7,7	7,9	7,9	9,5	8,2	8,5	9,3
Ijtimoiy infratuzilmani rivojlantirish solig'i	1,2	1,0	1,1	1,3	2,1	1,9	2,1	2,2	1,7	2,0	1,6	1,8
Boshqa daromadlar	4,4	4,9	6,6	9,1	8,6	7,1	5,9	7,6	4,7	4,5	5,9	5,0

Manba: O'zR Moliya vazirligi.

3 – ilova. Davlat byudjeti xarajatlarining tarkibi (YaIM nisbatan % hisobida)

Ko'rsatkichlar	1998	1999	2000	2001	2002	02/I	02/I-II	02/I-III	2003	03/I	03/I-II	03/I-III
Xarajatlar	345	32	29,5	27,0	26,1	30,1	30,8	26,7	24,6	27,4	28,6	25,5
Ijtimoiy soha	12	12	10,4	10,2	9,8	12,6	11,6	10,1	9,3	10,3	10,3	9,4
Ijtimoiy himoya	3	3	2,3	2,1	2,0	2,7	2,4	2,1	2,1	2,5	2,5	2,1
Iqtisodiyot uchun xarajatlar	4	4		2,3	2,3	2,3	2,1	2,2	3,0	2,7	3,0	2,9
Markazlashtiril – gan investisiyalarni moliyalashtirish xarajatlari	7	7	6,0	5,0	1,7	4,5	6,3	5,6	3,3	3,2	4,0	3,7
Davlat boshqaruvi va sud organlarini xarajatlari	1	1	1	0,6	0,5	0,6	0,6	0,5	0,5	0,6	0,6	0,5
Boshqa xarajatlar	7 1	6,0	7,2	68	6,5	7,4	7,6	6,2	6,4	8,0	8,1	6,9

Manba: O'zR Moliya vazirligi.

4 – ilova. Davlat byudjeti ijrosining darajasi (YaIM nisbatan % hisobida)

Ko'rsatkichlar	1998	1999	2000	2001	2002				2003			
					I	I-II	I-III	I-IV	I	I-II	I-III	I-IV
Taqchillik (–) Profisit (+)	– 2,1	– 1,7	– 1,0	– 1	0,6	– 1	– 0,6	– 0,8	0,9	2,4	0,9	– 0,4