

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA’LIM  
VAZIRLIGI

G.I.TO‘RABKOVA

# **MIKROIQTISODIYOT VA MAKROIQTISODIYOT**

1 qism

O‘quv qo‘llanma

O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi tomonidan  
o‘quv qo‘llanma sifatida tavsiya etilgan

TOSHKENT - 2020

**UDK: 330.101.542 (075.3)**

**BBK 65.012.1 YA73**

**G604**

To‘rabekova G.I. Mikroiqtisodiyot va makroiqtisodiyot. 1-qism. O‘quv qo‘llanma 2020, 402 bet.

Ushbu o‘quv qo‘llanmaning asosini mualliflar tomonidan texnika universitetida mikroiqtisodiyot fanidan o‘qitilayotgan ma‘ruzalari tashkil etgan. O‘quv qo‘llanmada iqtisodiyotning nazariy va amaliy tomonlari yoritilgan. Har bir mavzu uchun tayanch iboralar, nazorat savollari keltirilgan. Fanning asosiy vazifasi talabalarga bozor munosabatlari sharoitida iqtisodiyotda amal qiladigan qonuniyatlarni, bozor mexanizmining nazariy va amaliy asoslarini, jamiyatdagi resurslar tanqisligi va kishilar ehtiyojini qondirish zaruriyati to‘g‘risida keng iqtisodiy mulohazalar yuritishni va uni amalda tadbiiq, etish yo‘llarini o‘rgatishdan iborat.

\*\*\*

Учебное пособие основан на лекциях авторов по микроэкономике в Техническом университете. Учебное пособие охватывает теоретические и практические аспекты экономики. Основные фразы и контрольные вопросы приведены для каждой темы. Основной задачей дисциплины является обучение студентов законам экономики в рыночной экономике, теоретическим и практическим основам рыночного механизма, нехватке ресурсов в обществе и необходимости удовлетворения потребностей человека и способам их реализации на практике. состоит из.

\*\*\*

The study guide is based on the lectures of the authors on microeconomics at the Technical University. The manual covers theoretical and practical aspects of economics. Key phrases and test questions are provided for each topic. The main objective of the discipline is to teach students the laws of economics in a market economy, the theoretical and practical foundations of the market mechanism, the lack of resources in society and the need to meet human needs and how to implement them in practice. consists of.

**UDK: 330.101.542 (075.3)**

**BBK 65.012.1 YA73**

Taqrizchilar:

Olimjonova Sh.- i.f.n. dosent “Iqtisodiyot nazariyasi” kafedrası (O‘zMU)

Usmanova R.M.- i.f.n. dosent “Sanoat iqtisodiyoti” kafedrası (ToshDTU)

## KIRISH

Fanning asosiy vazifasi talabalarga bozor munosabatlari sharoitida iqtisodiyotda amal qiladigan qonuniyatlarni, bozor mexanizmining nazariy va amaliy asoslarini, jamiyatdagi resurslar tanqisligi va kishilar ehtiyojini qondirish zaruriyati to'g'risida keng iqtisodiy mulohazalar yuritishni va uni amalda tadbiq, etish yo'llarini o'rgatishdan iborat.

Mikroiqtisodiyot va makroiqtisodiyot fanining mikroiqtisodiyot qismi qarorlar qabul qilish, cheklangan resurslardan samarali foydalanish bilan bog'liq iqtisodiy munosabatlar, alohida iqtisodiy sub'ektlarning xatti-harakatlarini o'rganadi. Narxlar va muayyan tovarlarni ishlab chiqarish va iste'mol qilish hajmi, individual bozorlarning holati, alternativ maqsadlar o'rtasida resurslarni taqsimlash uning asosiy muomolari hisoblanadi. Mikroiqtisodiyot va makroiqtisodiyot fanining mikroiqtisodiyot qismi amaliy yo'nalishda talabalarning kelajakdagi kasbiy faoliyatiga tegishli bilim va ko'nikmalarni shakllantirishni o'z ichiga oladi. Fanni o'rganish asosida xo'jalik yurituvchi sub'ektlar uchun ularning foydalari va xarajatlari, marjinal yondashuv va boshqa zamonaviy mikroiqtisodiy tushunchalar o'rtasidagi bog'liqlikni tahlil qilish asosida boshqaruv qarorlarini qabul qilish qobiliyati talabalarda shakllantiriladi. Bu esa mamlakatimizni milliy iqtisodiyotini modernizatsiya qilish davrida mutaxassislariga qo'yiladigan muxim talablardan biri hisoblanadi. Shuningdek, "Mikroiqtisodiyot va makroiqtisodiyot" fani boshqa amaliy iqtisodiy fanlarni o'zlashtirish uchun zarur bo'lgan nazariy asosni ta'minlab beradi.

# **1. MIKROIQTISODIYOT VA MAKROIQTISODIYOT FANI**

## **MIKROIQTISODIYOT QISMINING MAZMUNI VA VAZIFALARI**

### **1.1. Mikroiqtisodiyot va makroiqtisodiyot fani mikroiqtisodiy qismining o'rganish ob'ekti, vazifalari va usullari.**

Bizga ma'lumki, iqtisodiyotning tarkibiy qismi hisoblangan mikroiqtisodiyot jamiyatdagi cheklangan resurslardan alohida xo'jalik yurituvchi sub'ektlar va alohida iste'molchilar qay darajada foydalanishini o'rganadi. Mikroiqtisodiyot yunoncha: mikro – kichik so'zidan olingan bo'lib, iqtisodiyotning dastlabki hal qiluvchi bo'g'ini bo'lgan firma, korxonalar, mikrofirmalar, turli xil xalq xo'jaligi sohasidagi xizmat ishlarini bajaruvchi xo'jalik va tashkilotlarda bozor qonunlari ta'sirida sodir bo'ladigan iqtisodiy jarayonlar, hodisalarni iqtisodiy qonunlar harakatini, ularni namoyon bo'lish shart sharoitlarini, oqibatlarini o'rganib tahlil qilib xulosalar yasaydi.

Bu jarayonda iste'molchilar, ishchilar, yer egalari, sarmoya qo'yuvchilar, fermerlar, turli xildagi korxonalar, umuman iqtisodiyot sohasida faoliyat ko'rsatishda muhim rol o'ynaydigan jismoniy shaxs va xo'jalik sub'ektlari ishtirok etadi.

Mikroiqtisodiyot va makroiqtisodiyot fanida mikroiqtisodiyotning mohiyatini quyidagi masalalarni bilish, o'rganish yordamida yoritish mumkin:

- hozirgi davrdagi bozor iqtisodiyoti mexanizmini o'rganish;
- umumiy muvozanat va iqtisodiy fikrlash;
- bozor xo'jaligi sharoitida firmalar, korxonalar, uy xo'jaligi va ularning tutgan o'rni, turlari, ahamiyati, vazifasi, samaradorligini ta'minlash;
- talab va ehtiyoj nazariyasi asoslarini bilish;
- bozor taklifi va talabi;
- talab va taklif o'zgaruvchanligi;
- raqobatlashuv va korxonalar samaradorligini oshirish;
- ishlab chiqarish va uni tashkil etish;
- ishlab chiqarish harajatlari va foyda;
- resurslardan foydalanish samaradorligi, ish haqi va baho.

Mikroiqtisodiyot va makroiqtisodiyot fani boshqa ijtimoiy-siyosiy, texnologik va iqtisodiy fanlar bilan o'zviy bog'liq bo'lib, ular, iqtisodiyot nazariyasi, makroiqtisodiyot, korxonalar iqtisodiyoti, qishloq xo'jaligi iqtisodiyoti, kichik biznes va tadbirkorlik, tarmoqlar iqtisodiyoti, mehnatni tashkil etish, buxgalteriya hisobi, pul-kredit va banklar, marketing, menejment va boshqalardir.

Fanning asosiy vazifasi talabalarga bozor munosabatlari sharoitida iqtisodiyotda amal qiladigan qonuniyatlarni, bozor mexanizmining nazariy va amaliy asoslarini, jamiyatdagi resurslar tanqisligi va kishilar ehtiyojini qondirish zaruriyati to'g'risida keng iqtisodiy mulohazalar yuritishni va uni amalda tadbiq etish yo'llarini o'rgatishdan iborat.

Iqtisodiyotning bozor munosabatlariga o'tishi bilan jamiyatda bozor iqtisodiyotining amal qilish mexanizmini, turli mulkchilikka asoslangan korxonalarining (firmalarning) xo'jalik yuritish faoliyatini, ularning bozor sharoitidagi harakatini, cheklangan ishlab chiqarish resurslaridan oqilona foydalanish yo'llarini va shu asosda ularni samarali faoliyat yuritishlarini o'rgatuvchi bilimga bo'lgan ehtiyoj ortib boradi. Bu masalalarni hal qilishda "Mikroiqtisodiyot va makroiqtisodiyot" fanining ahamiyati katta, chunki bu fan iqtisodiyot fanining tarkibiy qismi bo'lib, u korxonalar, firmalar, birlashmalar, uy xo'jaliklari va bozor iqtisodiyoti sharoitida mamlakat iqtisodiyotining quyi qismida amal qiladigan barcha bozor sub'ektlarining faoliyatini keng miqyosda tahlil etish asosida tegishli xulosalar chiqarib, qarorlar qabul qilish imkonini yaratadi.

Mikroiqtisodiyot va makroiqtisodiyot fanida mikroiqtisodiyotning bozor iqtisodiyoti sub'ektlari faoliyatiga bevosita ta'sir etuvchi talab va taklif, foydalilik va iste'molchilarning bozordagi narxlarga munosabati, ishlab chiqarish harajatlari va mahsulot bahosi, raqobat shakllari, ishlab chiqarish omillari va ulardan oqilona foydalanish yo'llari, umumiy muvozanat va davlatning bozorni boshqarishdagi roli va shu kabi qator boshqa masalalar o'rganiladi.

Mikroiqtisodiyot va makroiqtisodiyot fani mikroiqtisodiyotning firma va uy xo'jaliklarining qarorlarini va ularning maxsus bozorlardagi o'zaro aloqalarini, firma va uy xo'jaliklarining iqtisodiy qaror qabul qilish va ularning bozordagi

o'zaro aloqalarini, raqobat va ishchilar daromadi qanchalik ularni xatti harakatlariga ta'sir qilishini ham o'rganadi. Mikroiqtisodiyot ayrim sub'ektlar faoliyati bilan bog'liq. Bo'lar jumlasiga iste'molchilar, er egalari, firmalar, ya'ni iqtisodiyotning amal qilishida muxim o'rin tutuvchi xo'jalik sub'ektlari kiradi.

Mikroiqtisodiyot va makroiqtisodiyot fani mikroiqtisodiyotning o'rganish usullari ikki ko'rinishi o'zaro farqlanadi:

- pozitiv mikroiqtisodiyot;
- normativ mikroiqtisodiyot.

Pozitiv mikroiqtisodiyot real iqtisodiy xodisalarni va ularning aloqadorliklarini o'rganadi. Pozitiv tahlil iqtisodiyotdagi xodisalarni tushuntirishni bildirsa, normativ tahlil bo'lar qanday bo'lishi kerak degan tahlilga javob beradi. Masalan, metroda yurish bahosi keyingi 2 yilda 1000 so'mdan 1400 so'mga oshgan bo'lsa bu pozitiv yondoshuv. Agar biz metroda yurish bahosini 1000 so'mdan 1400 so'mga ko'payishi, kishilar daromadini kamaytirib, turmush tarzini pasaytirgan bo'lsa bu normativ yondoshuv hisoblanadi.

Pozitiv mikroiqtisodiyot nazariyasini o'rganishda taxlil va sintez, iqtisodiy statistik, hisoblash-konstruktiv, tajribaviy, abstrakt mushohada, matematik modellashtirish, induksiya va deduksiya, optimallashtirish, muvozanatni aniqlash kabi usullardan foydalaniladi.

1. Me'yoriy tahlil yoki marjinalizm, uning mohiyati shundan iboratki, iqtisodiy hodisalar nafaqat tayyor (umumiy, o'rtacha qiymatlarni o'rganish), balki doimiy o'zgaruvchan shaklda ham tahlil qilinadi.

2. Funksional tahlil, bu quyidagi izlanishlar ketma-ketligini o'z ichiga oladi: birinchi navbatda hodisaning tipik sifati aniqlanadi, keyin bu sifatga ta'sir etuvchi omillar belgilanadi. Va nihoyat, omillarni oldindan belgilangan sifat bilan o'zaro bog'lash usuli - funksiya belgilanadi. Agar qiymat ma'lum omillar ta'sirida uning qiymatini o'zgartirsa, u o'zgaruvchan deb hisoblanadi. Masalan, u bu tarzda yozilgan x funksiyasi:  $u = f(x)$ , bu yerda y - funksiya, i, ai - funksiyaning argumenti.

3. Muvozanat yondashuvi shuni anglatadiki, mikroiqtisodiyot tizimning nisbiy barqarorligini o'rganadi, ya'ni bunday holat o'zgarishiga ichki moyilliklar bo'lmaganda, agar tashqi sharoitlarning bir oz o'zgarishi bilan iqtisodiy vaziyat sezilarli darajada o'zgarsa, bunday muvozanat beqaror deb ataladi. Agar tizimning o'zida bo'lgan tashqi o'zgarishlar bilan tizimda oldingi pozitsiyani tiklaydigan kuchlar mavjud bo'lsa, unda bunday muvozanat barqaror deyiladi.

4. Tekshiruv (sinab ko'rish) nazariyasi usuli, unga ko'ra nazariya amalda qisman yoki bilvosita tasdiqni olishi kerak. Agar nazariya faktlarga mos kelmasa, nazariya yaxshilanadi yoki rad qilinadi va yangisi yaratiladi. Pozitivistlar iqtisodiyotda ro'y berayotgan xodisa va jarayonlarga ob'ektiv baho berish kerak deb hisoblaydilar.

## **1.2. Bozor, bozor mexanizmi va modellari.**

**Bozor** - bu sotuvchilar va haridorlar o'rtasidagi mahsulot sotish va sotib olish bo'yicha erkin munosabatlar tizimidir. Ya'ni, tovar ishlab chiqarish va muomala qonuni asosida tashkil etilgan ayirboshlashdir, ishlab chiqaruvchi va iste'molchi o'rtasida tovar-pul munosabatlari asosida amalga oshadigan murakkab mexanizmdir.

Bozor - bu birinchidan, sotuvchilar va haridorlarni uchrashtirib turadigan joy, ya'ni ular o'rtasida kelishilgan narx bo'yicha tovar almashuvi sodir bo'ladi. Bozordasotishni amalga oshirish uchun ma'lum harajatlar qilinadi va bu harajatlar bozor to'g'risida axborot olish, shartnomalar to'zish, uchrashuvlar o'tkazish, sotib olinadigan tovar yoki xizmatning miqdoriy va sifat harakteristikalarini aniqlash va boshqa turdagi harajatlar bilan bog'liq. Bunday harajatlar transaksion harajatlar bo'lgani uchun ham, bozorni transaksiyalar majmuasi deb ham qarash mumkin. Bozorning o'ziga xos xususiyati shundan iboratki, u daromadlarni samaralifaoliyat ko'rsatayotgan sub'ektlar hisobiga qayta taqsimlaydi, ya'ni zamonaviy texnologiyadan, cheklangan resurslardan samarali foydalanayotgan xo'jalik sub'ektlari hisobiga shakllanadi.

Bozorlar o'zining xududiy masshtabiga ko'ra lokal, milliy va halqaro bozorlarga bo'linadi. Oldi-sotdi ob'ekti bo'lib, iste'mol tovarlari, resurslar,

(mehnat, kapital, yer, tadbirkorlik qobiliyati, axborot) va xizmatlar hisoblanadi. Tovarlar bozori bilan bir qatorda pul bozori (qimmatbaho qog'ozlar bozori) ham mavjud. Bozordagi narxlar oldi-sotdi jarayonida yoki undan oldin shakllanishi mumkin. Bozor tizimida, baho va raqobat muvofiqlashtiruvchi va tashkil etuvchi mehnizm hisoblanadi. Bozor tizimi bir vaqtning o'zida ikki vazifani: iste'molchilarni, ishlab chiqaruvchilarni va resurslarni yetkazib beruvchilarni bir-biriga moslash, bu esa ishlab chiqarish maqsadlarini muvofiqlashtirishni ta'minlab beradi. Bozor tizimini qanday harakat qilishini tushunish uchun, uning oldida turgan bir qator muammolarni mavjudligini e'tirof etganimiz holda, har qanday tizim, shu jumladan bozor tizimi o'z harakati davomida shu muammolarga to'qnash keladi va ularning yechimlarini topishga majbur bo'ladi.

Narxlarni shakllanishi va raqobatning harakteriga ko'ra bozorning quyidagi modellari farqlanadi:

- Mukammal raqobatli bozor (ko'plab sotuvchi va ko'plab haridorlar)
- monopol raqobatli bozor (bitta sotuvchi)
- oligopolistik bozor (kam sonli sotuvchilar va ko'p sonli haridorlar)
- oligopsonik bozor (ko'p sonli sotuvchilar kam sonli haridorlar)
- ikki yoqlama oligopolistik bozor (kam sonli sotuvchilar va kam sonli haridorlar)
- duopolistik bozor (ikki sotuvchi ikki haridor)
- monopsonik bozor (ko'p sonli sotuvchilar va yagona haridor)
- monopol raqobatli bozor (ko'plab sotuvchi va ko'plab haridorlar)

Oldi sotdi ob'ektiga ko'ra bozorlarning quyidagi turlari farqlanadi:

- tovarlar bozori;
- xizmatlar bozori;
- kapitallar bozori;
- mehnat bozori;
- informatsion axborot bozori (ilmiy-texnik tadqiqotlar).

Chegarasi va ko'lami nuqtai nazaridan bozorlarning quyidagi turlari bor:

- mahalliy bozor (qishloq, shahar, tuman ko'lamida)

- milliy bozor (ichki bozor)
- jahon bozori (tashqi bozor)

Bozor sub'ekti bo'lib huquqiy shaxslar (firma, tashkilot va korxonalar), jismoniy shaxslar va davlat hisoblanadi.

Takomillashgan bozor rivojlangan bozor infrato'zilmagini taqozo etadi. Uning asosiy elementlari bo'lib, bank tizimi, sug'o'rta tizimi va axborot tizimi hisoblanadi.

Bozor afzalliklarga va ziddiyatlarga egadir.

**Bozorning afzalliklari** quyidagilardan iborat:

- resurslarning samarali taqsimlanishi, ya'ni bozor resurslarni jamiyat uchun zarur bo'lgan tovar va xizmatlarni ishlab chiqarishga yo'naltiradi, sharoitlarning o'zgarishlariga yuqori darajada moslashadi;

- iste'molchi va tadbirkorning qaror qabul qilishda erkinligi;

- fan va texnika taraqqiyoti natijalaridan eng maqbo'l ravishda foydalanish;

- turli tuman bo'lgan iste'molni ta'minlashdagi tovarlar va xizmatlar sifatini oshirishdagi nomutanosibliklarni tug'rilashga layoqatliligi, bozor mexanizmi orqali bozor o'zini-o'zi tartibga solishi.

**Bozor tizimining ziddiyatlari** quyidagilardan iborat:

- takror hosil qilmaydigan resurslarni saqlab kolishga ta'sir ko'rsata olmaydi, ya'ni tabiiy boyliklar ayovsiz ishlatiladi;

- atrof muxitni muxofaza qilish mexanizmiga ega emas;

- butun insoniyatga tegishli bo'lgan resurslardan foydalanishni tartibga sola olmaydi;

- monopoliyani oldini ola olmaydi;

- umumjamiyat manfaati uchun zarur bo'lgan ko'pchilik foydalanadigan ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish ob'ektlarini (yo'llar, suv inshootlari, jamoat transporti va boshqalar) qurishni rag'batlantirmaydi;

- mehnat qilish va daromadni olish huquqini kafolatlamaydi;

- daromadlarni qayta taqsimlashni ta'minlamaydi, o'zining moddiy ahvolini o'zgartirish uchun alohida shaxsning o'zi qaror qilish kerak. Iqtisodchi

P.Samuelsonning ta’biri bilan aytganda-bozor tizimi mavjud tengsizlikni takror ishlab chiqaradi; fanda ulkan tadqiqotlar o‘tkazishni ta’minlamaydi; bozor ijtimoiy zarur tovarlarni ishlab chiqarishga emas, puli bor odamning talabini qondirish uchun zarur bo‘lgan tovarlarni ishlab chiqarishga yo‘naltirilgan bo‘ladi; bozor beqaror inflyasiya jarayonlarni boshidan kechirib turuvchi o‘ziga xos rivojlanishga moyil bo‘ladi.

### **1.3. Narx, uning turlari va vazifalari**

Bozor faoliyatida narxlar asosiy o‘rin egallaydi. Narx tovar qiymatining puldagi ifodasidir. Tovar narxining miqdori quyidagicha aniqlanadi.

- a) tovarning qiymati:
- b) oltinning qiymati;
- c) talab va taklifning nisbati.

Talabning taklifdan ortishi narx hajmining qiymat hajmidan ortishiga, aksincha esa narxni qiymatdan kam bo‘lishiga olib keladi. Talab va taklifning bir biriga teng bo‘lganda esa narx va qiymat muvozanatda bo‘ladi.

Narx aholi yashash darajasini va dinamikasini ko‘rsatib beruvchi asosiy ko‘rsatkichlardan biridir. Narx orqali jamiyatning iqtisodiy-ijtimoiy harakatlanish jarayonlari aks ettiriladi.

Tovar narxining joriy va qiyosiy turlari farqlanadi. Joriy narx tovarning nominal qiymatini ifodalaydi. Qiyosiy narx esa nominal narxlarning iste’mol tovarlari narx indeksiga nisbati bilan aniqlanadi.

Ular axborot va boshqaruv vazifasini, ne’matlarni taqsimlash va qayta taqsimlash vazifasini bajaradi.

Narx quyidagi asosiy vazifalarni bajaradi:

Hisob-kitob (buxgalteriya) vazifasi. Bunda xo‘jalik yuritish natijalari narx orqali ifodalanadi.

Rag‘batlantiruvchi vazifasi. Narx orqali ishlab chiqarish samaradorligi, resurslarni tejamkorligi, mahsulotni sifatini oshishi, yangi texnika texnologiyalarni joriy etishi rag‘batlantiriladi.

Taqsimlash (qayta taqsimlash) vazifasi. Narx mexanizmi yordamida kapitallar iqtisodiyotning bir tarmog'idan foyda normasi ko'proq bo'lgan boshqa tarmoqlarga oqib borishida, hamda mahsulot tannarxiga har xil darajali byudjetlarni shakllantirish manbai hisoblangan ayrim soliqlarni mahsulot tannarxiga qo'shilishi orqali ham ham ifodalanadi.

#### **1.4. Bozor segmentatsiyasi va uning asosiy belgilari.**

Bozor segmentatsiyasi - bozorni har qanday mezonlar bo'yicha (mahsulot turi, valyuta turi, mamlakat, mintaqa, bir hil iste'molchilar guruhlari, ijtimoiy xususiyatlar, to'lov qobiliyati, motivlar, madaniyat va boshqalar bilan ajralib turadigan alohida iste'molchilar guruhlari) alohida guruhlariga, qismlarga (segmentlarga) bo'lish. diniy urf-odatlar va boshqalar.

Bozor segmentatsiyasi - talabga yo'naltirilgan marketing konsepsiyasining asosiy tushunchasidir; to'yingan bozorda marketing faoliyatining asosi hisoblanadi. Bozor segmentatsiyasi konsepsiyasini amalga oshirish haridorlarning har bir guruhi uchun ishlab chiqarishni va marketing siyosatini keyinchalik mijozlarning ushbu o'ziga xos talablarini qondirishga yo'naltirish uchun eng muhim xususiyatlari va ehtiyojlarini ajratib ko'rsatish zarurati bilan belgilanadi. Bozor segmentatsiyasi bo'yicha bilimlarni o'zlashtirish kompaniyaga optimal marketing strategiyasini ishlab chiqish, marketing vositalarini to'g'ri tanlash, tijorat loyihalarini amalga oshirishda harajatlarni tejash imkonini beradi.

Bozorni tanlash bosqichida amalga oshiriladigan dastlabki segmentatsiya va marketing dasto'rini shakllantirishda yakuniy segmentatsiya ajratiladi.

Bozor segmentatsiyasining quyidagi belgilari ajralib turadi:

1) demografik, demak, bozorning jinsi, yoshi, oilasi hajmi, daromadi, kasbi, ma'lumoti, irqi, millati va hokazo kabi demografik xususiyatlarga ko'ra guruhlariga bo'linishi;

2) psixologik - haridorlarni ijtimoiy sinfga, turmush tarzi, shaxs to'zilishiga mansubligi sababli ajratish;

3) hulq-atvor - bilimga, mijozlar bilan munosabatlarga, mahsulotdan foydalanish xususiyatiga va mahsulotga bo'lgan munosabatiga qarab guruhlariga bo'linish.

Ishlab chiqarilgan tovarlar uchun bozor segmentatsiyasi boshqa asoslarga asoslanadi. Bu yerda potensial haridor korxonaning iqtisodiyotning ma'lum bir sohasiga - mashinasozlik, qurilish, savdo va boshqalarga aloqadorligi birinchi o'ringa qo'yilgan. Har bir sohada kichikroq professional sektorlar ajralib turadi. Bunday holda, korxonalar hajmini hisobga olish kerak.

Birinchi marta XX asrning 70-yillari boshlarida P.Doringer va M.Payor (AQSH olimlari) tomonidan mehnat bozorining segmentatsiyasini ko'rib chiqilgan. Aksariyat G'arbiy iqtisodchilar zamonaviy mehnat bozorining ikki tomonlama rivojlanishidan kelib chiqadilar, bunda yagona mehnat bozorining ikki segmenti ishlaydi: a) asosiy (mustaqil va bo'ysunadigan) ish o'rinlari bozori va b) ikkilamchi ish o'rinlari va ishchilar guruhlar bozori.

Birlamchi mustaqil ishlarga yuqori va o'rta maxsus ma'lumotli mutaxassislar, barcha darajadagi menejerlar va ma'murlar va yuqori malakali ishchilar kiradi. Asosiy bo'ysunadigan ishlarga texnik xodimlar, ma'muriy va yordamchi xodimlar va o'rta malakali ishchilar kiradi. Ikkilamchi ishlar maxsus tayyorgarlikni va katta malakani talab qilmaydi. Ularni xizmat ko'rsatuvchi ishchilar, malakasiz ishchilar, quyi toifadagi ishchilar band.

Mehnat xizmatlari va taklif etilayotgan ish o'rinlarining xilma-xilligi mehnat bozori farqlanishiga olib keladi. XIX asrning 80-yillarida. A.Marshall mehnat bozorida raqobatdosh bo'lmagan guruhlar tushunchasini ilgari surdi. Har bir mehnat turi, kasb, mutaxassislik o'z bozoriga ega, boshqalardan ajralib turadi yoki kamroq. Aynan shu holat segmentlangan mehnat bozori tushunchasida aks etadi.

### **Nazorat savollari**

1. Mikroiqtisodiyot fani nimani o'rganadi ?
2. Iqtisodiyotning markaziy muammosi.
3. Noyob resurslarni taqsimlashning asosiy tamoyillari.
4. Bozor segmentatsiyasi deganda nimani tushunasiz?

5. Narxning qanday turlarini bilasiz?
6. Mikroiqtisodiyotda qanday usullardan foydalaniladi?

## **2. TALAB VA TAKLIF ASOSLARI**

### **2.1. Talab, uning o'zgarishi, unga ta'sir etuvchi omillar va talab qonuni.**

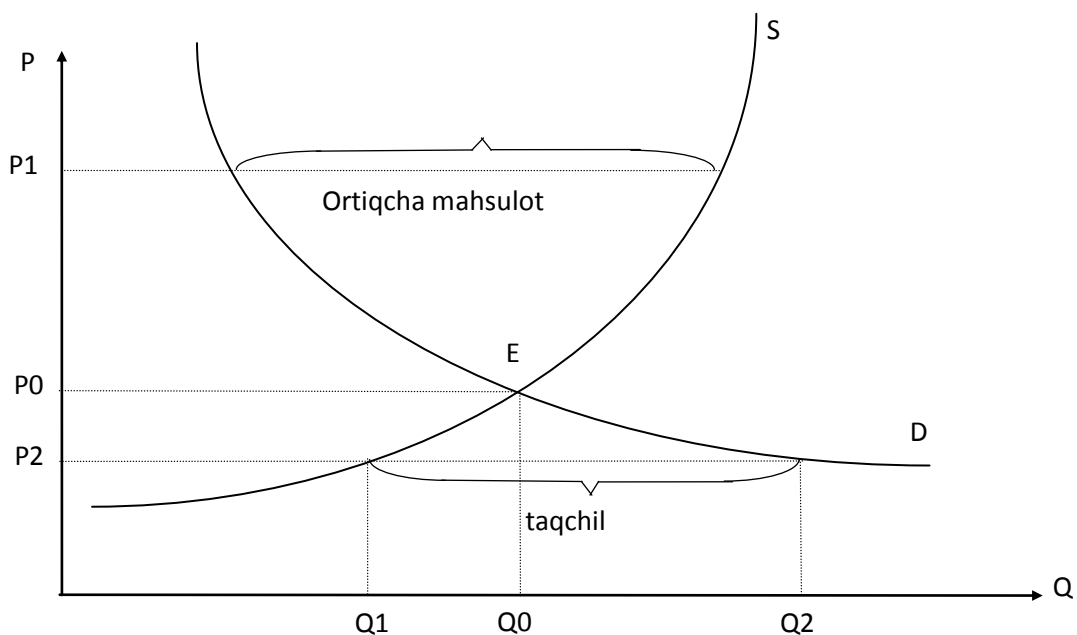
Bozor iqtisodiyotini amal qilishida talab va taklif qonunlari muhim o'rin tutadi. Talab va taklif narxni shakllantiradi, shu bilan birga narx talab va taklif o'rtasidagi nisbatni aniqlab beradi. Talab to'lovga qodir bo'lgan ehtiyoj bo'lib, iste'molchilarning ma'lum davrda muayyan narxlar darajasida tovar va xizmatlarni sotib olish imkoniyatidir. bo'lib xizmat qiladi. Bunday muammolarga quyidagilar kirishi mumkin: jahondagi iqtisodiy sharoitlar o'zgarishining mahsulot ishlab chiqarishga va uning samaradorligiga ta'siri; narxlarni nazorat qilish bo'yicha davlat tomonidan ko'riladigan chora-tadbirlarni baholash; iqtisodiy rag'batlantirish va minimal ish haqini belgilash; soliqlarning, subsidiyalarning, importga qo'yiladigan poshlinaning, ishlab chiqaruvchilar va iste'molchilar faoliyatining chegaralashlarning umumiy iqtisodiyotga ta'siri va hokazo.

Talab va taklif orqali bozor mexanizmini o'rganish, ularning grafiklarini tahlil qilishdan boshlandi. Ma'lumki, davlatning aralashuvisiz, talab va taklif muvozanat holatga keladi va unga asosan tovarning bozor narxi o'rnatiladi hamda muvozanatni ta'minlaydigan mahsulotning umumiy hajmi o'rnatiladi. Lekin, qanday qilib, narx va mahsulot hajmi talab va taklifning ba'zi bir karakteristikalarini bilan bog'langan? Qanday qilib ular vaqt bo'yicha o'zgaradi va qanday qilib ularga umumiy iqtisodiy faollik, ish haqi harajatlari ta'sir qiladi? Nima uchun talab va taklif bozorlar (raqobatlashgan, monopol, oligopol va boshqa) bo'yicha farq qiladi? Nima uchun ba'zi bir bozorlarda tovarlar tanqis va hokazo savollarga javob berish uchun talab va taklifning diagrammasini qarashdan boshlaymiz (2.1-rasm).

Ordinata o'qi bo'yicha bir birlik mahsulotning narxi  $P$  ko'rsatilgan (so'mda). Absissa o'qi bo'yicha berilgan vaqt oralig'ida talab qilingan va taklif qilingan mahsulot hajmi  $Q$  ko'rsatilgan. Taklif chizig'i  $S$  (supply) qancha miqdorda va qanaqa ishlab chiqarish narxida tovarning bozorda sotilishi mumkinligini ko'rsatadi. Taklif chizig'i qancha yuqoriga ko'tarilsa, shuncha narx yuqori bo'ladi

va shunga ko'p firmalar mahsulot ishlab chiqarib, sotish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

Yuqori narx, mavjud firmalarni ishlab chiqarishni kengaytirishga da'vat etadi, bozorga yangi firmalarni o'z mahsuloti bilan kirib kelishini ta'minlaydi, ular ishlab chiqargan yuqori harajatli rentabel bo'lmagan mahsulotlari yuqori narxda rentabel bo'ladi. Bunday holda, firmalarda ishlab chiqarishning kengayishi qisqa vaqt oralig'ida intensiv bo'lsa, uzoq muddatda esa ekstensiv amalga oshiriladi.



**2.1-rasm. Talab va taklif chiziq-lari.**

Talab chizig'i  $D$  (Demand) iste'molchilarning berilgan narxlarda qancha miqdorda mahsulot sotib olish mumkinligini bildiradi. Talab chizig'ining pastga ketishi, iste'molchilarning narx qancha past bo'lsa, ular shuncha ko'p mahsulot sotib olishini anglatadi. Past narxlar, haridorlarga yanada ko'proq miqdorda tovarlar sotib olishiga hamda ilgari sotib olaolmayotgan iste'molchilarga esa hozir u tovarni sotib olishga imkon yaratadi.

Bu ikki egri chiziq talab va taklifning muvozanat nuqtasida kesishadi. Muvozanat bozor tizimining shunday holatini bildiradiki, bu holatda talab va taklif bir-biriga teng bo'ladi. Muvozanat nuqta muvozanat narxni va muvozanat mahsulot miqdorini bildiradi.  $P_0$  narx muvozanat narx bo'lganda, taklif qilinadigan va talab qilinadigan tovar miqdori bir-biriga teng bo'ladi  $Q_0$ . Bu nuqtada tovar tanqisligi ham, ortiqcha tovar ham bo'lmaydi. Bozor sharoitlarini o'zgarishi talab

va taklif muvozanatini bo'zilishiga olib keladi, lekin bozorda, o'z o'zidan avtomatik ravishda, muvozanatni tiklash tendensiyasi mavjud.

Bunday holatni tushunish uchun quyidagi ikki holni qaraymiz:

Faraz qilaylik, narx muvozanat narxdan yuqori bo'lsin ya'ni  $P_1$ . Bu holda ishlab chiqaruvchilar, iste'molchilar sotib olishi mumkin bo'lgan miqdordan ko'proq mahsulot ishlab chiqarishga harakat qiladi. Natijada ortiqcha mahsulot to'plana boshlaydi, mahsulot to'planishini kamaytirish yoki ularni sotish uchun ishlab chiqaruvchilar narxini kamaytirishi lozim bo'ladi. Bu holda narx pasayadi, mahsulotga talab esa o'sadi, bu o'z navbatida taklif qilinadigan mahsulotning miqdorini kamayishiga olib keladi, bunday holning takroran davom etishi toki muvozanat narx  $P_0$  o'rnatilguncha davom etadi.

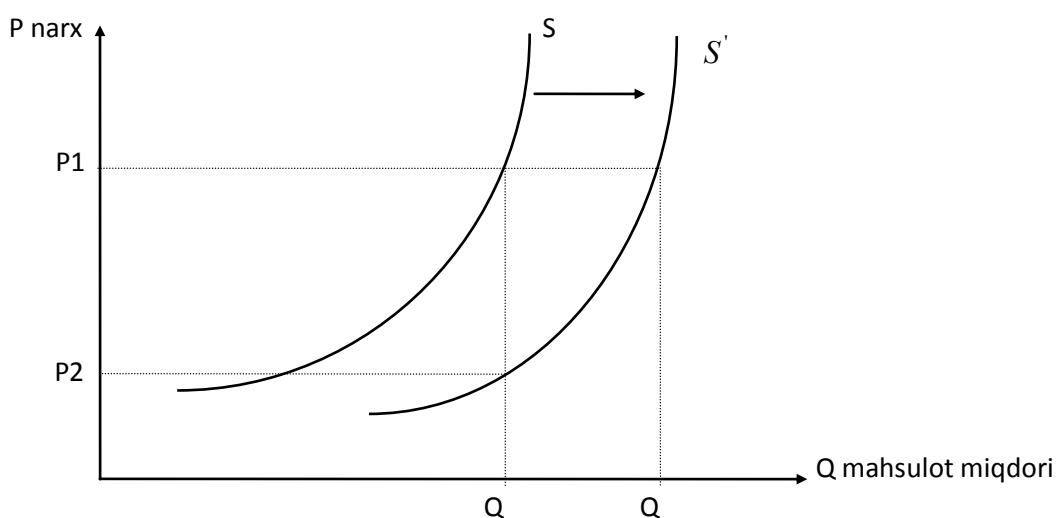
Agar boshlang'ich narx, masalan  $P_2$  muvozanat narx  $P_0$  dan past bo'lganda, yuqoridagiga teskari holat yuzaga keladi.  $P_2 < P_0$  bo'lganda, tovar tanqisligi rivojlana boshlaydi, nima uchun deganda  $P_2$  narxda iste'molchilar qancha miqdorda tovar xohlasa, shuncha miqdorda sotib ola olmaydi. Talab va taklif grafigidan ko'rinib turibdiki, narx  $P_2$  bo'lganda talab  $Q_2$  ga teng bo'lsa, taklif  $Q_1$  ga teng, ya'ni  $Q_2 > Q_1$ , talab qondirilmaydi. Bunday holat narxning o'sishiga olib keladi. Shunday qilib, iste'molchilar mavjud tovarlarni sotib olish uchun bir-biri bilan raqobatlasha boshlaydi, ishlab chiqaruvchilar bunga narxni oshirish bilan va ishlab chiqarishni kengaytirish bilan javob beradi. Natijada narx yana o'zining muvozanat holatiga  $P_0$  ga erishadi.

Bu yerda biz har bir narxga ma'lum miqdorda mahsulot to'g'ri keladi va sotiladi hamda u yagona deb faraz qilamiz. Bu faraz, bozor erkin raqobatlashgan bo'lgandagina ma'noga ega bo'ladi, qachonki bunday bozorda sotuvchi va haridor bozor narxiga ta'sir qila olmaydi. Agar taklif yagona ishlab chiqaruvchi (monopolist) tomonidan belgilansa, narx bilan, taklif qilinadigan mahsulot miqdori o'rtasidagi moslik bir qiymatli bo'la olmaydi. Nima uchun deganda, monopolist talabning o'zgarishiga qarab, narxni o'z foydasiga moslashtirib o'zgartirishi

mumkin. Shu sababli biz talab va taklif chizig'ini chizganimizda, oshkora bo'lmada, bozor erkin raqobatlashgan deb faraz qilamiz.

## 2.2. Taklif, uning o'zgarishi, unga ta'sir etuvchi omillar va taklif qonuni

Talab va taklif chiziqlari, raqobatlashgan ishlab chiqaruvchilarga berilgan narxlarda qancha miqdorda mahsulot sotishi mumkinligini va iste'molchilarga esa berilgan narxlarda qancha miqdorda mahsulot sotib olishini ko'rsatib beradi. Ammo shuni ham unutmaslik kerakki, talab bilan taklif narxdan tashqari boshqa sharoitlarga ham bog'liqdir.



2.2-rasm. Taklif egri chiziqlari.

Masalan, ishlab chiqaruvchining qancha miqdorda mahsulot sotishi uning narxidan tashqari ishlab chiqarish harajatlariga (ish haqi, xom ashyo narxi) ham bog'liqdir. Tovarga bo'lgan talab esa iste'molchining byudjetiga (daromadiga) va boshqa omillarga bog'liqdir.

Shu sababli biz talab va taklif egri chiziqlarining, ish haqi stavkasi, kapital harajatlar va daromadlar o'zgarganda qanday o'zgarishini qarab chiqamiz (2.2-rasm).

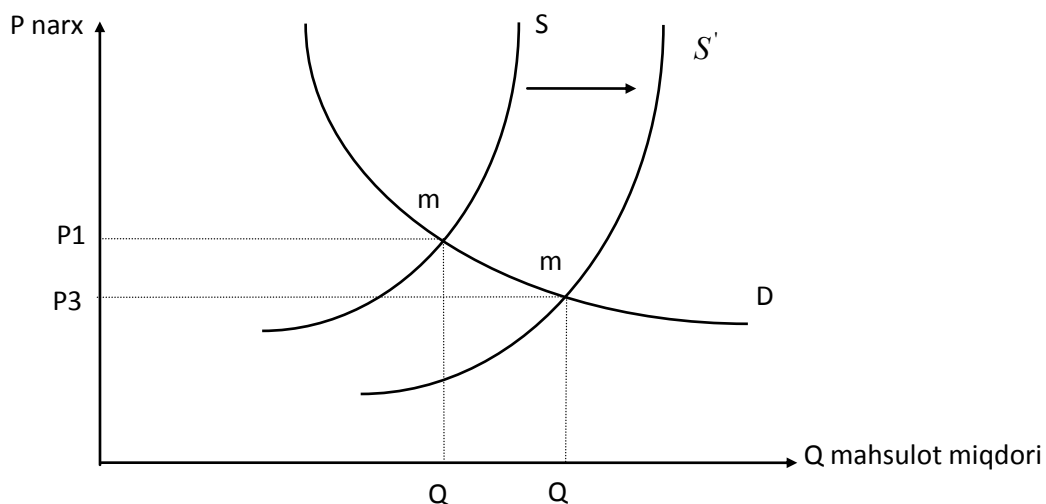
Taklif chizig'i  $S$  dan boshlaymiz. 2.2-rasmdan ko'rinib turibdiki, narx  $P_1$  bo'lganda, ishlab chiqariladigan va sotiladigan mahsulot miqdori  $Q_1$  ga teng. Endi faraz qilaylik, xom ashyo narxi kamaydi, demak, bir birlik mahsulot harajati kamayadi. Bu taklifga qanday ta'sir qilishi mumkin?

Xom ashyo narxining kamayishi, mahsulotga bo'lgan harajatning kamayishiga olib keladi, harajatning kamayishi esa, ishlab chiqarish samarasini oshiradi va

ko'proq foyda olishga olib keladi. Bu o'z navbatida ishlab chiqarishni rivojlantirishni rag'batlantiradi va ilgari rentabel bo'lmagan firmalar uchun bozorga o'z tovarlari bilan kirib kelishga imkoniyat yaratadi. Demak, agar bozorda tovar narxi o'zgarmasa, ya'ni  $P_1$  saqlanib qolsa, ilgaridagiga nisbatan, bozordagi mahsulot taklifi oshadi, natijada taklif egri chizig'i unga siljiydi.  $P_1$  narxga  $Q_1$  birlik emas  $Q_2$  ( $Q_2 > Q_1$ ) mahsulot miqdori to'g'ri keladi. Mahsulot ishlab chiqarishning oshishi, bu yerda narxga bog'liq emas, shu sababli taklif egri chizig'i  $S$  butunlay o'ngga,  $S'$  ga siljiydi (2.2-rasm). Taklif egri chizig'ining bunday o'zgarishiga, ya'ni narxga bog'liq bo'lmagan holdagi o'zgarishiga taklif o'zgarishi deyiladi. O'zgarmas taklif egri chizig'idagi biror nuqtadan pastga yoki yuqoriga qarab harakat qilishga taklif miqdorining o'zgarishi deyiladi.

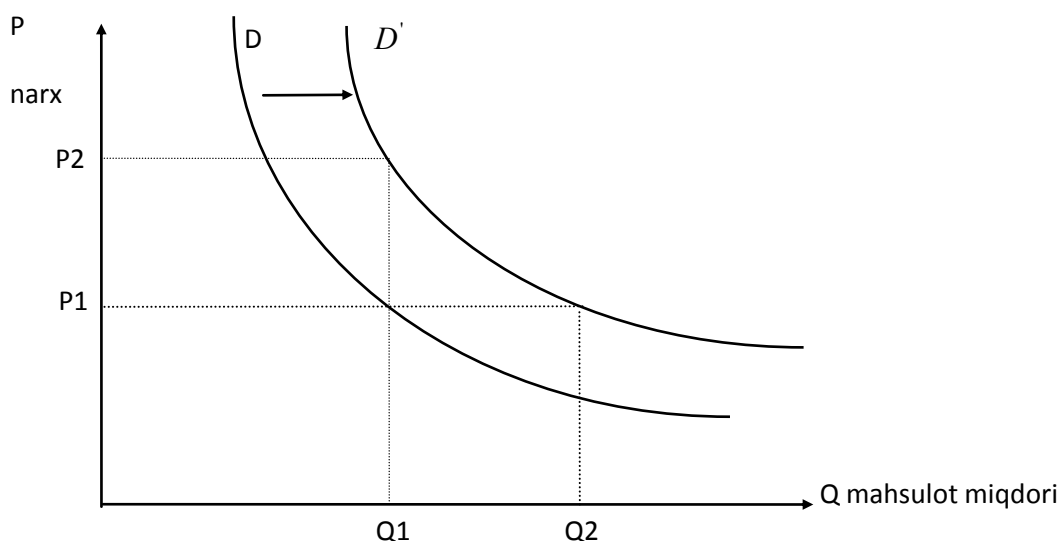
Xom ashyo narxi pasayishining taklif egri chizig'iga boshqacha ta'sirini, ishlab chiqarilgan mahsulot miqdori  $Q_1$  o'zgarmaganda kuzatish mumkin. Haqiqatdan ham,  $Q_1$  o'zgarmaganda, uni ishlab ishlab chiqarish uchun ketgan harajat kamayadi (xom ashyo narxi pasaygani uchun), demak, tovar narxi ham kamayadi, ya'ni uning narxi  $P_1$  dan  $P_2$  ga o'zgaradi. Bu o'zgarish ishlab chiqarilgan tovar miqdoriga bog'liq emas. Natijada, taklif egri chizig'i o'ngga siljiydi. Umuman olganda, xom ashyo narxi o'zgarishining taklif chizig'iga ta'sirini o'rganishda, yuqorida keltirilgan ikki hol ham xususiy hollardan bo'lib, eng chetki holatlarni anglatadi. Haqiqatda esa, xom ashyo harajatlari kamayganda narx ham, tovar miqdori ham o'zgarishi mumkin. Bu o'zgarishlar yangi taklif egri chizig'ining talab chizig'i bilan muvozanatga kelishi bilan bog'liqdir (2.3-rasm).

2.3-rasmda taklif chizig'i  $S$  dan  $S'$  ga siljigan, muvozanat nuqta  $m_1$  dan  $m_3$  ga tushgan, umumiy ishlab chiqarish hajmi  $Q_1$  dan  $Q_3$  gacha oshgan. Mahsulot ishlab chiqarish harajatlari qancha kam bo'lsa, u shuncha mahsulot narxini pasaytirishga va mahsulotni ko'proq sotishga olib keladi. O'z-o'zidan ravshanki, fan texnika taraqqiyoti asosida boshqarishni takomillashtirish natijasida ishlab chiqarish harajatlari kamaytirish, iqtisodiy o'sishning muhim harakatlantiruvchi kuchidir.



**2.3-rasm. Taklif o'zgargandagi yangi muvozanat holat.**

Endi, iste'molchilar daromadini oshishining talabga ta'sirini o'rganish uchun, quyidagi 2.4-rasmni qaraymiz.



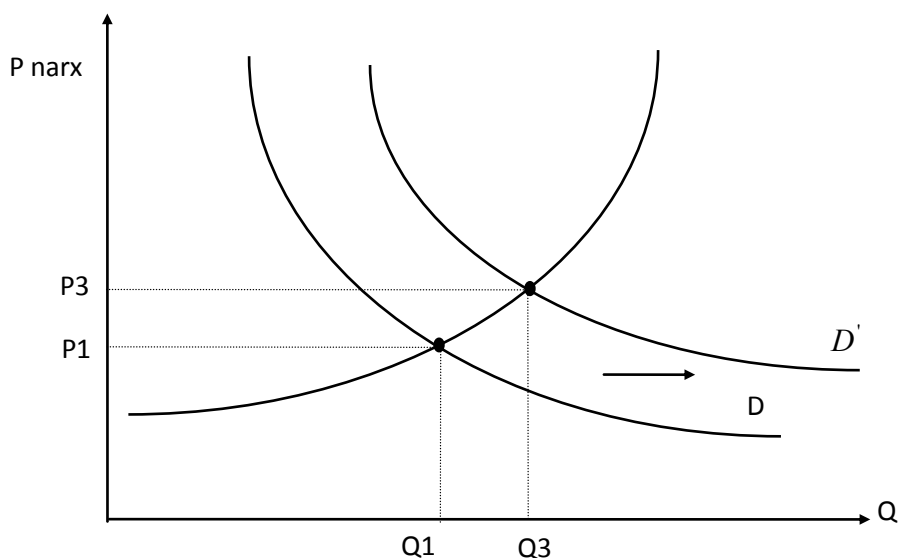
**2.4-rasm. Talab egri chiziqdari.**

Ma'lumki, iste'molchilar daromadi yuqori bo'lsa, ular tovarlarni sotib olish uchun ko'proq pul ajratadi. Agar bozor narxi  $P_1$  o'zgaras bo'lganda iste'mol qilinadigan mahsulot miqdori, masalan  $Q_1$  dan  $Q_2$  ga o'sishini kuzatish mumkin. Bu siljish bozor narxi qanday bo'lishidan qat'iy nazar amalga oshadi, shuning uchun talab chizig'i o'ngga qarab siljiydi. Rasmda bu siljish  $D$  dan  $D'$  ga siljishi kabi akslantiradi.

Ikkinchi tomondan, iste'molchining real daromadi oshsa, u  $Q_1$  miqdordagi tovarni yuqoriroq narxda, masalan,  $P_2$  narxda ham sotib oladi, ya'ni daromadi oshmaganda  $Q_1$  tovarni  $P_1$  narxda sotib olsa, real daromadi oshsa, u shu miqdordagi ( $Q_1$ ) tovarni  $P_2$  narxda sotib oladi. Bu holatda ham talab chizig'i o'ngga siljiydi.

Umuman olganda, daromad oshganda narx ham, sotib olinadigan tovar miqdori ham o'zgarmay qolmaydi. Yangi narx va yangi tovar miqdori natijada talab va taklifning muvozanatligiga olib keladi (2.5-rasm).

Rasmdan ko'rinib turibdiki, iste'molchilar yuqori  $P_3$  narxni to'lashi mumkin, firmalar esa, daromadi oshgani uchun ko'proq, ya'ni  $Q_3$  miqdorda mahsulot ishlab chiqarishadi.



**2.5-rasm. Taklif o'zgargandagi yangi muvozanat.**

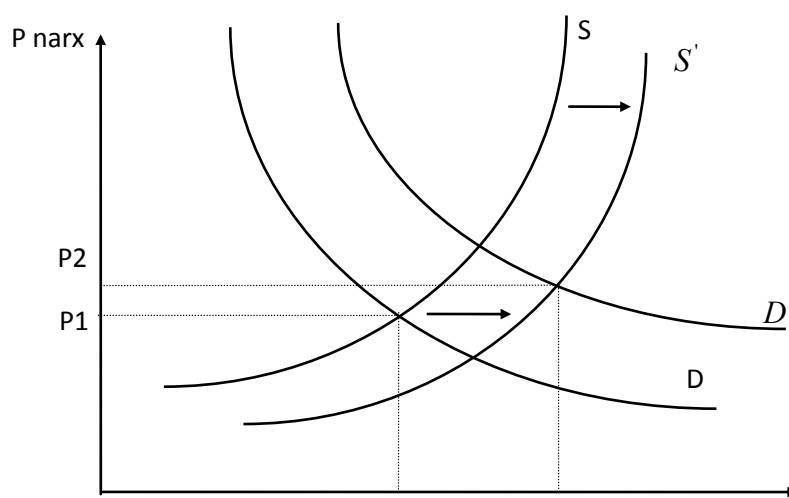
Talabga bir-birini o'rnini bosadigan tovarlar narxlarining o'zgarishi ham ta'sir qiladi. Masalan, mis bilan alyuminiy bir-biri o'rnini bosadigan tovarlar hisoblanadi, nima uchun deganda, ishlab chiqarishda ulardan biri ikkinchisini almashtirishi mumkin. Agar alyuminiy narxi oshsa, misga bo'lgan talab oshadi. Boshqa tomondan benzin avtomobilga nisbatan to'ldiruvchi tovar bo'ladi, ya'ni ular birgalikda ishlatiladi.

Demak, benzin narxining kamayishi yoki oshishi avtomobilga bo'lgan talabni oshiradi yoki kamaytiradi. Shu sababli, bir-birining o'rnini bosadigan tovarlardan

birining narxini oshishi yoki to'ldiruvchi tovarlardan birining narxini kamayishi ham talab chizig'ini o'ngga siljishga olib keladi.

Ko'pgina bozorlarda bir vaqtning o'zida ham talab, ham taklif egri chiziqlari o'zgarib turadi. Iqtisodiy o'sish yuqori bo'lganda iste'molchilar daromadi yuqori bo'ladi, aks holda daromadlar ham kamayadi. Ba'zi bir tovarlarga bo'lgan talab ham vaqt bo'yicha o'zgaradi, masalan, mavso'mlar bo'yicha tovarlarga talab; bir-birini o'rnini bosadigan tovarlardan birining narxini o'zgarishi; did va modaning o'zgarishiga qarab talabning o'zgarishi. Xuddi shunday, vaqt bo'yicha ish haqi, xom ashyo narxi, kapital mablag' qo'yishlar ham o'zgaradi, natijada bu o'zgarishlar taklifga jiddiy ta'sir qiladi.

Taklif va talab egri chiziqlari bunday o'zgarishlar oqibatini tahlil qilishga yordam beradi. 2.6-rasmda ham talab, ham taklif chiziqlarining o'ngga siljishlari keltirilgan.



**2.6-rasm. Taklifdagi va talabdagi o'zgarish natijasidagi yangi muvozanat grafi**

Bu siljishlar, narxni  $P_1$  dan  $P_2$  ga oshishiga va tovar ishlab chiqarishni esa,  $Q_1$  dan  $Q_2$  ga oshishiga olib keladi. Talab va taklifdagi o'zgarishlarning miqdori va yo'nalishlarini oldindan aytib berish uchun, talab bilan taklifning narxdan va boshqa parametrlardan bog'langanligini miqdoriy jihatdan ifodalamoq kerak.

Zamonaviy iqtisodiy nazariyaning aniqroq bo'lishi, u o'rganadigan iqtisodiy jarayonlarning miqdoriy munosabatlarini o'rganish uchun matematik

instrumentdan kengroq foydalanishni taqozo qiladi. Hozirgi vaqtda iqtisodchilar iqtisodiy jarayonlarni o'rganishda model tushunchasidan keng foydalanmoqdalar.

Model deganda, iqtisodiy jarayonning sxemasi, loyihasi, matematik formulalar bilan ifodalanishi tushuniladi. Bu yerda kengroq ishlatiladigan modellardan biri iqtisodiy-matematik modellardir. Iqtisodiy matematik modellar, iqtisodiy jarayonlarning miqdoriy munosabatlarini funksiya, tenglama, tengsizliklar orqali ifodalaydi.

Funksiya - bu matematik tushuncha bo'lib, bog'liq o'zgaruvchi bilan erkin o'zgaruvchilar o'rtasidagi miqdoriy bog'liqlikni ifodalaydi.

Agar funksiya bitta bog'liq o'zgaruvchi bilan, bitta erkin o'zgaruvchi o'rtasidagi bog'liqlikni ifodalasa, unga bir o'zgaruvchili funksiya deyiladi va u quyidagicha yoziladi:

$$y = f(x) \quad (2.1)$$

Agar funksiyada erkin o'zgaruvchilar soni  $n$ -ta ( $n > 1$ ) bo'lsa,  $x_1, x_2, \dots, x_n$ , u holda  $n$  o'zgaruvchili funksiyani olamiz:

$$y = f(x_1, x_2, \dots, x_n) \quad (2.2)$$

Bir o'zgaruvchili funksiyaga misol sifatida narxga bog'liq bo'lgan talab funksiyasini qarash mumkin:

$$Q^D = f(P) \quad (2.3)$$

bu yerda:  $Q^D$  - talab miqdori;  $P$  - bir birlik mahsulot narxi.

Talab funksiyasi mahsulot narxi  $P$  bo'lganda, iste'molchi qancha maksimal miqdorda mahsulot sotib olishi mumkinligini ko'rsatadi. Narx oshganda, talab miqdori kamayadi. Masalan, o'quvchi daftariga bo'lgan talab va daftar narxi o'rtasidagi bog'liqlik quyidagi 2.1-jadvalda berilgan.

**2.1-jadval**

Bitta daftar narxi, so'm ( $P$ )	10	20	30
Talab, $Q$ (dona)	18	12	6

Bu jadvaldagi talab  $Q$  bilan narx  $P$  o'rtasidagi bog'liqlik, teskari bog'liqlikdir. Nima uchun deganda, narx (argument) o'sishi bilan talab miqdori (funksiya qiymati) kamayib boradi.

Jadvaldagi bog'liqlik grafik ko'rinishida ham bo'lishi mumkin (2.7-rasm):



**2.7-rasm. Talab va narx o'rtasidagi bog'liqlik grafigi.**

Jadvaldagi talab bilan narx o'rtasidagi bog'liqlik analitik, ya'ni funksiya shaklida berilganda u quyidagicha yoziladi:

$$Q^D = 24 - 0,6 \cdot P,$$

yoki talab funksiyasiga teskari funksiya

$$P = 40 - 5 \cdot \frac{Q}{3}$$

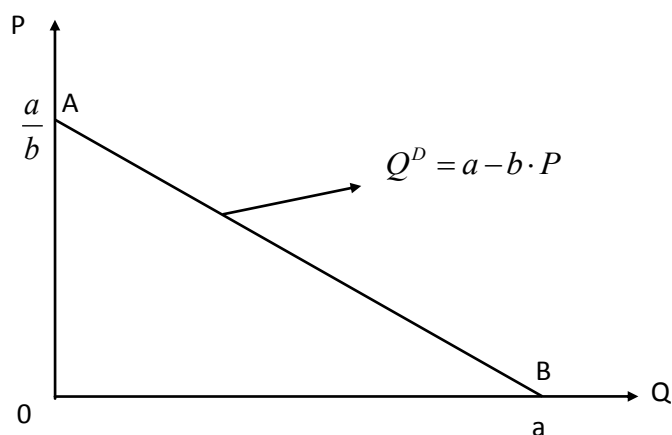
ko'rinishida yoziladi.

Ushbu funksiyalardagi  $Q$  va  $P$  lardan biriga, uning jadvaldagi qiymatlarini qo'ysak, mos holda ikkinchisining qiymatini aniqlaymiz. Umuman olganda, chiziqli bir o'zgaruvchili talab funksiyasi quyidagicha yoziladi:

$Q^D = a - b \cdot P$  bu yerda  $Q^D \geq 0$  va  $P \geq 0$ ,  $a$  va  $b$  parametrlar statistik ma'lumotlar asosida hisoblanadi.

Chiziqli talab funksiyasining grafigi quyidagi tartibda aniqlanadi. Narx  $P = 0$  bo'lganda, talab  $Q^D = a$  bo'ladi. Narx  $P = \frac{a}{b}$  ga teng bo'lganda, talab  $Q^D = 0$  bo'ladi. Olingan qiymatlar grafikda ifodalanib, talab chizig'i grafigini olamiz: talab

funksiyasi chiziqli bo‘lgani uchun, narx  $P$  noldan  $\frac{a}{b}$  gacha o‘zgarganda, talab  $Q^D$  ning qiymati  $AB$  to‘g‘ri chizig‘i ustida yotadi (2.8-rasm).

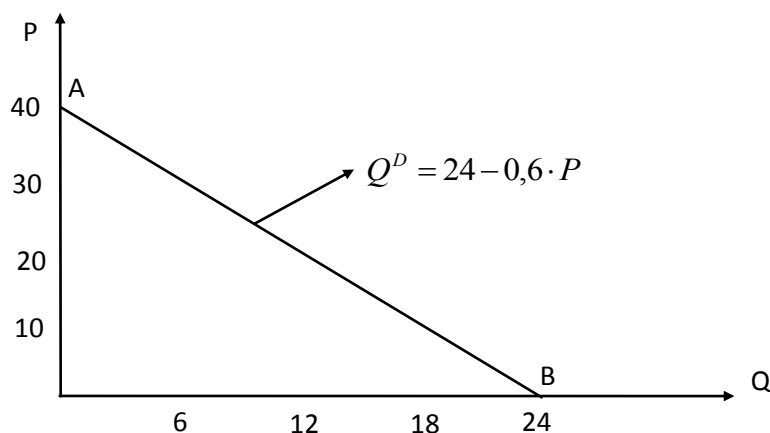


**2.8-rasm. Chiziqli talab grafigi.**

Endi yuqorida keltirilgan talab funksiyasi grafigini chizamiz (2.9-rasm).  $P=0$  bo‘lganda, talab qiymati  $Q^D=24$  ga teng (grafikda u  $B$  nuqta bilan belgilangan). Tovar narxi  $P=40$  ga teng bo‘lganda, talab miqdori  $Q^D=0$  ga teng bo‘ladi (grafikda bu  $A$  nuqta).

$A$  nuqta bilan  $B$  nuqtani tutashtiruvchi to‘g‘ri chiziq berilgan funksiya uchun talab chizig‘ini beradi.

Ko‘p o‘zgaruvchili talab funksiyasi, talab miqdorini unga ta’sir qiluvchi bir necha omillar asosida aniqlaydi. Misol tariqasida non bozori modelini qanday aniqlanishini qaraymiz.



**2.9-rasm. Talab funksiyasining grafigi.**

Ma’lumki, nonga bo‘lgan talab, nonning narxi  $P_n$  ga va iste’molchining daromadi  $R$  ga bog‘liqdir va bu bog‘liqlik quyidagicha ifodalanadi.

$$Q^D = D(P_n, R) \quad (2.4)$$

Bu holda ko'p o'zgaruvchili talab funksiyasi ikki o'zgaruvchidan: non narxi  $P_n$  va iste'molchi daromadi  $R$  dan bog'liq.

Non pishiruvchilar tomonidan taklif qilinadigan non miqdori  $Q^S$  nonning narxi  $P_n$  dan va uning narxi  $P_{yn}$  ga bog'liq, deb qaraylik. U holda taklif funksiyasi

$$Q^S = S(P_n, P_{yn}), \quad (2.5)$$

ko'rinishda yoziladi.

Non bozorida nonga talab va taklifning bir-biriga teng bo'lishi sharti

$$Q^D = Q^S \quad (2.6)$$

bo'ladi. (1), (2) va (3) munosabatlar non bozori modelini beradi.

Misol. Nonga bo'lgan ikki omilli talab funksiyasi berilgan:

$$Q^D = 80 - 20 \cdot P_n + 2 \cdot R$$

Bu funksiya orqali berilgan non narxi va iste'molchi daromadida nonga talab qancha ekanligini aniqlash mumkin. Agar non narxi  $P_n = 20$  so'm, daromad 250 so'm bo'lsa, nonga talab bo'ladi.

$$Q^D = 80 - 20 \cdot 20 + 2 \cdot 250 = 180$$

Agar iste'molchi daromadi o'zgarmas bo'lib,  $R = 250$  so'mga teng bo'lsa, u holda bir omilli nonga talab funksiyasini olamiz:

$$Q^D = 580 - 20 \cdot P_n,$$

yoki non narxi  $P_n = 20$  bo'lib, o'zgarmas bo'lsa, biz daromadga bog'liq nonga talab funksiyasini olamiz.

$$Q^D = 320 - 2 \cdot R$$

Talabga narxdan boshqa barcha ta'sir qiluvchi omillarni hisobga oladigan bo'lsak, ko'p omilli talab funksiyasi quyidagicha yoziladi;

$$Q^D = f(P, R, Z, W, P_y, P_{KOM}, N, B) \quad (2.7)$$

bu yerda  $Q^D$  - talab;  $R$  - daromad;  $Z$  - iste'molchi didi;  $W$  - kutish;  $P_y$  - o'rnini bosuvchi tovarlar narxi;  $P_{\text{KOM}}$  - komplektga kiruvchi tovarlar narxi;  $N$  - haridorlar soni;  $B$  - boshqa omillar.

Shunday qilib, ko'p omilli talab funksiyasi yordamida, talab miqdorining unga ta'sir qiluvchi omillar (yoki bir qator omillar ta'siri o'zgarmas bo'lganda qolgan omillar) ta'siri bo'yicha o'zgarish qonuniyatlarini tahlil qilish mumkin.

Talab qonuni bo'yicha narxdan boshqa omillar ta'siri o'zgarmaganda, narxning o'sishi bilan talab miqdori kamayib boradi (ya'ni, o'smaydi).

Bozor talabi chizig'ini aniqlash uchun, birinchi navbatda statistik ma'lumotlar va iste'molchi didi hamda odatiga ko'ra, alohida haridorning talab funksiyasi aniqlandi va undan keyin ushbu individual talab chiziqlari gorizontaal qo'shiladi.

Bir o'zgaruvchili taklif funksiyasi quyidagi ko'rinishda yoziladi:

$$Q^S = \varphi(P), \quad (2.8)$$

bu yerda  $Q^S$  - tovarga bo'lgan talab miqdori;

$P$  - bitta tovar narxi.

Taklif funksiyasi bir birlik tovar narxi  $P$  bo'lganda tovar sotuvchilar maksimal darajada qancha miqdorda tovar taklif qilishini ko'rsatadi. Uning grafigi, talab funksiyasi grafigiday aniqlanadi.

Masalan, chiziqli taklif funksiyasi berilgan bo'lsin:

$$Q^S = a + b \cdot P, \quad (2.9)$$

bu taklif funksiyasi tovar narxiga bog'liq bo'lib, bu bog'liqlik musbatdir, ya'ni narx (argument) o'sishi taklifning (funksiyaning) o'sishiga olib keladi. Taklif funksiyasi o'suvchidir. Taklif funksiyasi grafigi talab funksiyasi grafigi kabi aniqlanadi.

Taklifning taklif chizig'i bo'yicha o'zgarishiga, taklif miqdorining o'zgarishi deyiladi. Taklif miqdorining o'zgarishi, ya'ni taklifning taklif chizig'i bo'yicha o'zgarishi, faqat narx ta'siri ostida bo'ladi. Narxdan boshqa taklifga ta'sir qiluvchi omillar taklif chizig'ini unga pastga yoki chapga-yuqoriga siljitadi. Taklif chizig'ining o'zini o'ngga yoki chapga siljishiga taklifning o'zgarishi deyiladi.

Taklif miqdori narxdan tashqari boshqa omillarga ham bog'liqdir:

- ishlab chiqarish texnologiyasi, (texnologiya darajasining o'sishi, taklif chizig'ini o'ngga siljitadi, nima uchun deganda, yangi texnologiya ishlab chiqarish harajatlarini kamaytiradi va ishlab chiqaruvchi berilgan narxda ko'proq mahsulot ishlab chiqarish imkoniyatiga ega bo'ladi);

- resurslar narxi (resurslar narxi oshganda, ishlab chiqarish harajatlari oshadi, natijada berilgan narxda ishlab chiqaruvchi kamroq mahsulot ishlab chiqarib, taklif qiladi, natijada taklif chizig'i chapga siljiydi, resurslar narxi kamayganda, yuqoridagi holatning aksi bo'ladi, ya'ni taklif oshadi, natijada taklif chizig'i o'ngga siljiydi);

- ushbu mahsulotni ishlab chiqaruvchilar soni oshganda (ishlab chiqaruvchilar sonining oshishi, umumiy taklif chizig'ini o'ngga siljitadi);

- soliqlar va dotatsiyalar (soliqning ortishi natijasida, taklif qilinadigan mahsulot miqdori kamayadi, shu sababli taklif chizig'i chapga siljiydi; dotatsiya berilganda yuqoridagining aksi bo'ladi, ya'ni taklif chizig'i o'ngga siljiydi).

Ko'p omilli taklif funksiyasi quyidagi ko'rinishda bo'ladi:

$$Q^S = \varphi(P, T, P_p, C, D, N, B) \quad (2.10)$$

bu yerda  $Q^S$  - taklif miqdori;  $P$  - tovar narxi;  $T$  - texnologiya darajasi;  $P_p$  - resurslar narxi;  $C$  - soliq stavkasi;  $D$  - dotatsiya miqdori;  $N$  - ishlab chiqaruvchilar soni;  $B$  - boshqa omillar.

Taklif qonuniga ko'ra, (narxdan boshqa omillarning ta'siri o'zgarmasa narxning ( $P$ ) o'sishi bilan, taklifning ( $Q^S$ ) miqdori o'sadi, taklif funksiyasi o'suvchidir.

### **2.3. Bozor muvozanati, uning barqarorligi**

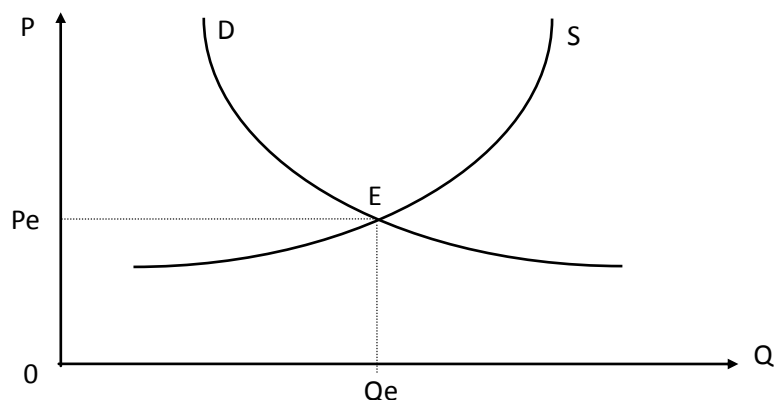
Muvozanat - bu tizimning shunday bir holatiki, agar unga biror bir tashqi kuch ta'sir qilmasa, u o'zining ushbu holatini saqlab qoladi.

Talab va taklif modelida talab  $D$  chizig'i bilan taklif  $S$  chizig'ining kesishgan nuqtasi bozor muvozanatini bildiradi. Demak, bozor muvozanati talab hajmi bilan taklif hajmining tengligini ta'minlaydigan narx darajasi va tovar miqdori bilan

aniqlanadi. Talab va taklif qonuniga ko‘ra shuni ta’kidlash mumkinki, agar bozor muvozanat holatida bo‘lsa, u holda, uning qatnashchilari tovar narxini yoki tovar miqdorini o‘zgartirishga hech narsa sabab bo‘lmaydi.

Muvozanat narx  $P_e$  (2.10-rasm) deb, shunday narxga aytiladiki, agar u bozorda taklif qilinadigan ne‘mat miqdori  $Q^S$  ni unga bo‘lgan talab miqdori unga bo‘lgan talab miqdori  $Q^D$  ga tenglashtirsa, ya’ni  $Q^S = Q^D$ .

2.10-rasmdan ko‘rinib turibdiki, bozor muvozanati yagona. Talab va taklif chizig‘iqlari yagona muvozanat  $E$  nuqtada kesishadi.  $P_e$  va  $Q_e$  nuqtalar, muvozanat nuqta  $E$  ning koordinatlari hisoblanadi.



**2.10-rasm. Muvozanat narx  $P_e$  va muvozanat ishlab chiqarish  $Q_e$ .**

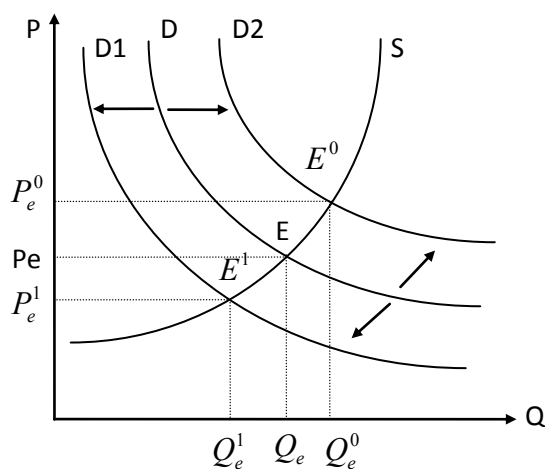
Bozordagi talab va taklifning o‘zgarishi, bozor muvozanatini o‘zgarishiga olib keladi. Masalan, bozordagi talab oshsa, (talab chizig‘i o‘ngga siljiganda) muvozanat narx  $P_e$  va muvozanat tovar hajmi  $Q_e$  o‘sadi. Agar bozor talabi kamaysa (talab chizig‘i chapga siljisa),  $P_e$  va  $Q_e$  lar ham kamayadi. Bozor taklifi oshsa (taklif chizig‘i o‘ngga siljisa), muvozanat narx  $P_e$  kamayadi, muvozanat tovar hajmi  $Q^S$  o‘sadi. Agar bozor taklifi kamaysa (taklif chizig‘i  $S$  chapga siljisa), muvozanat narx  $P_e$  o‘sadi, muvozanat tovar hajmi  $Q^S$  kamayadi (2.11, 2.12-rasmlar).

Agar taklif va talab chiziqlari bir vaqtning o‘zida siljishsa, muvozanat narx  $P_e$  va muvozanat miqdor  $Q_e$  larning o‘zgarishi har xil bo‘lishi mumkin.

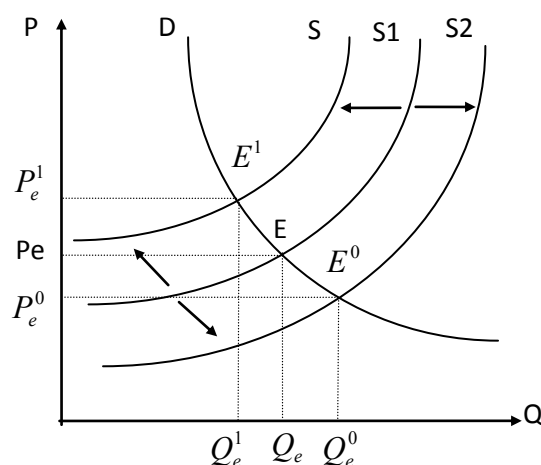
Yuqorida keltirilgan bozor modeli statik bo'lib, u ma'lum vaqt oralig'ini oladi (masalan, u bir oyga, bir yilga teng bo'lishi mumkin). Bunday bozor modelida o'zgaruvchilar vaqtga bog'liq emas.

Modelda talab, taklif va narxlarning bog'liqliklarini vaqt o'zgarishi bilan bog'lasak, model dinamik modelga aylanadi. Faraz qilaylik, ma'lum vaqt oralig'ida (masalan, bu oraliq bir oy bo'lsin) bir birlik tovarning bozor narxi  $P(t)$  bo'lsin (ya'ni, tovar narxi bir oy ichida o'zgarmaydi). Tovarning bozor narxi  $P(t)$  muvozanat narxga teng bo'lishi ham, teng bo'lmasligi ham mumkin.

Modelda talab, taklif va narxlarning bog'liqliklarini vaqt o'zgarishi bilan bog'lasak, model dinamik modelga aylanadi. Faraz qilaylik, ma'lum vaqt oralig'ida (masalan, bu oraliq bir oy bo'lsin) bir birlik tovarning bozor narxi  $P(t)$  bo'lsin (ya'ni, tovar narxi bir oy ichida o'zgarmaydi). Tovarning bozor narxi  $P(t)$  muvozanat narxga teng bo'lishi ham, teng bo'lmasligi ham mumkin.



**2.11-rasm. Talab chizig'ining siljishi.**



**2.12-rasm. Taklif chizig'ining siljishi.**

Agar biz  $T$  vaqt oralig'ini qarash, u holda  $t = 1, 2, \dots, T$  qiymatlarni qabul qiladi.  $P(1), P(2), \dots, P(T)$  - narx traektoriyasini yoki dinamik model traektoriyasini beradi.

Bitta mahsulot uchun bozorning dinamik modelini qaraymiz.

Modelda talab chizig'ini  $D$  va taklif chizig'i  $S$  vaqt o'zgarishi bilan o'zgarmaydi deb faraz qilaylik. Talab funksiyasi  $Q^D(t)$  va taklif funksiyasi  $Q^S(t)$

narx  $P(t)$  ga bog'liq. Bu yerda  $P(t)$   $t$  - oraliqdagi narx,  $P(t-1)$  - oldingi  $P(t-1)$  - oraliqdagi narx. Talab funksiyasi:

$$Q^D(t) = a_0 - a_1 \cdot P(t) \quad (2.11)$$

bu yerda  $a_0, a_1$  - o'zgarmas parametrlar.

Taklif funksiyasi:

$$Q^S(t) = b_0 + b_1 \cdot P(t-1) \quad (2.12)$$

bu yerda  $b_0, b_1$  - o'zgarmas parametrlar.

Muvozanat narx quyidagi qaytariladigan bosqichlar bo'yicha aniqlanadi:

1. Talab va taklif chiziqlari grafigi chiziladi (gorizontal o'q bo'yicha narx  $P$  qo'yiladi, vertikal o'q bo'yicha taklif va talab qilingan mahsulot miqdori  $Q$ );

2. Boshlang'ich vaqt oralig'i  $t=1$  bo'yicha taklif miqdori  $Q^S(t)$ , boshlang'ich narx  $P(1)$  ga ko'ra aniqlanadi, (boshlang'ich narx  $P(1)$ ) oldindan sotuvchi tomonidan beriladi;

3.  $t=2$  oraliq uchun narx  $P(2)$  muvozanatlik shartidan aniqlanadi.

$$Q^D(2) = Q^S(2) \quad (2.13)$$

$$a_0 - a_1 \cdot P(2) = b_0 + b_1 \cdot P(1) \quad (2.14)$$

Narx  $P(1)$  ma'lum bo'lgani uchun, yuqoridagi tenglikdan  $P(2)$  aniqlanadi;  $t=2$  uchun  $P(2)$  aniqlanganidan keyin yuqoridagi ikkinchi va uchinchi bosqichlar takrorlanib,  $P(3)$  aniqlanadi va hokazo. Hisob-kitoblarning to'xtash sharti  $P(t) = P(t-1)$  bo'lib, bu shart barjarilsa, muvozanat narx  $P_e = P(t) = P(t-1)$  ko'rinishida aniqlanadi.

Taqribiy baholash: Agar  $\lim_{p \rightarrow \infty} |P(t) - P(t-1)| < \varepsilon$  bo'lsa,  $P(t) = P_e$  deb qarash mumkin.

Misol. Quyidagi talab funksiyasi berilgan bo'lsin:

$$Q^D(t) = 41 - 10 \cdot P(t)$$

Taklif funksiyasi:

$$Q^S(t) = 2 + 3 \cdot P(t-1)$$

$t = 2$  uchun boshlang'ich narx  $P(1) = 5$  bo'lsin va bu narxda taklif miqdorini aniqlaymiz:

$$Q^S(2) = 2 + 3 \cdot 5 = 17.$$

Muvozanatlik shartiga ko'ra  $P(2)$  ni aniqlaymiz.

$$Q^D(2) = Q^S(2) \text{ dan } 41 - 10 \cdot P(2) = 17, \quad P(2) = \frac{24}{10} = 2.4$$

Endi  $t = 3$  hol uchun taklif miqdorini aniqlaymiz:

$$Q^S(3) = 2 + 3 \cdot P(2) = 2 + 3 \cdot 2.4 = 9.2$$

Muvozanatlik shartidan  $P(3)$  ni aniqlaymiz:

$$Q^S(3) = Q^D(3) \text{ yoki } 41 - 10 \cdot P(3) = 9.2 \quad P(3) = 3.18$$

$t = 4$  uchun taklif miqdori aniqlanadi;

$$Q^S(4) = 2 + 3 \cdot 3.18 = 11.54$$

Muvozanatlik shartidan  $P(4)$  ni aniqlaymiz.

$$41 - 10 \cdot P(4) = 11.54, \quad P(4) = 2.946.$$

Keyingi hisob-kitoblarda

$$P(5) = 3.0162 \quad \text{va} \quad P(6) = 2.9954, \quad P(6) - P(5) = 0.0208.$$

Agar aniqlik darajasini  $0,1$  deb olsak,  $0,0208 < 0,1$  bo'lgani uchun muvozanat narx sifatida biz  $0,1$  aniqlik bilan  $P(6) = 2,9954$  ni qabul qilishimiz mumkin.

Muvozanat narxni to'g'ridan-to'g'ri muvozanatlik sharti bo'yicha aniqlash ham mumkin:

$$P(t) = P(t-1) = P \text{ deb}$$

$$Q^D(t) = Q^S(t) \text{ yoki } 41 - 10 \cdot P = 2 + 3 \cdot P, \quad P = \frac{39}{13} = 3.$$

Muvozanat narx  $P_e = 3$  ga teng, muvozanat tovar miqdori

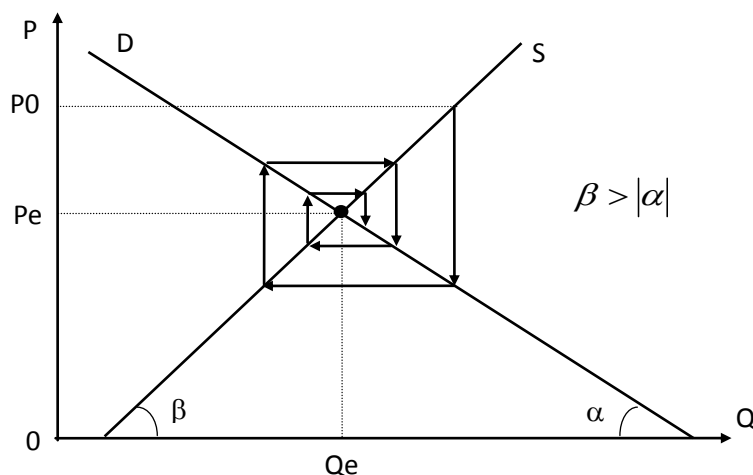
$$Q_e = Q^D = Q^S = 11.$$

Umuman olganda bozorning dinamik modelida bozor narxi  $P(t)$  ning o'zgarishi uch xil variantga olib kelishi mumkin:

a) vaqt o'tishi bilan bozor narxi  $P(t)$  ning muvozanat narxdan chetlanishi kamayib boradi;

- b) bozor narxi muvozanat narxdan uzoqlashib boradi;
- c) bozor narxi muvozanat narx atrofida tebranib turadi va bozor muvozanatiga hech vaqt erishilmaydi.

Agar taklif chizig'i Stalab chizig'iga nisbat tikroq bo'lsa, birinchi hol yuz beradi. Agar taklif chizig'ining yotiqligi talab chizig'ining yotiqligiga nisbatan tikroq bo'lsa,  $\beta > \alpha$  birinchi hol amalga oshadi Uchinchi holatda talab va taklif chiziqlari yotiqligi bir xil bo'ladi (2.13-rasm):



**2.13-rasm.**  $\beta > |\alpha|$  bo'lgan hol.

Agar taklif chizig'i  $S$  talab chizig'i  $D$  ga nisbatan yotiqroq bo'lsa, ikkinchi variant yuz beradi (2.14-rasm) va uchinchi variantda taklif va talab chiziqlari yotiqligi bir xil bo'ladi:

To'g'ri chiziqli talab va taklif funksiyalari:

$$D = a - A \cdot P(t) \quad S = b + B \cdot P(t-1)$$

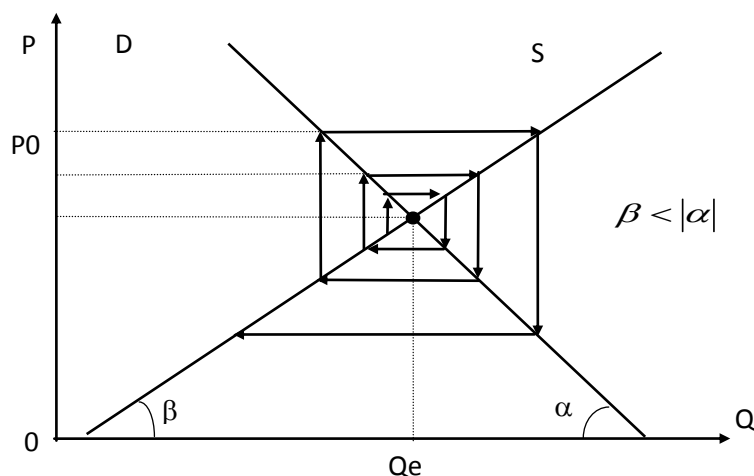
uchun  $t \rightarrow \infty$  da  $P(t) = P(t-1)$  bo'ladi, ya'ni muvozanat narxga bozor narxi yaqinlashadi agar quyidagi shart bajarilsa, ya'ni  $\left| \frac{\alpha}{\beta} \right| < 1$  bo'lsa.

Bozorning dinamik modelida narxlar traektoriyasi  $P(1), P(2), \dots$  o'rgimchak uyasi to'riga o'xshagani uchun ham bu model to'rsimon model deb nom olgan.

To'rsimon model sifatida birja bozorini (masalan, qimmatli qog'ozlar bozori, yoki valyuta bozorini) qarash mumkin.

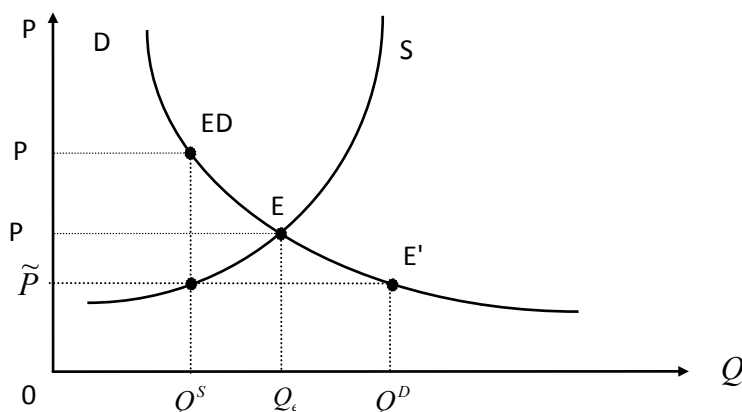
Tovarning maksimal va minimal bahosi. Ba'zi vaqtlarda bozor narxi davlat tomonidan o'rnatiladi. Narx maksimal deyiladi, agar o'rnatilgan narx  $\tilde{P}$  muvozanat

narxdan kichik bo'lsa  $\tilde{P} < P_e$  ( $P_e$  - muvozanat narx) va narxni maksimal narx  $\tilde{P}$  dan yuqori belgilash ta'qiqlansa. Maksimal narx ba'zi bir mahsulotlarga aholini ushbu mahsulot bilan ma'lum darajada ta'minlash maqsadida davlat tomonidan o'rnatiladi.



**2.14-rasm.**  $\beta < |\alpha|$  bo'lgan hol.

Talab va taklif nazariyasiga ko'ra, maksimal narxning o'rnatilishi mahsulot tanqisligiga olib keladi. Tovar tanqisligini davlat o'z zahirasidan mahsulotni bozorga chiqarish yo'li bilan echadi, ya'ni o'z zahirasidagi  $Q^D - Q^S$  miqdorda mahsulot chiqarib talab va taklifni tenglashtiradi.

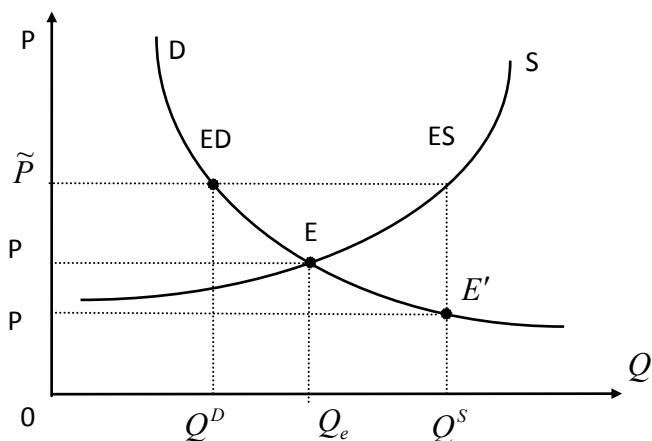


**2.15 –rasm. Narx maksimal bo'lganda mahsulot tanqisligi**

Agar sotuvchilarga tovarni maksimal narx  $\tilde{P}$  dan yuqori narxda sotishga ruxsat bo'lmasa, taklif  $Q^S$  miqdor bilan chegaralangani uchun, norasmiy bozor (xufiyona bozor) vujudga keladi (rasmda bu  $E_D$  nuqta orqali ifodalangan va bu bozorda tovar

norasmiy bozor narxi  $P_H$  da sotiladi;  $P_H$  muvozanat narxdan ancha yuqori bo'lishi mumkin).

Mahsulotning narxi  $\tilde{P}$  minimal narx deyiladi, agar minimal narx muvozanat narxdan katta bo'lsa,  $\tilde{P} > P_e$  (Re-muvozanat narx) (2.16-rasm) va narx  $\tilde{P}$  ni pasaytirish mumkin bo'lmasa.



**2.16-rasm. Narx minimal bo'lganda mahsulot ortiqchaligi.**

Bunday minimal narx davlat tomonidan, ushbu mahsulotni ishlab chiqaruvchilarni himoya qilish uchun o'rnatiladi. Minimal narxning o'rnatilishi, ortiqcha mahsulotning vujudga kelishiga olib keladi yoki mahsulotlar sotilmasdan omborlarda to'planib qolishiga olib keladi. Bu vaziyat 2.16-rasmdagi grafikda keltirilgan, ortiqcha mahsulot hajmi  $Q^S - Q^D$  ga teng. Agar davlat mahsulotni minimal narxdan past narxda sotishga ruxsat bermasa, bu yerda ham norasmiy bozor vujudga keladi. Grafikdagi  $E'$  nuqta ortiqcha mahsulotni norasmiy ravishda muvozanat narxdan past narxda ( $P_H$  narxda) sotilishi mumkin bo'lgan vaziyatni ko'rsatadi. Shunday qilib, talab va taklif modeli orqali bozor narxlarini o'zgartirishning oqibatlarini chuqur tahlil qilish mumkin.

#### **2.4. Elastiklik nazariyasi. Talab va taklif egiluvchanligi**

Ma'lumki, tovarga bo'lgan talab, uning narxiga, iste'molchi daromadiga va boshqa tovarlar narxiga bog'liqdir. Xuddi shunday, taklif tovar narxiga va tovarni ishlab chiqarish harajatiga bog'liq.

Masalan, limonning narxi oshsa, unga talab kamayadi. Lekin, biz shu tovarga talabni yoki taklifini miqdoriy jihatdan o'sishi yoki kamayishini bilmoqchimiz.

Agar limon narxi 15% ga oshsa, unga bo'lgan talab qanchaga o'zgaradi? Yoki daromad 10% ga oshgandagi talab qanchaga o'zgaradi? Bunday savolga javob berish uchun, elastiklik tushunchasidan foydalanamiz.

Elastiklik - bir o'zgaruvchining boshqa bir o'zgaruvchi ta'siri ostida o'zgarishini o'lchaydigan o'lchov; aniqroq qilib aytganda, biror o'zgaruvchining bir foizga o'zgarishini natijasida boshqa bir o'zgaruvchining ma'lum foiz miqdorga o'zgarishini ko'rsatadigan sonidir.

Bunga eng muhim misollardan biri bo'lib, narxga bog'liq bo'lgan talab elastikligidir. Bu elastiklik tovar narxining bir foizga o'zgarishi, unga bo'lgan talabning necha foizga o'zgarishini ko'rsatadi.

Bu ko'rsatkichni to'liqroq ko'rib chiqamiz. Narxga bog'liq talab elastikligini quyidagicha yozamiz:

$$E_p^D = \frac{(\Delta Q\%)}{(\Delta P\%)}, \quad (2.15)$$

bu yerda  $\Delta Q\%$  -  $Q$  ning foiz bo'yicha o'zgarishi;  $\Delta P\%$  -  $P$  ning foiz o'zgarishi.

Shuni eslatish lozimki, foiz o'zgarish, o'zgaruvchining absolyut o'zgarishini, o'zgaruvchining oldingi darajasiga nisbatidir, ya'ni:

$$\Delta Q\% = \frac{\Delta Q}{Q} \cdot 100\%; \quad \Delta P\% = \frac{\Delta P}{P} \cdot 100\%$$

Demak,

$$E_p = \frac{\frac{\Delta Q}{Q} \cdot 100\%}{\frac{\Delta P}{P} \cdot 100\%} = \frac{P}{Q} \cdot \frac{\Delta Q}{\Delta P} \quad (2.16)$$

Agar talab uzluksiz funksiya sifatida, ya'ni  $Q^D = f(P)$  ko'rinishida berilgan bo'lsa, uning elastiklik koeffitsienti quyidagi formula bo'yicha aniqlanadi:

$$E_p = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q} = f'(P) \cdot \frac{P}{Q}$$

Narxga bog'liq talab elastikligi manfiydir, ya'ni  $E_p < 0$ . Tovar narxi oshganda, unga talab kamayadi, shuning uchun  $\frac{\Delta Q}{\Delta P} < 0$ . (2.16) tenglamadan kelib chiqadiki,

narxga bog‘liq talab elastikligi, narxning tovar miqdoriga nisbatining  $\left(\frac{P}{Q}\right)$  birlik narxga to‘g‘ri keladigan tovar birligi o‘zgarishiga  $\left(\frac{\Delta Q}{\Delta P}\right)$  ko‘paytirishdan hosil bo‘ladigan miqdorga teng. Lekin, talab egri chizig‘i bo‘yicha yurganda  $\frac{\Delta Q}{\Delta P}$  o‘zgarishi yoki o‘zgarmasligi mumkin, narx va tovar miqdori esa har doim o‘zgarib boradi. Demak, narxga bog‘liq talab elastikligi talab chizig‘ining alohida nuqtasida o‘lchanadi va egri chiziq bo‘yicha siljiganimizda, u o‘zgarib boradi.

Real statistik ma’lumotlarga ko‘ra, nuqtaviy va yoysimon elastiklik koeffitsientlarini aniqlash mumkin, nuqtaviy elastiklik

Talabning narxga ko‘ra elastiklik koeffitsientini hisoblash formulasi:

$$E_D = \frac{\frac{Q_2^D - Q_1^D}{Q_1^D}}{\frac{P_2 - P_1}{P_1}} \quad (2.17)$$

Taklifning narxga ko‘ra elastiklik koeffitsientini hisoblash formulasi:

$$E_S = \frac{\frac{Q_2^S - Q_1^S}{Q_1^S}}{\frac{P_2 - P_1}{P_1}} \quad (2.18)$$

Talabning narxga ko‘ra yoysimon elastikligini hisoblash formulasi:

$$E_D = \frac{\left(\frac{Q_2^D - Q_1^D}{(Q_1^D + Q_2^D)/2}\right)}{\left(\frac{P_2 - P_1}{(P_1 + P_2)/2}\right)} \quad (2.19)$$

Bu yerda  $Q_1^D$  va  $P_1$  talabning va tovar narxining boshlang‘ich qiymatlari,  $Q_2^D$  va  $P_2$  - talabning va tovar narxining o‘zgargan qiymatlari.

Yoysimon elastiklik hisoblanganda,  $Q^D$  va  $P$  larning bazis ko‘rsatkichlari sifatida, ularning boshlang‘ich va o‘zgargan qiymatlarining o‘rtacha qiymatlari olinadi.

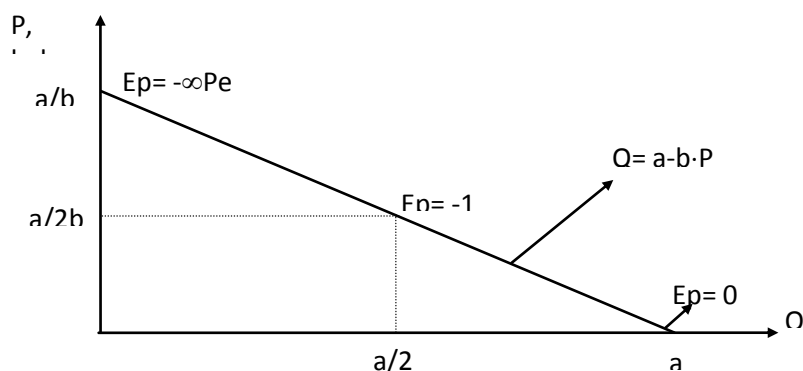
Misol. Limonga bo‘lgan talab 100 dona bo‘lganda, har bir limon narxi 21 so‘mni tashkil qiladi, talab 200 dona bo‘lganda bir dona limon 18 so‘m bo‘ladi. Yoysimon elastiklik koeffitsientini hisoblaymiz.

$$Q_1^D = 100; \quad P_1 = 21; \quad Q_2^D = 200; \quad P_2 = 18.$$

$$E_D = \frac{\left( \frac{(200-100)}{(100+200)/2} \right)}{\left( \frac{(18-21)}{(21+18)/2} \right)} = -\frac{100/150}{3/19,5} = -\frac{0,67}{0,15} \approx -4,33,$$

demak, bitta limon narxi bir foizga tushganda, unga bo‘lgan talab 4,33 foizga o‘sadi.

Elastiklik koeffitsienti qiymatiga qarab talabni elastik, noelastik va birlik elastiklikka ega bo‘lgan talablarga ajratish mumkin.



**2.17-rasm. Chiziqli talab chizig‘i.**

Agar talabning narx bo‘yicha elastiklik koeffitsienti  $|E_D| > 1$  bo‘lsa, talab elastik deyiladi.

Agar talabning narx bo‘yicha elastiklik koeffitsienti  $|E_D| < 1$  bo‘lsa, talab noelastik deyiladi.

Agar talabning narx bo‘yicha elastiklik koeffitsienti  $|E_D| = 1$  bo‘lsa, talab birlik elastiklikka ega deyiladi.

Misol tariqasida chiziqli talab funksiyasini qaraylik:

$$Q = a - b \cdot P.$$

Bu chizikli funksiya uchun  $\frac{\Delta Q}{\Delta P} = -b$  bo'lib, u o'zgarmasdir. Lekin bu chiziq o'zgarmas elastiklik koeffitsientiga ega emas. 2.18-rasmdan ko'rinib turibdiki, agar biz chiziq bo'yicha pastga qarab yursak  $\frac{P}{Q}$  miqdor kamayib boradi, natijada elastiklik miqdori ham kamayadi.

Chizikli talab funksiyasining elastiklik koeffitsienti quyidagiga teng:

$$E_p = -b \cdot \frac{P}{Q}$$

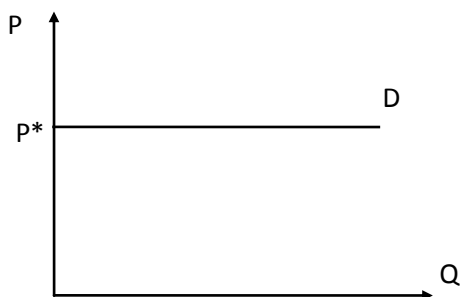
Talab chizig'i narx o'qi bilan kesishganda  $Q \rightarrow 0$  va  $E_p = -\infty$  bo'ladi,  $Q = \frac{a}{2}$ ;

$$P = \frac{a}{2b} \text{ da } E_p = -b \cdot \left( \frac{\left(\frac{a}{2b}\right)}{\left(\frac{a}{2}\right)} \right) = -1$$

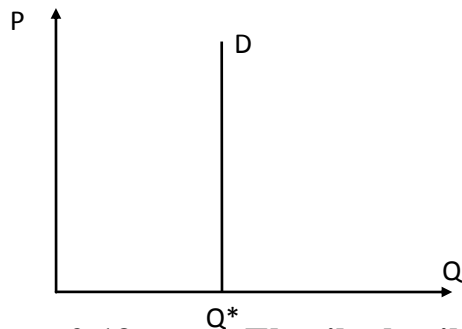
Talab chizig'i tovar miqdori o'qi bilan kesishganda  $P = 0$  va  $E_p = 0$ .

$\frac{\Delta Q}{\Delta P}$  - chiziqning tangens burchak yotiqqligini beradi. Shu sababli, talab chizig'i qancha tik bo'lsa, talab elastikligi shuncha kichik bo'ladi.

Quyidagi 2.18, 2.19-rasmlarda elastiklikning o'ziga xos alohida ko'rinishlari keltirilgan.



**2.18-rasm. Talab absolyut elastik, cheksiz bo'lganda talab chizig'i**



**2.19-rasm. Elastik elastikligi bo'lmagan talab chizig'i**

2.18-rasmda elastikligi cheksiz bo'lgan talab chizig'i keltirilgan. Bu holda yagona narx  $P^*$  bo'lib, iste'molchilar shu narxda mahsulot sotib olishadi. Narxni har qanday kichik oshishi, talabni nolga tushiradi va narxning  $P^*$  darajadan har qanday kamayishi, talabni cheksiz oshib ketishiga olib keladi.

2.19-rasmdagi talab chizig'i mutlaqo elastik emas. Iste'molchilar narxdan qat'iy nazar belgilangan miqdorda  $Q$  tovar sotib olishadi.

Misol. Talabning daromadgako'ra chizikli funksiyasi berilgan bo'lsin:

$$Q^D = -30 + 3 \cdot R,$$

daromad  $R = 120$  bo'lganda, talabning daromadga bog'liq elastiklik koeffitsientini aniqlang.

Chizikli funksiyaning elastiklik koeffitsientini aniqlash formulasiga ko'ra yozamiz:

$$E_D = \frac{dQ^D}{dR} \cdot \frac{P}{Q^D} = 3 \cdot \frac{120}{330} = 1,1.$$

Demak, daromad bir foizga oshganda, talab miqdori 1,1% ga oshadi.

Misol. Talabning chizikli funksiyasi  $Q^D = 28 - 3 \cdot P$  ko'rinishga ega. Talab miqdori  $Q^D = 16$  bo'lganda, talab elastikligi koeffitsienti nechaga tengligini quyidagi tartibda aniqlaymiz, taklif  $Q^D = 16$  bo'lganda, narx darajasini aniqlaymiz,

$$16 = 28 - 3 \cdot P, \text{ bundan } P = 4.$$

Endi chizikli funksiyaning elastiklik koeffitsientini aniqlash formulasiga ko'ra

$$E_D = \frac{dQ^D}{dP} \cdot \frac{P}{Q^D} = -3 \cdot \frac{4}{16} = -0,75$$

Demak, narx bir foizga oshsa, talab miqdori 0,75 foizga kamayadi.

Talab elastikligi narxdan tashqari, daromadga ham bog'liqdir. Ko'pgina tovarlarga talab, iste'molchilar daromadi oshganda oshadi. Daromad bo'yicha elastiklik, bu daromad  $R$  (Revenue)ni bir foizga o'zgarishi talab qilingan tovar  $Q$  ni necha foizga o'zgarishini bildiradi:

$$E_R^D = \frac{\frac{\Delta Q}{Q}}{\frac{\Delta R}{R}} = \frac{R}{Q} \cdot \frac{\Delta Q}{\Delta R}. \quad (2.20)$$

Tovarlar daromadga bog'liq talab elastikligiga ko'ra quyidagilarga bo'linadi: normal tovarlar, agar  $E_R > 0$  bo'lsa; yuqori kategoriyali tovarlar, agar  $E_R > 1$  bo'lsa; quyi kategoriyali tovarlar, agar  $E_R < 1$  bo'lsa.

Bitta tovarga bo'lgan talabga boshqa bir tovarning narxi ta'sir ko'rsatadi. Masalan, pivo bilan vino ma'lum ma'noda bir birini o'rnini bosadi, agar vinoning narxi oshsa pivoga bo'lgan talab oshadi. Bunday bog'liqlikdagi talab o'zgarishiga narxga bog'liq kesishgan talab elastikligi deyiladi. Kesishgan talab elastikligi - bu boshqa tovarlar narxi bir foizga o'zgarganda, talab qilinadigan tovarga talabning necha foizga o'zgarishini bildiradi:

$$E_{Q_1/P_2} = \frac{\Delta Q_1 / Q_1}{\Delta P_2 / P_2} = \frac{P_2}{Q_1} \cdot \frac{\Delta Q_1}{\Delta P_2}, \quad (2.21)$$

bu yerda  $Q_1$  - birinchi tovar miqdori;

$P_2$  - ikkinchi tovar narxi.

Pivoning vino narxi  $P_p$  bo'yicha kesishgan elastikligi  $E_{Q_n/P_p}$  quyidagicha:

$$E_{Q_n/P_p} = \frac{\Delta Q_n / Q_n}{\Delta P_p / P_p} = \frac{P_p}{Q_n} \cdot \frac{\Delta Q_n}{\Delta P_p}$$

$Q_n$  - pivo miqdori; (vino narxi oshganda pivoga talab oshadi, demak pivoning talab chizig'i o'ngga siljiydi).

Yuqorida keltirilgan misolda pivo bilan vino o'zaro bir-birini o'rnini bosadigan tovarlar bo'lgani uchun, narx bo'yicha kesishgan elastiklik musbatdir, ya'ni bittasining narxini oshishi ikkinchisiga talabni oshiradi. Lekin, har doim ham shunday bo'lavermaydi.

Ba'zi bir tovarlar, to'ldiruvchi tovarlar hisoblanadi va ular birgalikda ishlatiladi, shu sababli birortasining narxini o'sishi, ikkinchi tovar iste'molini kamaytiradi. Bunga misol tariqasida benzin bilan avtomobil motori yog'ini olish mumkin. Agar benzin narxi oshsa, benzin iste'moli kamayadi, nima uchun deganda, avtomobil haydovchilar mashinada kamroq yura boshlaydi. Ammo, motor moyiga ham talab kamayadi (Motor moyiga talab egri chizig'i chap tomonga siljiydi). Shunday qilib, motor moyining benzina nisbatan elastikligi manfiydir. Yana bir eslatib o'tamiz, bozor talabining asosiy determinantlari, ya'ni talab chizig'i holatini o'zgartiruvchi, yoki talabdagi o'zgarishni keltirib

chiqaruvchi determinantlar quyidagilar: iste'molchining didi va afzal ko'rishi; bozordagi iste'molchilar soni; iste'molchilar daromadi; bir-birini o'rnini bosuvchi, to'ldiruvchi tovarlar; kelajakda bo'ladigan narx va daromadlarga nisbatan iste'molchining kutishi.

Taklifning narx bo'yicha elastikligi - bu narxning bir foiz o'zgarishiga javoban, taklif qilinadigan tovarning miqdorini foiz bo'yicha o'zgarishini bildiradi. Bunday elastiklikning qiymati musbat bo'ladi, nima uchun deganda, ishlab chiqaruvchilar uchun yuqori narx, ularni ko'proq mahsulot ishlab chiqarishga rag'batlantiradi.

$$E_p^T = \frac{\frac{\Delta Q^S}{Q^S}}{\frac{\Delta P}{P}} = \frac{P}{Q^S} \cdot \frac{\Delta Q^S}{\Delta P},$$

bu yerda  $Q^S$ - tovar taklifi;  $P$ - tovar narxi.

Statistik ma'lumotlarga ko'ra taklif elastikligi quyidagicha hisoblanadi:

$$E_p^T = \frac{Q_2^S - Q_1^S}{Q_1^S} \cdot \frac{P_2 - P_1}{P_1}.$$

Bu yerda ham, taklif elastikligi ishlab chiqarishga ta'sir qiluvchi omillar bo'yicha qaralishi mumkin: foiz stavkasi; ish haqi; xom ashyo, yarimfabrikatlar narxi. Masalan, ko'pgina sanoat mahsulotlari uchun xom ashyo, yarim fabrikatlar narxiga nisbatan taklif elastikligi manfiydir. Xom ashyo narxining oshishi firmalar harajatlarning oshishini bildiradi, shu sababli boshqa shart-sharoitlar o'zgarmaganda taklif qilinadigan mahsulot miqdori kamayadi.

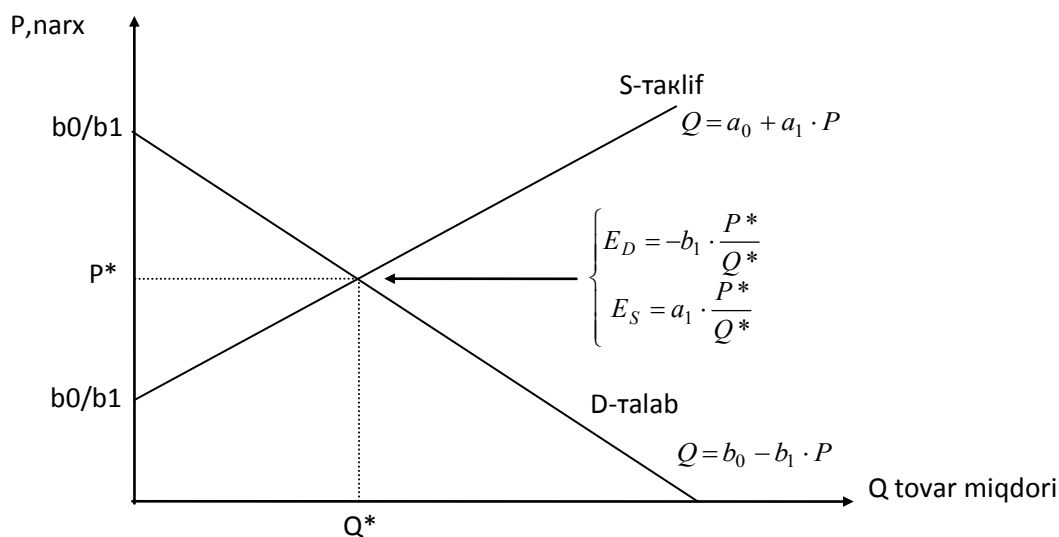
## **2.5. Bozorni davlat tomonidan tartibga solish. Bozor muvozanatiga soliqlar, subsidiyalar, belgilangan narxlarning ta'siri.**

Taklif chizig'i holatini siljishiga olib keladigan determinantlar quyidagilar: resurslar narxi; ishlab chiqarish texnologiyasi; soliq va dotatsiyalar; boshqa tovarlar narxi; narx o'zgarishini kutish; bozordagi sotuvchilar soni.

Bu yerda chiziqli taklif va talab chiziqlari yordamida qanday qilib oddiy hisob-kitoblar qilinishini qarab chiqamiz. Buning uchun, bozor ma'lumotlariga muvofiq talab va taklifning chiziqli grafiklarini chizishni qarab chiqishimiz kerak. (Biz hozir, statistik usullar orqali quriladigan chiziqli regressiya, tenglamalarni

hisoblashni qaramaymiz.) Faraz qilaylik, biror tovar uchun ikkita miqdor berilgan bo'lsin: tovar narxi va uning miqdori, bu ko'rsatkichlar bozorda muhim ko'rsatkichlar hisoblanadi (bu ko'rsatkichlar bozorda o'rtacha ko'rsatkich bo'lib, bozordagi muvozanatlik holatida aniqlangan, yoki bozordagi shart-sharoitlar turg'unlashgan davrdagi ko'rsatkichlar bo'lsin). Bu ko'rsatkichlarni muvozanat ko'rsatkichlar deb qaraymiz va quyidagicha belgilaymiz: muvozanat narx  $P^*$ , muvozanat tovar miqdori  $Q^*$ . Berilgan tovarning muvozanat nuqta yoki uning atrofidagi narx bo'yicha taklif va talab elastikligini mos ravishda  $E_S$  va  $E_D$  harflari bilan belgilaymiz.

Bu ko'rsatkichlarning, ya'ni  $P^*, Q^*, E_S$  va  $E_D$  son miqdori, faraz qilaylik, statistik hisob-kitoblar orqali aniqlangan va ular asoslangan bo'lsin. Berilgan ma'lumotlar asosida taklif va talab chiziqlarini quramiz. Taklif va talab chiziqlari yordamida, talab va taklif miqdorining siljishlarini, narxning o'zgarishini, berilgan tovar miqdorining boshqa tovar narxiga nisbatan o'zgarishini va hokazolarni hisoblash mumkin.



**2.20-rasm. Talab va taklifning eksperimental yo'l bilan chizilgan grafigi.**

Talab va taklifning grafigini chizamiz (2.20-rasm).

Talab va taklif tenglamalari quyidagicha yoziladi:

$$\text{talab: } Q^D = b_0 - b_1 \cdot P \quad (2.22)$$

$$\text{taklif: } Q^S = a_0 + a_1 \cdot P \quad (2.23)$$

Asosiy muammo, berilgan tenglamalardagi o'zgarishlar  $a_0, a_1, b_0, b_1$  qiymatlarini aniqlashdan iborat. Bu o'zgarishlarni tanlash ikki bosqichda amalga oshiriladi.

Birinchi bosqich. Talab va taklifning narx bo'yicha elastikligini eslaymiz:

$$E = \frac{P}{Q} \cdot \frac{\Delta Q}{\Delta P},$$

bu yerda  $\frac{\Delta Q}{\Delta P}$  - narxning bir birlik o'zgarishiga to'g'ri keladigan talab yoki taklifning miqdoriy o'zgarishi. Chiziqli bog'lanishlarda  $\frac{\Delta Q}{\Delta P}$  nisbat o'zgarish miqdori bo'ladi. (5) va (6) tenglamalardan ko'rinib turibdiki, taklif uchun bu nisbat  $\frac{\Delta Q}{\Delta P} = a_1$ , talab uchun esa  $\frac{\Delta Q}{\Delta P} = -b_1$ . Endi bu qiymatlarni, ya'ni  $\frac{\Delta Q}{\Delta P}$  ni elastiklik formulasiga qo'yamiz:

$$\text{taklif: } E_S = a_1 \cdot \left( \frac{P^*}{Q^*} \right) \quad (2.24)$$

$$\text{talab: } E_D = -b_1 \cdot \left( \frac{P^*}{Q^*} \right). \quad (2.25)$$

Bu yerda  $P^*$  va  $Q^*$  lar muvozanat narx va muvozanat tovar miqdori bo'lib, ular berilgan. Biz  $E_S, E_D, P^*, Q^*$  ko'rsatkichlarning qiymatlariga ega bo'lganimiz uchun, ularni (2.24) va (2.25) tenglamalarga qo'yishimiz mumkin. Demak, biz shu yo'l bilan  $a_1$  va  $b_1$  larning qiymatlarini hisoblaymiz.

Ikkinchi bosqich. Endi  $a_1$  va  $b_1$  larning qiymatlarini va  $P^*$  va  $Q^*$  larni (2.22) va (2.23) tenglamalarga qo'yib  $a_0$  va  $b_0$  larning qiymatini topamiz:

$$a_0 = Q^* - a_1 \cdot P^*; \quad b_0 = Q^* + b_1 \cdot P^*.$$

Misol. Apelsinning narx bo'yicha taklif va talab elastiklik koeffitsientlari  $E_S$  va  $E_D$  berilgan. Apelsinning bozordagi ko'rsatkichlari quyidagicha:

$$Q^* = 7,5 \text{ т/йил}, \quad P^* = 75 \text{ so'm (1kg)}, \quad E_S = 1,6; \quad E_D = -0,8$$

Birinchi bosqich. Berilganlarni (7) tenglamaga qo'yib  $a_1$  ni topamiz.

$$1,6 = a_1 \cdot \left(\frac{75}{7500}\right) = 0,01 \cdot a_1, \quad \text{bundan} \quad a_1 = \frac{1,6}{0,01} = 160$$

Ikkinchi bosqich.  $a_1$  ning qiymatini  $P^*$  va  $Q^*$  larning qiymati bilan birga (2.22) tenglamaga qo'yib,  $a_0$  ni aniqlaymiz:

$$7500 = a_0 + 160 \cdot 75 = a_0 + 12000,$$

bundan,  $a_0 = 7500 - 12000 = -4500$ . Biz aniqlangan  $a_0$  va  $a_1$  larning qiymatini taklif tenglamasiga qo'yib, taklifning aniq tenglamasini topamiz:

$$\text{Taklif: } Q_s = -4500 + 160 \cdot P.$$

Xuddi shu yo'l bilan talab tenglamasini aniqlaymiz:

$$-0,8 = -b_1 \cdot \left(\frac{75}{7500}\right) = -0,01 \cdot b_1,$$

demak,  $b_1 = \frac{0,8}{0,01} = 80$ .  $b_1$ ,  $P^*$ ,  $Q^*$  larning qiymatlarini (2.23) tenglamaga qo'yamiz va  $b_0$  ni aniqlaymiz:

$$7500 = b_0 - 80 \cdot 75 = b_0 - 6000, \quad \text{yoki} \quad b_0 = 7500 + 6000 = 13500.$$

Shunday qilib, talab chizig'i quyidagi ko'rinishda bo'ladi:

$$\text{Talab: } Q_D = 13500 - 80 \cdot P.$$

Xatoga yo'l qo'yilmaganligini tekshirish uchun talab bilan taklifni tenglashtirib, muvozanat narxni aniqlaymiz:

$$Q_s = Q_D, \quad 4500 + 160 \cdot P = 13500 - 80 \cdot P,$$

$$240 \cdot P = 18000, \quad \text{bundan} \quad P = \frac{18000}{240} = 75, \quad P = 75,$$

demak, tenglamalar to'g'ri aniqlangan, nima uchun deganda, 75 so'm berilgan muvozanat narx.

Endi biz bozorda apelsin narxi o'zgaranda unga bo'lgan talabni yoki taklifni o'zgarishini yoki bo'lmasa unga bo'lgan talab yoki uni taklifi o'zgaranda apelsin narxini qanchaga o'zgarishini prognoz qilishimiz mumkin bo'ladi. Masalan, apelsinga bo'lgan talab 40 foizga oshdi deylik, unda talab miqdori 7800 kg teng

bo‘ladi. Ishlab chiqaruvchilar qaysi narxda ushbu talabni qondirishi mumkinligini aniqlaymiz.

Muvozanatlik shartiga ko‘ra quyidagini yozamiz:

$$7800 = -4500 + 160 \cdot P,$$

$$P = 76,875.$$

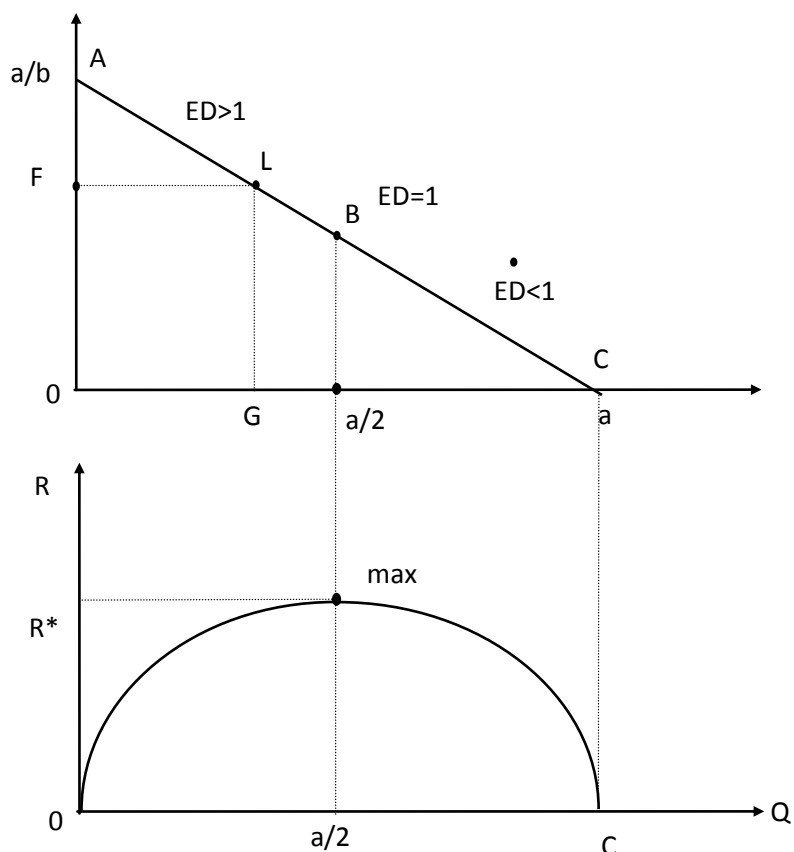
Demak, bir kilogramm apelsin narxi 76 so‘m 90 tiyin bo‘lsa, talab qondirilishi mumkin. Tahlilni chiziqli talab funksiyasi yordamida ko‘rib chiqamiz.

Umumiy holdagi talab chiziqli funksiyasi berilgan bo‘lsin (2.21-rasm).

$$Q^D = a - b \cdot P \quad (2.26)$$

Elastiklikning ta‘rifiga ko‘ra:

$$E_p = Q'_p \cdot \frac{P}{Q} = -b \cdot \frac{P}{a - b \cdot P} = -\frac{P}{\frac{a}{b} - P} = -\frac{LG}{AF} = -\frac{LC}{AL}.$$



**2.21/2.22-rasmlar. Talabning narx bo‘yicha elastikligi yordamida daromadlarni tahlil qilish.**

Shunday qilib,  $L$  nuqta talab chizig'i bo'yicha  $A$  nuqtadan  $C$  nuqtaga harakat qilganda, talab elastikligi kamayadi. U har doim manfiy, absolyut qiymati bo'yicha  $LC$  kesmaning  $AL$  kesmaga nisbatiga teng va  $AC$  chiziqning o'rtasida birga teng.

2.22-rasmning pastki qismida daromadning narxga bog'liqligi ko'rsatilgan.

$$R = Q \cdot P(Q) \quad (2.27)$$

Bu funksiya kvadratik funksiya bo'lib, u o'zining maksimumiga  $[0C]$  kesmaning o'rtasida erishadi:

$$Q^D = a - b \cdot P \quad \text{funksiyadan } P \text{ ni topsak, } P = \frac{a - Q^D}{b} \text{ bo'ladi va } P \text{ ni } (2.27)$$

formulaga qo'yamiz. Natijada ishlab chiqarish hajmi  $Q$  dan bog'liq daromad funksiyasini olamiz:

$$R = Q \cdot \frac{a - Q^D}{b} = \frac{Q \cdot a}{b} - \frac{Q^2}{b}$$

Bu funksiyaning kritik nuqtasini topamiz, ya'ni daromadni maksimal qiladigan  $Q$  ni topamiz (buning uchun daromad funksiyasidan  $Q$  bo'yicha hosila olib nolga tenglashtirib,  $Q$  ga nisbatan echib, daromadni maksimallashtiradigan  $Q^*$  ni topamiz):

$$\frac{dR}{dQ} = \frac{a}{b} - 2Q \cdot \frac{1}{b} = 0$$

yoki  $Q^* = \frac{a}{2}$  da daromad maksimal qiymatga erishishga ishonch hosil qilamiz.

Haqiqatdan ham 2.23-rasmda, talab  $AB$  oraliqda elastik ( $E_D > 0$ ) va bu oraliqda talab miqdorining oshishi va narxning kamayishi daromadni oshib borishiga, talab elastik bo'lmagan  $BC$  oraliqda daromad miqdorining kamayib borishiga olib keladi.

Shunday qilib, agar talab elastik bo'lmasa, narxning o'sishi daromadni o'sishiga, kamayishi, daromadni kamayishiga olib keladi va bunday xolda sotuvchilar faqat narxni oshirish orqali daromadni oshirishi mumkin. Talab elastik bo'lganda, daromadning o'zgarishi narxning o'zgarishiga teskari bo'ladi va sotuvchilar bu holda narxni pasaytirish orqali daromadni oshirishlari mumkin.

Talab elastik bo'lganda, narxning pasayish sur'atidan talabni oshish sur'ati yuqori bo'ladi, natijada daromad oshadi. Talab elastik bo'lmaganda ( $E_D < 1$ ) narxning pasayish sur'ati, talabning o'sish sur'atidan yuqori bo'ladi, bu o'z navbatida daromadni pasayishiga olib keladi.

Masalan, yil yaxshi kelib fermerlar yuqori hosil olganda, ularning daromadi kamayib ketadi, nima uchun deganda qishloq xo'jalik mahsulotlariga bo'lgan talab elastikligi ancha past.

Xuddi shunday, byudjet daromadini oshirish maqsadida, davlat korxonalarini mahsulotlarining narxi oshirilsa, agar ushbu mahsulotlarga talab elastik bo'lmasa, davlat byudjetiga tushadigan mablag' kamayishi mumkin. Temir yo'l transporti chiptalari narxi oshirilsa, chiptalarga bo'lgan talabni kamaytiradi. (Ma'lumki, temir yo'l chiptalariga bo'lgan talab elastik emas.)

Misol. Faraz qilaylik, bug'doyga bo'lgan talab funksiyasi quyidagi ko'rinishda berilgan bo'lsin:

$$Q_D = 4000 - 250 \cdot P,$$

bu yerda  $P$  - bir pud bug'doy narxi;

$Q_D$  - bug'doyga bo'lgan talab hajmi, mln. pud.

a) sotuvchi daromadini maksimalashtiruvchi sotiladigan bug'doy hajmi  $Q$  aniqlansin.

Yechish. Masalani yechish uchun teskari talab funksiyasini aniqlaymiz:

$$P = 16 - Q \frac{1}{250}.$$

Sotuvchining daromad funksiyasini tuzamiz:

$$R = P \cdot Q = \left(16 - Q \frac{1}{250}\right) \cdot Q = 16Q - \frac{Q^2}{250}.$$

Daromad funksiyasidan  $Q$  bo'yicha hosila olib, natijani nolga tenglashtirib echamiz.

$$\frac{dR}{dQ} = 16 - \frac{2Q}{250} = 0.$$

$$Q^* = 4000 : 2 = 2000 \text{ mln. pud.}$$

Demak, sotuvchi daromadini maksimallashtiruvchi sotiladigan bug‘doy hajmi  $Q^* = 2000$  mln. pudga teng ekan.

Bir pud bug‘doy narxi:

$$P = 16 - 8 = 8 \text{ pul birligiga teng.}$$

Umumiy daromad  $R = 2000 \cdot 8 = 16000$  pul birligi.

Faraz qilaylik, sotuvchi sotiladigan bug‘doy hajmini 250 mln. pudga oshirdi deylik. Uning daromadi qanday bo‘lishini hisoblaymiz.

Sotiladigan bug‘doy hajmi 2250 mln. pud. U holda bir pud bug‘doy narxi

$$P = 16 - \frac{2250}{250} = 7$$

pul birligiga teng.

Umumiy daromad

$$R = 2250 \cdot 7 = 15750 \text{ pul birligiga teng.}$$

Ko‘rinib turibdiki, sotuvchi sotiladigan bug‘doy hajmini optimal hajmdan oshirsa, uning daromadi maksimal daromaddan past bo‘ladi.

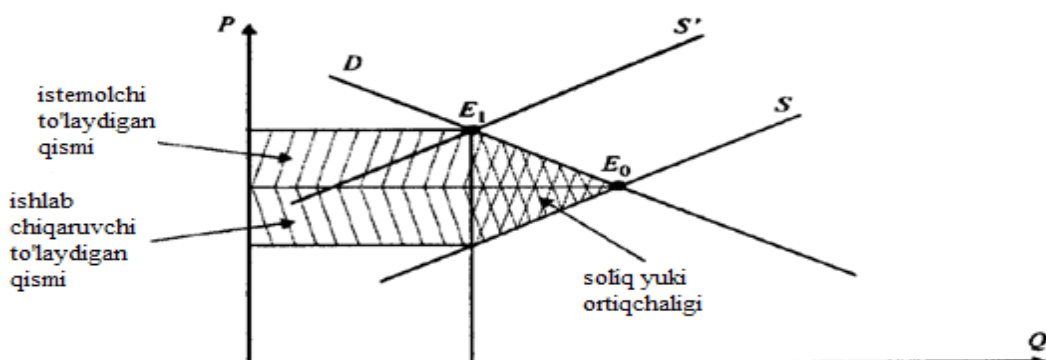
Xuddiy shunday, sotuvchi optimal hajmdan kamroq hajmda bug‘doy sotsa ham, uning umumiy daromadi kamayadi. Bu holni o‘quvchi tekshirib ko‘rib ishonch hosil qilishi mumkin.

Soliq yukini istemolchi va ishlab chiqaruvchi o‘rtasida taqsimlanishini tovar elastikligiga ko‘ra taxlili. Elastiklik nazariyasi firmalar va davlatning iktisodiy siyosatini belgilashda muhim qurol bo‘lib hisoblanadi.

Ma‘lumki, talab va taklif chiziqlarining yotiqligi, ularning elastiklik koeffitsientlari miqdorining o‘zgarishiga ko‘ra o‘zgaradi. Talab va taklifning elastik yoki elastik bo‘lmasligi soliq yukining iste‘molchi va ishlab chiqaruvchilar o‘rtasida qanday taqsimlanishini, ya‘ni, soliqning qancha qismini iste‘molchi va qancha qismini ishlab chiqaruvchi to‘lashini aniqlab beradi.

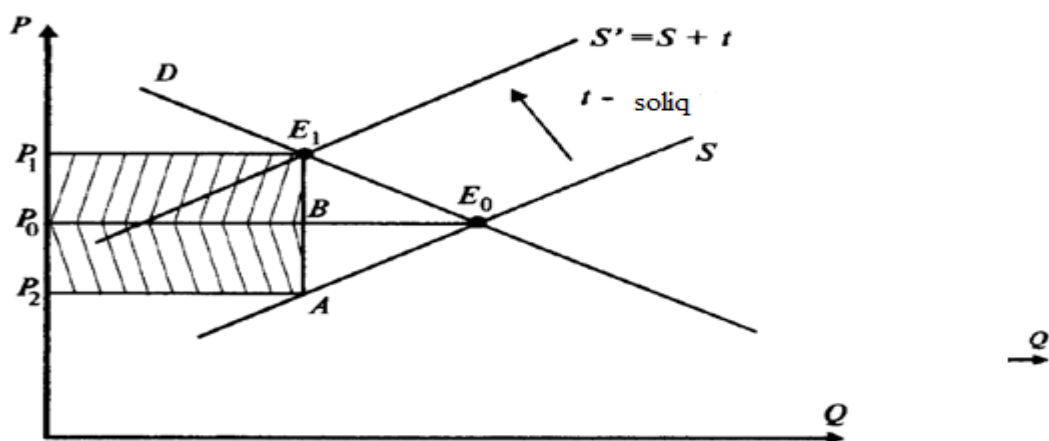
Masalan, davlat bir birlik tovarga ma‘lum  $t$  miqdorda (o‘zgarmas) soliq belgilasin. Bu o‘z navbatida taklif chizig‘ini  $S$  xolatdan yuqoriga  $S'$  xolat- ga siljitadi (2.23-rasm)

Umumiy soliq istemolchi va ishlab chiqaruvchi o'rtasida taqsimlanib, o'z ichiga soliq yuki ortiqchaligini oladi. Ushbu soliq yuki ortiqchaligi «o'lik yuk» bo'lib, jamiyat uchun sof yo'qotish hisoblanadi.



**2.23-rasm. Soliq yukini taqsimlanishi**

Talab chizig'i elastik bo'lganda ( $E_P^D > 1$ ), soliqning katta qismini ishlab chiqaruvchilar to'laydi (2.24-rasm).

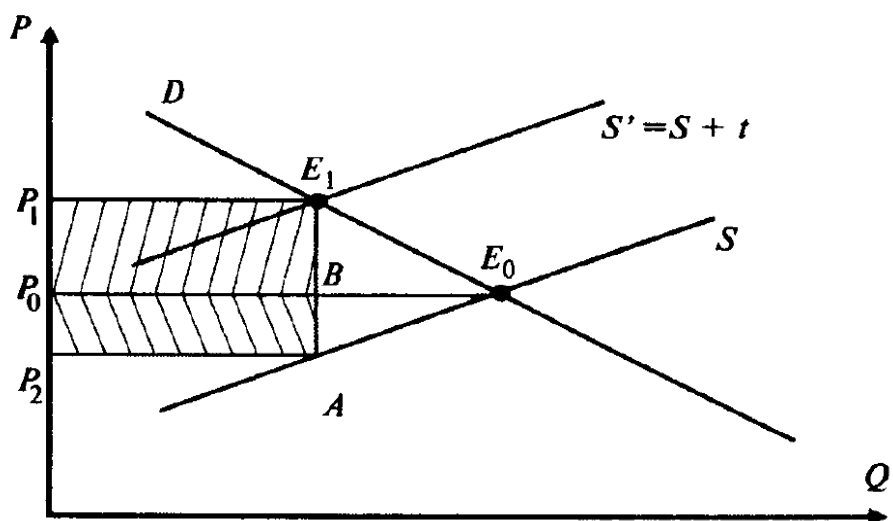


**2.24- rasm Talab elastik bo'lganda soliq yukining taqsimlanishi**

2.24-rasmdan ko'rinib turibdiki, istemolchi to'laydigan soliqni ifodalovchi  $P_0BE_1P_1$  to'rtburchak yuzi, ishlab chiqaruvchi to'laydigan soliqni ko'rsatuvchi  $P_1ABP_0$  to'rtburchak yuzidan kichik.

2.18-rasmda elastikligi cheksiz bo'lgan talab chizig'i keltirilgan. Bu holda yagona narx  $P^*$  bo'lib, iste'molchilar shu narxda mahsulot sotib olishadi. Narxni har qanday kichik oshishi, talabni nolga tushiradi va narxning  $P^*$  darajadan har qanday kamayishi, talabni cheksiz oshib ketishiga olib keladi.

Talab chizig'i elastik bo'lmaganda ( $E_P^D < 1$ ) soliqning katta qismini to'lash iste'molchilar zimmasiga tushadi (2.25-rasm).



**2.25-rasm. Talab elastik bo'lmaganda soliqni taqsimlanishi**

Bu yerda  $P_0BE_1P_1$  to'rtburchak yuzi  $P_2ABP_0$  to'rtburchak yuzidan katta. Soliqni bunday taqsimlanishini quyidagicha izohlash mumkin. Talab elastik bo'lganda iste'molchilar ushbu tovarga narx oshishi bilan o'zlarining talabini o'rnini bosuvchi tovarlarga o'zgartiradilar. Agar talab elastik bo'lmasa, bunday o'zgartirish qiyin bo'ladi.

Soliqning taqsimlanishini taklif chizig'iga nisbatan qaraganimizda buning teskarisini ko'ramiz. Taklif elastik bo'lganda, soliqning katta qismini to'lash iste'molchilar zimmasiga tushadi (2.26-rasm).

Agar taklif elastik bo'lmasa, soliq yukining katta qismi ishlab chiqaruvchilar zimmasiga tushadi.

Misol. Biror A tovarga bo'lgan taklif elastikligi 0,6. Bir birlik mahsulotning narxi 8 doll. Taklif hajmi 12000 birlik bo'lsin. Taklif bilan narx o'rtasidagi bog'liklik chizig'i bo'lganda:

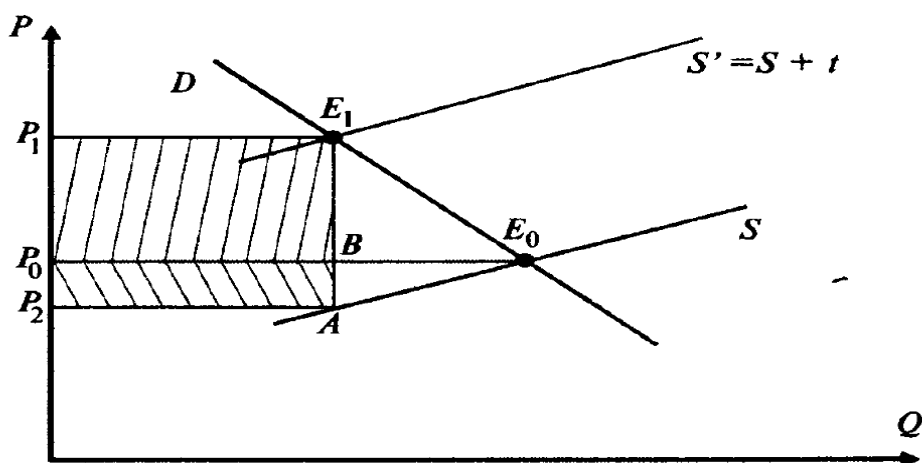
a) taklif funksiyasi aniqlansin;

b) faraz qilaylik, A tovarga talab funksiyasi quyidagicha bo'lsin:

$$Q_d = 30600 - 7600 - R$$

bu yerda Q - tovar miqdori, dona;

r - tovar narxi, doll.



2.26-rasm Taklif elastik bo‘lganda soliqni taqsimlanishi

$$SP_0 BE_1 P_1 > SP_2 ABP_0$$

Taklif hajmi 20% ga oshganda yangi muvozanat narx va ishlab chiqarish hajmi aniqlansin.

Yechish. Taklif funksiyasining umumiy ko‘rinishi

$$Q_s = a + b \cdot R.$$

Taklif funksiyasi uchun taklif elastikligi formulasidan foydalanib quyidagini yozamiz:

$$E_p^s = 0,6, \quad R_e = 8 \text{ doll.} \quad \text{va} \quad Q = 12000$$

$E_p^s = b \cdot \frac{P}{Q}$  dan foydalanib quyidagini yozamiz:

$$0,6 = b \cdot \frac{8}{12000} \quad \text{bunda esa} \quad b = 900.$$

Endi aniqlangan va berilgan qiymatlarni taklifning umumiy funksiyasiga quyib a ning qiymatini aniqlaymiz:

$$16000 = a + 900 \cdot 8 \text{ doll.} \quad \text{bundan} \quad a = 8800.$$

Demak, taklif funksiyasi quyidagi ko‘rinishga ega:

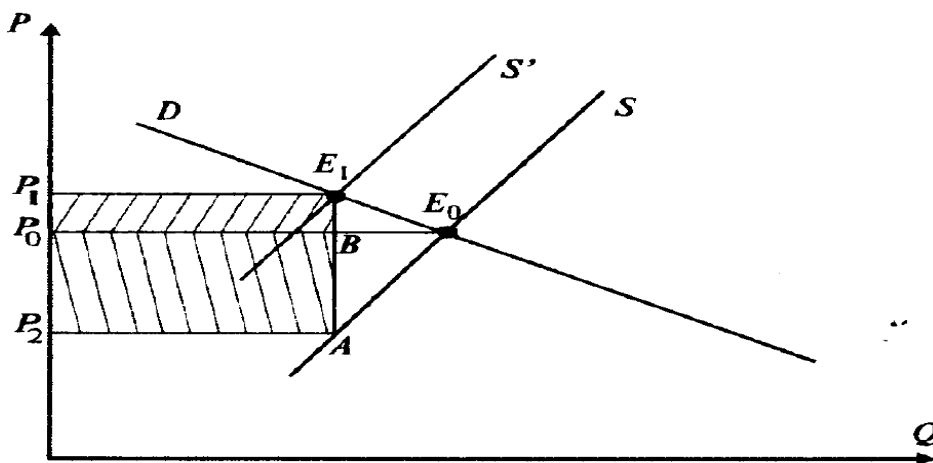
$$Q_s = 8800 + 900 \cdot R.$$

Taklif hajmini 20 foizga oshganda

$$Q_s = 1,2 \cdot Q_s = 1,2 \cdot (8800 + 900 \cdot P) = 10560 + 1080 \cdot P.$$

$Q_d = Q_s$  muvozanat shartidan

$$30600 - 7600 P = 10560 + 1080 \cdot P \quad P = 2,3 \quad Q = 13100$$



2.27-rasm. Taklif elastik bo'lmaganda soliqning taqsimlanishi

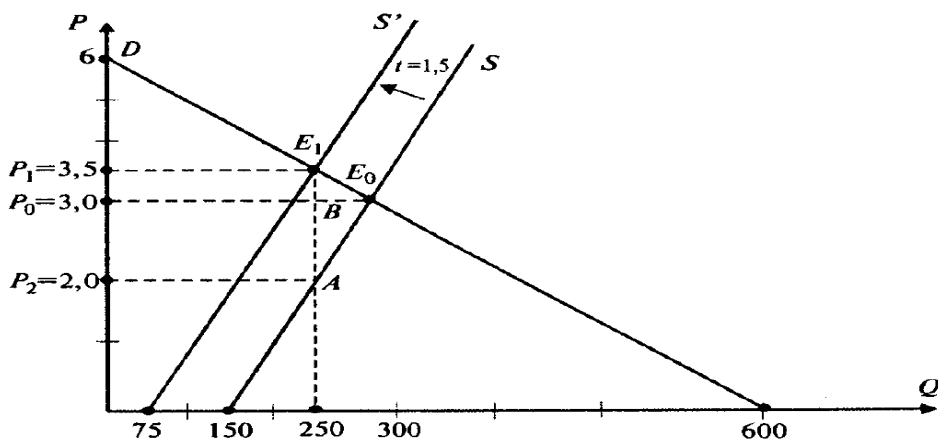
$$SP_2 ABP_0 < SP_0 BE_1 P_1$$

Misol. Shahar avtobus transporti chiptalarining muvozanat narxi 1 doll. Bir kunlik yo'lovchilar soni 21600 kishi. Qisqa muddatli oraliqda talabning narx bo'yicha elastikligi  $E_p^s = -0,5$ . Taklifning narx bo'yicha elastikligi  $E_p^s = 1,0$ .

a) qisqa muddatli oraliqda avtobus chiptalariga bo'lgan talab va taklif funksiyalari aniqlansin.

b) faraz qilaylik, benzin narxi oshishi munosabati bilan ko'pchilik yo'lovchilar shaxsiy engil avtomobillaridan foydalanmay qo'yishdi. Natijada avtobus chiptalariga talab 20 foizga oshdi. Chiptalarning yangi muvozanat narxi aniqlansin.

v) shahar ma'muriyati chiptalarga bo'lgan narxni oshirishni mann qildi. Ushbu qaror yo'lovchilarga ko'rsatiladigan xizmatga qanday ta'sir qiladi?



2.28- rasm Soliqni iste'molchi va ishlab chiqaruvchi o'rtasida taqsimlanishi

Misol. Biror a tovarga bo'lgan talab va taklif funksiyalari quyidagi tenglamalar orqali berilgan bo'lsin.

Misol. Biror a tovarga bo'lgan talab va taklif funksiyalari quyidagi tenglamalar orqali berilgan bo'lsin.

$$Q_D = 600 - 100 \cdot P$$

$$Q_S = 150 + 50 \cdot P.$$

a) A tovar bozoridagi muvozanat ko'rsatkichlar aniqlansin.

b) davlat ushbu sotiladigan A tovarning har bir donasi uchun 1,5 so'm soliq belgiladi. Ushbu tovarni sotuvchi va haridorlarning qanchadan yo'qotishlari aniqlansin.

Yechish. Bozorni muvozanat ko'rsatkichlarini  $Q_d = Q_s$  dan foydalanib aniqlaymiz.

$$600 - 100 \cdot P = 150 + 50 \cdot P$$

$$P_e = 3,5, \quad Q_e = 300.$$

Talab va taklif chiziqlarini grafikda ifodalaymiz (2.28-rasm).

Soliq har bir sotilgan tovarga qo'yilgani uchun, taklif funksiyasi quyidagicha o'zgaradi, taklif chizig'i chapga yuqoriga S' holatga siljiydi.

$$Q_s = 150 + 50 \cdot (P - 1,5) = 75 + 50 \cdot P.$$

endi  $P_2$  ning qiymatini aniqlaymiz:

Yangi muvozanat nuqtani  $Q_p = Q_s$  tenglik orqali aniqlaymiz:

$$P_e = 3,5, \quad Q_e = 250 = Q_s = 150 + 50 \cdot P, \quad P_2 = 2.$$

Iste'molchining yo'qotishi  $P_0BE_1P_1$  to'rtburchak yuziga teng.

$$SP_0BE_1P_1 = 250 \cdot (P_0 - P_1) = 250 \cdot 0,5 = -125.$$

Ishlab chiqaruvchining yo'qotishi

$$SP_2ABP_0 = (P_2 - P_0) = -250$$

### Nazorat savollari

1. Talab va taklif chiziqlari tushunchasi.
2. Talab va taklifga ta'sir etuvchi omillarni ta'riflang.
3. Bozor muvozanati nimani ifodalaydi?

4. Minimal va maksimal narxlar o'rnatilishining qanday oqibatlarga olib kelishini ta'riflab bering.
5. Bozorning dinamik modelini ta'riflab bering.
6. Elastiklik nimani ifodalaydi?
7. Talab va taklifning narx bo'yicha elastikligi qanday hisoblanadi va ularning iqtisodiy mazmunini tushuntirib bering.
8. Talabning elastik, elastik emas va birlik elastikka teng bo'lishi shartlarini ko'rsatib bering.
9. Qaysi xollarda tovarlar normal tovarlar, past kategoriyali tovarlar va qimmatbaho tovarlar toifasiga kiradi.
10. Sotuvchi daromadiga talab elastikligining ta'sirini tushuntirib bering.

### **3. TALAB VA ISTE'MOLCHINING XATTI HARAKATI**

#### **3.1. Iste'molchilarning xoxish-istaklari va naflilik.**

Har bir shaxs o'zining fiziologik ehtiyojlarini qondirish uchun qandaydir mahsulotdan, qanchadir sotib olishi kerak, sotib olish uchun ma'lum miqdorda mablag'i bo'lishi kerak. Iste'molchining mablag'i chegaralangan. Iste'molchi har doim tanlov oldida turadi: qaysi mahsulotdan qancha olishi kerak. Iste'molchi qaror qabul qilishda, mavjud imkoniyat doirasida maksimal darajada o'z ehtiyojini qondirishga, turmush farovonligini darajasini oshirishga harakat qiladi. Ushbu ehtiyojni qondirish darajasi yoki turmush farovonligi darajasi naflik deyiladi. Ne'matning nafli - ne'matning inson ehtiyojini qondira olish xususiyatidir. Iste'mol nazariyasida ne'mat - bu iste'molchining ehtiyojini qondira oladigan har qanday iste'mol ob'ektidir. Iste'mol nazariyasida iste'molchilar ma'lum didga, xohishga ega va ular bu xohish va didlarini qanoatlantirishda byudjetlari bilan chegaralangan. Bunday holatda ular ne'matlar majmualaridan, maksimal naf keltiradigan majmuani tanlashga harakat qiladi.

Afzallik bu alohida iste'molchilar tomonidan muayyan tovarni tanlashga ta'sir qiluvchi omillardan biridir. Iste'mol nazariyasida tovarlar to'plami har qanday iste'molchi ob'ekti bo'lib, u iste'molchiga aniq qoniqish hosil qiladi. Tovarlarning

to'plami - bu ma'lum bir davrda iste'mol qilingan ma'lum hajmdagi tovarlarning muayan turlarining to'plamidir.

Tovarni sotib olish maqsadida iste'molchi tanlovining mavjud imkoniyatlaridan foydalangan holda katta naflik olishga erishadi, bu shaxsning ehtiyojini qondirish mezoni, ya'ni naflik keltiradi.

Haridor sotib olingan tovarlarni tanlashda ma'lum individual imtiyozlarga ega, ammo u byudjetni cheklash bilan o'z imtiyozini qondirishda cheklangan. Bunday sharoitda haridor nima qiladi, qaysi imkoniyat maksimal naflik keltiradi?

Iste'molchilarni tanlash nazariyasining asosiy shartlari quyidagilardan iborat:

1. Iste'molchi xohish - istaklarini to'liq tartibga solish aksiomasi. Ushbu aksioma iste'molchining o'zi iste'mol qilish to'g'risidagi qaror qabul qilishi va ularni amalga oshirishi kerakligini anglatadi. Bunday holda, iste'molchi ikkala to'plamning qaysi biri yaxshiroq yoki ularning ekvivalentini ko'rsatishi kerak. U " $>$ " imtiyozlar va tenglik yoki befarqlik munosabatlari orqali tovarlarning alternativ to'plamlarini soddalashtirishi "-". Shunday qilib, biz ma'lum bir iste'molchi uchun turli xil imtiyozlar to'plamlarini tubdan taqqoslash haqida gapiramiz. Bu shuni anglatadiki, A va B imtiyozlarning har qanday juftligi uchun iste'molchi  $A > B$  (A ga nisbatan B afzalroq yoki  $B > A$  yoki  $A \sim B$  (A va B ekvivalent)) ekanligini ko'rsatish mumkin.

2. Muayyan qaror qabul qilish va uni amalga oshirish uchun iste'molchi ketma-ket imtiyozlarni bir manfaatdan va uning to'plamlaridan boshqasiga o'tkazishi kerak. Shaffoflik shuni anglatadiki, agar iste'molchi A imtiyozlar to'plamini B imtiyozlar to'plamiga va imtiyozlar to'plamiga nisbatan afzal bo'lsa, C to'plamida iste'molchi A to'plamini S to'plamini afzal ko'radi, aks holda, agar  $A > B$  va  $B > C$  bo'lsa, unda har doim A bo'ladi.  $> C$ , agar  $A = B$  va  $B \sim C$  bo'lsa, u holda har doim  $A \sim C$ . Bu tranzitivlik taxminlari afzalliklarning oqilona (mos keladigan) bo'lishini kafolatlaydi. Aks holda, iste'molchilarning xatti-harakatlari qarama-qarshi. Shu munosabat bilan ular "imtiyozlar uzukka aylandi", ya'ni ta'mlar o'zgardi, deyishadi.

3. To‘yinganlik aksiomasi iste‘molchilar har doim har qanday yaxshidan kamini afzal ko‘rishlarini aytadilar (yoki qisqasi, "ko‘proq har doim yaxshiroq"). Ushbu aksioma ostida salbiy, foydali dastur mavjud, chunki ular ushbu foydalanuvchining farovonligini pasaytiradi. Shunday qilib, havoning ifloslanishi, shovqin iste‘molchilarning foyda darajasini pasaytiradi. Ba‘zi iste‘molchilar uchun yaxshi narsalarga qarshi ko‘rashish bir vaqtning o‘zida boshqalar uchun ijobiy foyda keltiradigan holatlar mavjud (bitta xonada sigaret chekuvchilar va chekmaydiganlar uchun chekish).

Yuqoridagi uchta shart naflilik funksiyasini aniqlash uchun zarurdir. Ular iste‘molchilarning afzalliklarini tushuntirmaydilar, faqat ularni tasvirleydilar. Iste‘molchilar uchun imtiyozlarning xususiyatlari befarqlik egri chiziqlari orqali ko‘rsatilishi mumkin.

Naflik funksiyasi - bu iste‘mol qilingan tovarlar hajmi va iste‘molchi erishgan foyda darajasi o‘rtasidagi nisbat, ya‘ni iste‘molchilarning xohish-istaklarini namoyish etishdir. Avstriya iqtisodchilar maktabi namoyondalari K.Menger, E.Bem-Baverk, F.Vizerlar birinchilar qatorida talab bilan narx, tovar zahirasi va uning miqdori o‘rtasidagi bog‘liqlikni o‘rnatishga o‘ringanlar. Ular asoslashicha, chegaralangan resurslar sharoitida, ularning hajmi narxga ta‘sir qiluvchi muhim omillardan biri hisoblanadi. Ular ketma-ket iste‘mol qilinadigan, biror-bir ne‘matning nafi kamayish xususiyatiga ega ekanligi to‘g‘risidagi qonuniyatni aniqlashdi. Masalan, chanqagan inson bir stakan mineral suvni zo‘r xohish bilan ichadi, ikkinchi stakan suv unga birinchi stakan suvday naf bermaydi, uchinchi - ikkinchisiga nisbatan kamroq naf beradi va hokazo. Bu oxirgi stakan suv beradigan naf nolga teng bo‘lguncha davom etadi. Bu yerda umumiy (yig‘indi) naf oshib boradi, lekin har bir keyingi stakan suvdan oladigan naf kamayib boradi, natijada chekli naflikning kamayishi kuzatiladi.

Naflik funksiyasi iste‘molchi tanlashda iste‘molchi harakatlarining o‘ziga xos ob‘ektiv funksiyasi bo‘lib, iste‘molchi tanlagan tovarlar to‘plamini ehtiyojlarni qondirish darajasiga moslashtirish jarayonini ifodalaydi.

Naflik, sub'ektning yaxshi yoki har qanday harakatini bajarishidan oladigan qoniqish darajasini bildiradi.

Naflik bo'lish - bu mutlaqo individual tushunchadir: bitta mavzu uchun nafli bo'lgan narsa boshqasi uchun naflisiz bo'lishi mumkin. Naflik bo'lish tovarlarning iste'mol xususiyatlariga va iste'mol jarayonining o'ziga, ularning ehtiyojlarini kim va qanday qondirishiga bog'liq. Yordamchi dasturning o'zi ma'lum bir tovarning ko'payishi yoki kamayishi bilan o'zgaradi. Birinchi holda, u pasayadi, ikkinchisida esa ortadi.

Naflik alternativalarni tartiblash mumkin bo'lgan holatda, miqdoriy o'lchash xususiyatiga ega bo'lmagan tartibda o'lchash xususiyati mavjud. Bizda qancha ko'p ne'mat bo'lsa, qo'shimcha bir birlik ne'mat qimmat, biz uchun shuncha past bo'ladi. Demak, ne'matning narxi, uning umumiy nafligiga emas, balki chekli nafliligi bilan belgilanadi. Demak, naflik funksiyasi, naflik darajasini iste'mol qilingan ne'matlar hajmiga bog'liqligini ifodalaydi:

$$U = f(x_1, x_2, \dots, x_n),$$

bu yerda  $U$  - naflik darajasi;

$x_1, x_2, \dots, x_n$  - 1, 2, ..., n - ne'matlar hajmi.

Naflik funksiyasi orqali nafaqat umumiy naflikni ifodalash mumkin, balki ketma-ket ne'matdan qo'shimcha bir birlik iste'mol qilish natijasida oladigan qo'shimcha o'sgan naf miqdorini ifodalovchi, chekli naflikni ham aniqlash mumkin.

Umumiy naflik - bu iste'molchilarning ma'lum bir tovarlar to'plamini iste'mol qilishdan olgan qoniqishidir. Naflik foyda - bu qoniqish (naflilik) darajasining oshishi yoki ma'lum bir davr uchun qo'shimcha mahsulot birligidan foydalanish. Nafli foyda, bu berilgan tovarning qo'shimcha birligini sotib olish natijasida jami naflilik (ortish) ga teng bo'lgan naflilik deb ataladi.

Umumiy va marjinal naflilik o'rtasida bog'liqliklar mavjud. Umumiy naflilik barcha qo'shilgan cheklangan kommunal xizmatlarning yig'indisiga teng. Umumiy naflilik ortib borayotgan iste'mol bilan ortib bormoqda, ammo pasayish sur'ati, chunki talab to'yinganligi sababli naflilik darajasi kamayadi.

Masalan, agar muzqaymoqning ikki porsiyasini iste'mol qiladigan kishi uchdan birini iste'mol qilsa, unda umumiy naflligi oshadi va agar u to'rtidan birini iste'mol qilsa, u o'sishda davom etadi. Biroq, muzqaymoqning to'rtinchi qismining marjinal (ortib boruvchi) naflligi uchinchi qismini iste'mol qilishning marjinal naflligi kabi katta bo'lmaydi.

Me'yoriy naflik - bu naflik funksiyasidan biror bir ne'mat o'zgaruvchisi bo'yicha olingan xususiy hosiladir.

$$MU_i = \frac{\partial U}{\partial X_i},$$

bu yerda  $X_i$  -  $i$ -ne'mat miqdori;

$MU_i$  -  $i$ -ne'mat bo'yicha chekli naflik.

Me'yoriy naflik ( $MU$ ) - bu biror ne'matdan qo'shimcha bir birlik iste'mol qilish natijasida (boshqa ne'matlar iste'moli o'zgarmaganda) iste'molchi tomonidan olinadigan qo'shimcha naf.

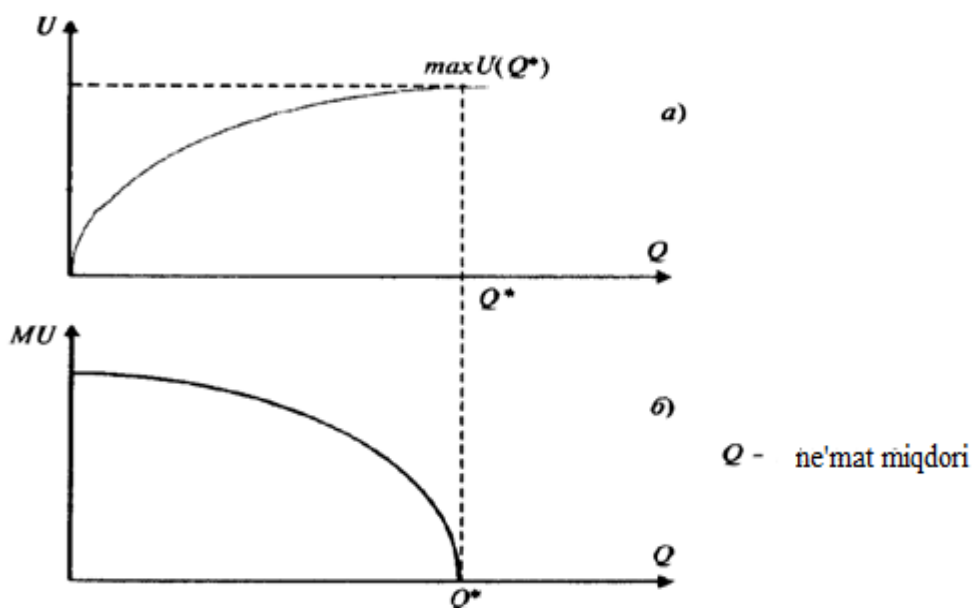
Odatda, biror-bir ne'matni iste'mol qilish oshganda (boshqa ne'matlar iste'moli hajmi o'zgarmaganda), umumiy naflik o'sadi. Demak chekli naflik musbat.  $MU > 0$ .

Lekin, shu bilan birga, biror-bir ne'matdan har bir birlik qo'shimcha iste'mol (boshqa ne'matlar iste'molga hajmi o'zgarmaganda) oldingisiga nisbatan kamroq naf beradi va ne'matning bu xususiyatiga me'yoriy naflik ning kamayish qonuni deyiladi.

Matematik tilda bu naflik funksiyasining ikkinchi tartibli hosilasi noldan kichik degani:

$$(MU)' = \frac{\partial^2 U}{\partial X^2} < 0$$

Talabni aniqlashning asosida me'yoriy naflligining kamayish qonuni yotadi. Ma'lumki, iste'molchi uchun ne'matning me'yoriy naflligi kamayib boradi va ishlab chiqaruvchilar qo'shimcha birlik mahsulot sotishlari uchun ne'mat narxini pasaytirishlari kerak bo'ladi. Umumiy naflik bilan me'yoriy nafllikning o'zgarishi quyidagi rasmda keltirilgan (3.1-rasm).



### 3.1-rasm. Umumiy naflik va me'yoriy naflikning o'zgarishi.

3.1-rasmdan ko'rinib turibdiki, ne'mat miqdori  $Q$  ning oshishiga, umumiy naflik  $U$  ning oshishi to'g'ri keladi (a-rasm). Ne'mat miqdori  $Q$  oshganda umumiy naf oshgani bilan, chekli naf ( $MU$  - har bir qo'shimcha birlik ne'matning nafi) kamayib boradi (b-rasm). Maksimal naflik  $Q^*$  nuqtada erishilganda, bu nuqtada chekli naflik ( $MU$ ) nolga teng bo'ladi. Iste'molchining eng yaxshi iste'mol ne'matlar majmuini tanlashini, ne'matlar turi ikkita bo'lgan hol uchun qaraymiz. Umuman olganda bu tahlilni keskin darajada cheklamaydi. Haqiqatdan ham iste'molchi tanlovini berilgan ne'mat bilan boshqa qolgan barcha ne'matlar o'rtasida qarasaq ham bo'ladi. Nafli foydalanishning zamonaviy nazariyasi utilitarizmga qaytadi - so'nggi ikki asrdagi G'arb iqtisodiy fikrining asosiy yo'nalishi.

Birinchi marta "naflik" tushunchasi fanga shveysariyalik matematik Daniel Bernoulli tomonidan kiritildi. Naflik tushuncha ijtimoiy fanlar kontekstida birinchi bo'lib Jeremi Bentham tomonidan ishlatilgan (1748-1831). U davom etdi u jamiyat "naflik tamoyili" asosida tashkil etilishi kerak, u zavq, naflik yoki baxtni yaratish yoki og'riq, zarar yoki baxtsizlikdan himoya qilish uchun har qanday narsaning mulki sifatida tavsifladi. Ko'rib turganimizdek, Benthamda "naflik" atamasi naflilik bo'lishni mulk sifatida tushunish bilan taqqoslaganda umuman boshqa ma'noga ega edi.

Neoklassik Vilyam Stenli Jevons (1835-1882) naflik nazariyasini rivojlantirishga katta hissa qo'shdigan. XIX asrning ko'plab utilitarlari foydali dastur aqliy hodisa, masalan, masofa yoki harorat bilan bir xil tarzda hisoblanishi mumkinligiga ishonishdi. Qisqasi, bu naflilik nazariyasining metamorfozalari.

### **3.2. Kardinalistik (miqdoriy) naflilik nazariyasi. G.Gossen qonunlari.**

Kardinalistik (miqdoriy) naflik - bu iste'molchini tovarlar iste'molidan mutlaq ma'noda oladigan subektiv foyda yoki qoniqishdir. Shuning uchun, iste'molchi tovarni iste'mol qilishdan kelib chiqadigan foydali dasturning aniq miqdorini o'lchash mumkin.

Kardinalistik (miqdoriy) nazariya XIX asrning oxirgi uchida mustaqil ravishda W.Jevons (1835-1882), K. Menger (1840-1921) va L.Valras (1834-1910) tomonidan ilgari surilgan. Ushbu nazariyaning asosi turli xil tovarlarning naflilikini o'lchash mumkin degan taxmin edi. Ushbu nazariya bilan A. Marshall fikr almashdilar.

Iqtisodchilar yutila (naflikning shartli o'lchov birligi) ixtiyoriy birliklarda - naflik bilan o'lchash mumkin deb hisoblashgan. Ammo keyinchalik foydali naflik miqdorini aniq o'lchashni amalga oshirishning iloji yo'qligi isbotlandi va naflik dasturning alternativ kardinal (miqdoriy) ordinalistik (tartibli) nazariyasi paydo bo'ldi.

Ushbu nazariyaga ko'ra, naflilikning qiymati (bahosi) mehnat harajatlari bilan emas, balki berilgan naflilik bilan qondiriladigan ehtiyojning ahamiyati bilan belgilanadi va naflikning subektiv foydasi naflikning kamdan-kam uchraydigan darajasiga va unga bo'lgan ehtiyojning to'yinganlik darajasiga bog'liq.

Naflilikni tahlil qilishga miqdoriy yondoshish yutila (naflikning shartli o'lchov birligi) uchun nafli bo'lgan ob'ektiv o'lchovdan kelib chiqmaydi, chunki bir xil tovar bir iste'molchi uchun katta ahamiyatga ega va boshqasi uchun hech qanday ahamiyatga ega emas.

Ushbu nazariya iqtisodiy nazariyaning iste'molchilarning xulq-atvorini o'rganishga yo'naltirdi va mustaqil naflik sub'ektiv baholashning ijtimoiy natijasi

sifatida naflik darajasi talabga ta'sir qiluvchi hal qiluvchi omil bo'lib xizmat qilishini isbotladi.

Kardinalistik (miqdoriy) nazariya iste'molchilarning yutila (naflikning shartli o'lchov birligi)ni hisoblash qobiliyatidan kelib chiqadi, u tomonidan iste'mol qilingan har qanday naflik, umumiy naflik sifatida ifodalanishi mumkin bo'lgan imtiyozlar to'plami:

$$TU=F(Qa,Qb, Qz),$$

bu yerda TU - bu tovarlar to'plamining umumiy foydaliligi; Qa,Qb, Qz - birlik vaqtiga A, B, Z mahsulotlarini iste'mol qilish hajmi.

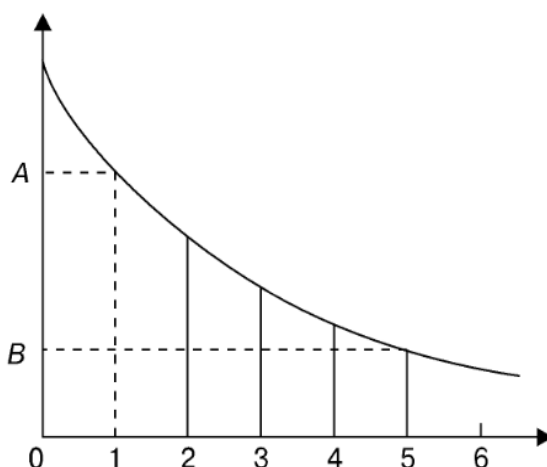
Naflik bo'lishning kardinalistik (miqdoriy) nazariyasidan foydalanib, nafaqat umumiy naflik, balki naflik to'rini ma'lum turdagi qo'shimcha tovarlarni va boshqa barcha turdagi iste'mol qilinadigan tovarlarning doimiy miqdorini iste'mol qilish natijasida olingan farovonlik darajasining qo'shimcha o'sishi sifatida tavsiflash mumkin.

Pul birligida ifodalangan naflik, berilgan tovarning qiymati deb ataladi. Turli xil tovarlarning qiymatlari naflikdan farqli o'laroq miqdoriy jihatdan taqqoslanadi, chunki ular bir xil pul birliklarida ifodalangan. Marjinal qiymat ma'lum miqdordagi tovar miqdorining umumiy qiymatiga teng. Berilgan tovarning qiymati - bu bitta tovarning bozor bahosi, shu tovarning birligi soniga ko'payish. Qiymat (naflik) qiymatdan kattaroqdir, chunki iste'molchi sotib olish vaqtida u haqiqatan to'laganidan oldingi tovarning avvalgi birliklari uchun yuqori narxni to'lashga tayyor bo'lishi kerak. Umumiy qiymatning umumiy harajatlardan maksimal oshishi marjinal qiymat narxga teng bo'lgan nuqtada erishiladi.

Aksariyat tovarlar me'yoriy naflikni kamayib borishni keltiradigan xususiyatga ega. Bu shuni anglatadiki, ma'lum bir tovarni ko'proq iste'mol qilish bilan, ushbu tovar birligining iste'molidan keladigan naflik pasayib boradi. Bu esa nima uchun ushbu tovarlarga bo'lgan talab egri chizig'ini salbiy qiymatga ega ekanligini tushuntiradi.

3.2-rasm shuni ko'rsatadiki, och odam uchun u iste'mol qiladigan birinchi nonning naflligi juda katta (OD, ammo uning ishtahasi to'yinganligi sababli har

bir keyingi non kamroq va kamroq qoniqishga olib keladi: beshinchi bo‘lak non faqat  $Q_b$  ga qo‘shimcha naflik keltiradi.



### 3.2 – rasm. Me‘yoriy naflikning kamayib borishi

Naflikni pasaytirish prinsipi (qonuni) ko‘pincha Gossenning birinchi qonuni deb ataladi, uni 1854 yilda shakllantirgan nemis iqtisodchisi G. Gossen (1810-1859) nomi bilan ataladi.

Ushbu qonunda ikkita qoida mavjud. Birinchisi, iste‘molning doimiy uzluksiz harakatida keyingi tovar birliklarining naflilik xususiyatlarining pasayishini anglatadi, bunda ushbu mahsulotning to‘liq to‘yinganligi ta‘minlanadi. Ikkinchi bayonotda aytilishicha, naflikning birinchi birliklarining nafli taksiriy iste‘mol qilish bilan kamayadi.

Naflilikning pasayishi qonuni shundan iboratki, xuddi shu tovarning yangi qismi iste‘mol qilinganda uning umumiy nafli asta-sekin o‘shib boradi.

Shuni ta‘kidlash kerakki, naflilik marjasining pasayish qonuni universal emas, chunki ba‘zi hollarda keyingi me‘yoriy tovar birliklariga marjinal naflik dastlab ko‘payadi va maksimal darajaga etadi va shundan keyingina pasayishni boshlaydi. Shunga o‘xshash qaramlik umumiy tovarlarning kichik qismlariga xosdir.

Gossenning ikkinchi qonuni har qanday naflikni sotib olishga sarflangan oxirgi pul birligidan olingan naflik qanday mablag‘ sarflanganligidan qat‘iy nazar bir xil ekanligi to‘g‘risida bayonotda mavjud.

### **3.3. Foydalilikning ordinalistik (tartibli) nazariyasi. Egrilik va befarqlik xaritasi. Iste'molchilar byudjetini cheklash. Iste'molchilar muvozanati**

Naflilikning ordinalistik (tartibli) nazariyasi. Befarqlik egri chizig'i nazariyasi. Byudjet cheklovlari. Iste'molchi muvozanati

Ordinalistik (tartibli) naflilik - uning miqdori bilan emas, balki buyurtma miqdori bilan o'lchanadigan foyda miqdori, mahsulotning ushbu foydasi uchun foydali bo'lgan tartib bo'yicha o'lchanadigan subektiv yordam (qoniqish).

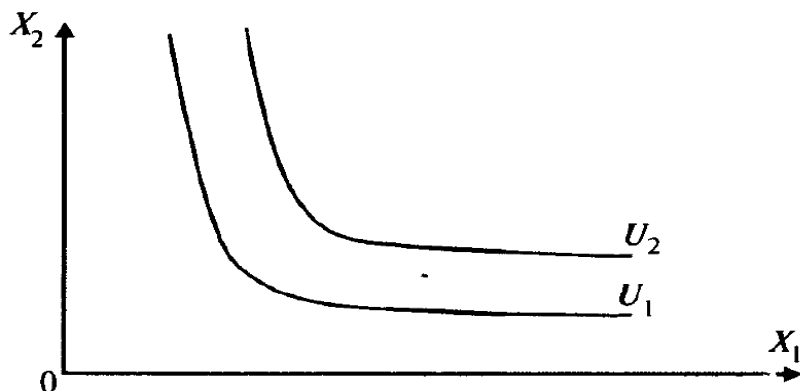
Naflilikning ordinalistik (tartibli) nazariyasi foydali xizmatning kardinal (miqdoriy) nazariyasiga alternativadir.

Ordinalistik (tartibli) naflilik nazariyasini ingliz iqtisodchisi va statistikasi F. Edgyuort (1845-1926), italyan-shveysariyalik sotsiolog va iqtisodchi V. Pareto (1848-1923), amerikalik iqtisodchi va statistik I. Fisher (1867-1947) taklif qilgan. Keyinchalik XX asrning 30-yillarda R. Allen va J. Xiksning asarlarida bu nazariya to'liq shaklga ega bo'ldi va hanuzgacha eng keng tarqalgan. Ushbu nazariyaga ko'ra, marjinali naflilik o'lchanmaydi, iste'molchi alohida tovarlarning nafliligini emas, balki tovarlar to'plamlarining nafliligini o'lchaydi. O'lchovlilik faqat tovarlar to'plamlarini afzal ko'rish tartibiga bog'liq. Naflilikning ordinalistik (tartibli) nazariyasining mezoni iste'molchiga tovarlarga nisbatan uning afzalliklarini tartibga solish demakdir.

Iste'molchi qoniqish darajasiga qarab imtiyozlar to'plamini tanlashni tizimlashtiradi. Masalan, imtiyozlarning 1-to'plami unga eng ko'p mamnuniyat baxsh etadi, 2-to'plam kamroq qoniqish beradi va hokazo. Shunday qilib, bunday tizimlashtirish imtiyozlar to'plamiga nisbatan iste'molchilarni afzal ko'rish haqida fikr beradi. Biroq, ushbu imtiyozlar to'plamidan qoniqishdagi farqlar haqida tushuncha berilmaydi. Boshqacha qilib aytganda, amaliy nuqtai nazardan, iste'molchi qaysi to'plamni boshqasini afzal ko'rishini aytishi mumkin, lekin bir to'plam boshqasidan yaxshiroq ekanligini aniqlay olmaydi.

Grafik jihatdan, iste'molchilarga ustunlik berish tizimi 1881 yilda F. Edjuort tomonidan birinchi marta ishlatilgan befarqlik egri chiziqlar bilan tasvirlangan. Befarqlik egri chizig'i iste'molchilar orasida hech qanday farq qilmaydigan

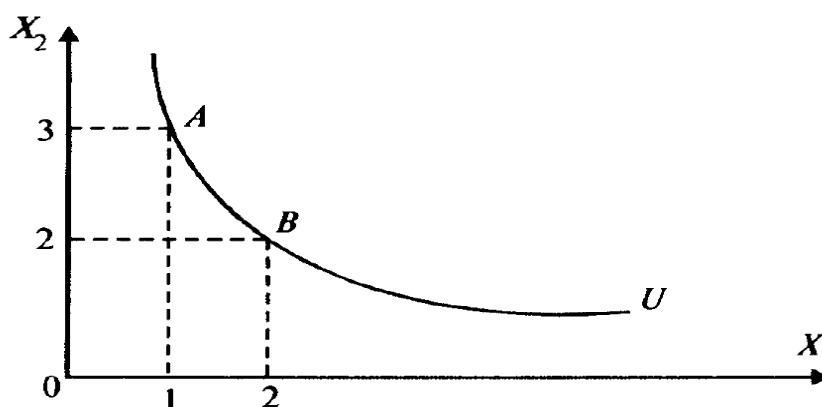
to'plamlar yig'indini aks ettiradi. Egri chiziqda o'rnatilgan har qanday narsa bir xil qoniqish darajasini ta'minlaydi. Boshqacha qilib aytganda, befarqlik egri chizig'i bir xil darajadagi naflik keltiradigan tovarlarning muqobil to'plamlarini tasvirlaydi (3.3-rasm)



**3.3-rasm. Befarqlik egri chiziqdagi  $U_1$  va  $U_2$  kumullari.**

Grafikdagi  $ABC$  chiziqning  $X_1O X_2$  tekislikdagi proeksiyasi  $A_1B_1C_1$  egri chiziq naflik funksiyasining  $U_1$  qiymatiga to'g'ri keluvchi befarq egri chizig'i deyiladi. Naflik funksiyasining  $U_1$  va  $U_2$  qiymatlariga mos keluvchi befarq chiziqdagi quyidagi ko'rinishga ega.

Befarqlik egri chizig'i - bu iste'molchi uchun bir xil naf beruvchi ne'matlar kombinatsiyalarini ifodalaydi. Faraz qilaylik,  $X_1$  - kiyimlar soni,  $X_2$  - ovqatlanish birliklari soni.



**3.4-rasm. Kiyim va ovqatlanish uchun befarqlik egri chizig'i.**

3.4-rasmda bitta o'qda - kiyimlarning soni, boshqa tomondan - ovqatlanish birliklarining soni.  $A$ ,  $B$ ,  $C$  nuqtalarini bog'lab, biz  $UB$  egri chizig'ini olamiz, uning har bir nuqtasida bir xil qoniqish beradigan kiyim-kechak va oziq-ovqat

mahsulotlarining mumkin bo'lgan kombinatsiyalari ko'rsatilgan.  $U_x$  egri chizig'i befarqlik egri chizig'i deb nomlanadi, bu iste'molchini ushbu uchta mahsulot to'plamiga befarq ekanligidan dalolat beradi, ya'ni iste'molchi o'zini yaxshi yoki yomon his qilmaydi, 1 dona ovqatdan voz kechadi va harakatlanayotganda 2 ta kiyim oladi. A to'plamidan B to'plamiga qadar. Shunday qilib, iste'molchi A va C darajalarini teng taqsimlaydi, ya'ni ular 2 dona oziq-ovqat olish uchun 1 ta kiyimdan voz kyechishlari mumkin.

Befarqlik egri chiziqlari bir-biri bilan kesishmaydi. Befarqlik egri chiziqlari qanchalik o'ngda va tepada joylashgan bo'lsa, unga to'g'ri keladigan naflik shuncha yuqori bo'ladi: Masalan, 3.4-rasmdagi befarqlik egri chiziqlari joylashuviga ko'ra  $U_3 > U_2 > U_1$  deb yozish mumkin.

3.4-rasmda befarqlik egri chapdan o'ngga pastga tushadi. Nega bunday ekanligini tushunish uchun, befarqlik egri chizig'i A nuqtadan D nuqtasiga ko'tariladi deylik. Bu iste'mol tovarlari qancha ko'p bo'lsa, shuncha yaxshi degan taxminga zid keladi. D to'plamida A to'plamiga qaraganda ko'proq oziq-ovqat va kiyim-kechak mavjudligi sababli, A ni tanlash kerak va shuning uchun u A kabi befarqlik egri chizig'ida bo'lmasligi mumkin, yuqorida va o'ng tomonda joylashgan har qanday tovarlar to'plami. befarqlik egri chizig'i  $U_1$ .  $U_2$  ustidagi har qanday to'plamdan afzaldir.

Befarqlik egri chiziqlari quyidagi xususiyatlarga ega.

1. Iste'molchi uchun o'ngda va boshqa egri chizig' ustida joylashgan befarqlik egri chizig'i ko'proq afzaldir.

2. Befarqlik egri chiziqlari doimo salbiy qiyaliklarga ega, chunki oqilona ishlaydigan iste'molchilar har qanday to'plamni kichik qismga nisbatan ko'proq tanlashadi.

3. O'zaro almashtirishning marjinal stavkalari pasayishi sababli befarqlik egri chiziqlari konkav (bukilgan) dir.

4. Loqayd bo'lmagan egri chiziqlar hech qachon kesishmaydi va odatda boshqa bir tovarga moyillikni almashtirish darajasi kamayib ketishini ko'rsatadi.

5. Koordinatalarning kelib chiqishiga qaraganda ancha uzoqroq bo'lgan egri chiziqdagi tovarlar to'plamlari koordinat kelib chiqishidan kamroq masofada joylashgan egri chiziqlar joylashgan tovarlarga nisbatan afzalroqdir.

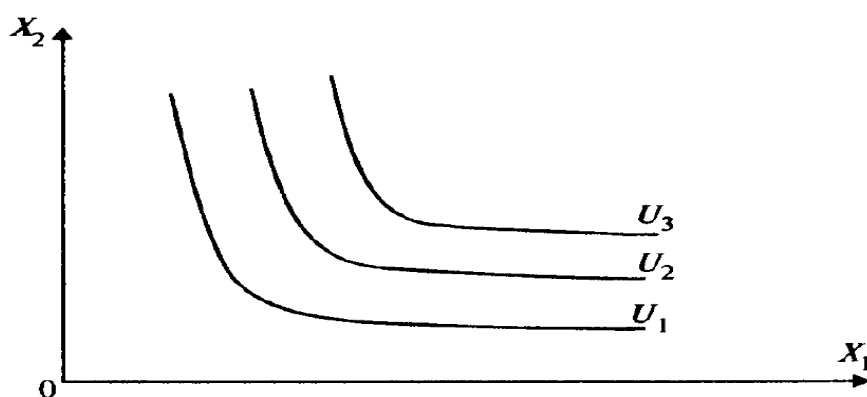
Har qanday oziq-ovqat va kiyim-kechak uchun odamning afzalliklarini tavsiflash uchun siz befarqlik egri haritasi deb nomlangan befarqlik egri chizig'ini tasvirlashingiz mumkin.

Befarqlik egri chiziqlarining haritasi - bu ma'lum bir iste'molchi uchun foydali funksiyani grafik ravishda tasvirlash usuli (3.5-rasm).

Demak, befarqlik egri chizig'i bir xil naf beradigan kiyim va ovqat birliklari kombinatsiyalari nuqtalaridan iborat. Befarqlik egri chiziqlar majmuasi befarqlik egri chiziqdari kartasini beradi (3.5-rasm).

3.5-rasmda oilani tashkil etuvchi to'rtta befarqlik egri chizig'i ko'rsatilgan - befarqlik egri chizig'i haritasidir. Tarkibdan uzoqroq bo'lgan befarqlik egri chiziqdari to'plamlari iste'molchiga ko'proq foyda keltiradi, shuning uchun kamroq egri chiziqdarga qaraganda afzalroqdir.

3.5- rasmda  $U_a > U_3 > U_2 > U_v$  tengdir.



**3.5-rasm. Befarqlik egri chiziqdari kartasi.**

Befarqlik egri chizimlarining haritasi ma'lum bir iste'molchining didi haqida tasavvur beradi, chunki u ushbu tovarlarni iste'mol qilishning har qanday darajasida ikkita tovarning almashinish tezligini ko'rsatadi. Iste'molchilarning didi ma'lum ekanligi haqida gap ketganda, biz ikkita tovar birligining hozirgi nisbati emas, balki befarqlik egri chizig'ining butun haritasini yodda tutamiz. Befarqlik

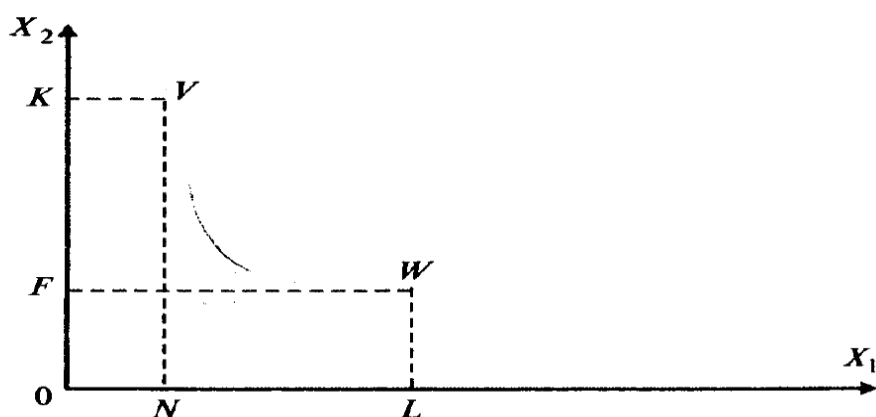
egri chiziqlar haritasida har bir egri chiziq bir xil foydali bo'lgan nuqtalarni birlashtiradi.

Ordinalistik (tartibli) naflik nazariyaning asosiy ishchi tushunchasi - bu ne'matlarni bir-birini o'rnini bosishning chegaraviy darajasi (MRS).

Ne'matlarni bir-birini o'rnini bosishning chegaraviy darajasi (MRS) iste'molchiga boshqa tovarning qo'shimcha birligini olish uchun qancha tovarni rad etishi kerakligini ko'rsatadi. Boshqacha qilib aytganda, bu ikki mahsulotning me'yoriy naflligi nisbati.

Ne'matlarni bir-birini o'rnini bosishning chegaraviy darajasi normaga muvofiq iste'molchini qondirish uchun biron bir tovarni nafli yoki zararisiz boshqasiga almashtirish mumkin. Tarkibning marjinal darajasi har doim salbiy bo'ladi, chunki bitta yaxshi mahsulotga sotib olingan birliklar sonining ko'payishi boshqasining iste'moli kamayishini anglatadi, ya'ni har xil belgilar mavjud. Befarqlik egri chizig'ining konveksiyasi kelib chiqish tomon pastga yo'naltirilganligi sababli, almashtirishning eng yuqori darajasi ko'pincha bitta mahsulot o'rniga boshqasining o'rniga iste'molning kamayishi bilan kamayadi. Ushbu hodisa almashtirishning marjinal tezligining pasayishi deb ataladi.

Ne'matlarning bir-birini o'rnini bosish zonasi deb - bir ne'mat bilan ikkinchi ne'matni samarali almashtirish mumkin bo'lgan oraliqqa aytiladi (3.6-rasm).



**3.6-rasm. Ne'matlarning bir-birini o'rnini bosish zonasi.**

Rasmdagi  $ON$  ga teng bo'lgan  $X_1$  ne'matning miqdori iste'molchi uchun shunday zaruriy minimal miqdor hisoblanadiki, u ushbu miqdordagi ne'matning o'rniga  $X_2$  ne'matdan qancha ko'p taklif qilinmasin voz kecha olmaydi. Xuddi

shunday  $OF$  miqdorga teng bo'lgan  $X_2$  ne'matning miqdori ham iste'molchi uchun zaruriy minimal miqdor hisoblanadi.

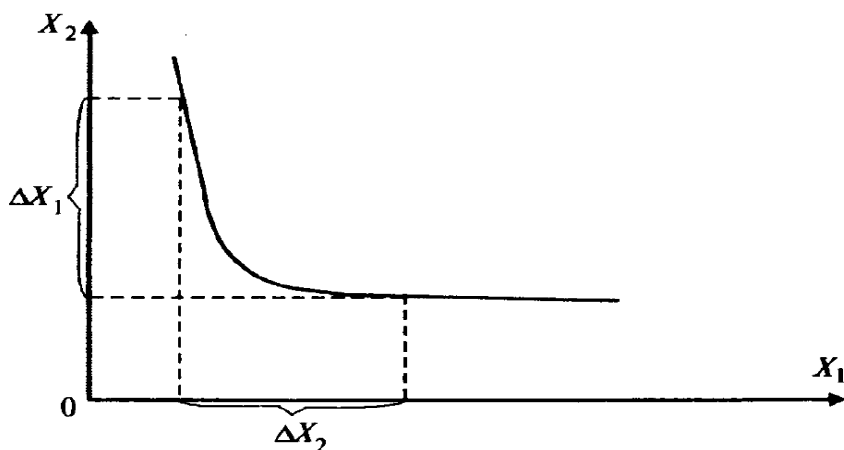
$X_1$  va  $X_2$  ne'matlarning o'zaro almashish sohasi bo'lib  $VW$  oraliq hisoblanadi. Bu oraliqda, bu ikki ne'matning bir-biri bilan almashtirish mazmunga ega.

Chekli almashtirish normasi. Befarqlik egri chizig'ining pastga tomon yotiqqligi  $X_2$  ne'matni  $X_1$  ne'mat bilan chekli almashtirish normasini ifodalaydi. Chekli almashtirish normasi odatda  $MRS_{X_1, X_2}$  bilan belgilanadi.

Chekli almashtirish normasi  $MRS_{X_1, X_2}$  ning miqdori gorizontaal o'q bo'yicha ifodalangan  $X_1$  ne'matning bir birligi uchun, vertikal o'q bo'yicha ifodalangan  $X_2$  ne'matning qancha miqdoridan voz kyechish mumkinligini ko'rsatadi.

Befarqlik egri chizig'i koordinata boshiga nisbatan botiq bo'lgani uchun, MRS bir ne'mat bilan boshqa ne'matni almashtirish oshib borgan sari kamayib boradi. 3.7-rasmda  $X_2$  o'qi bo'yicha ajratilgan  $\Delta X_2$  ni  $X_1$  o'qi bo'yicha ajratilgan  $\Delta X_1$  ga nisbatan chekli almashtirish normasini beradi:

$$MRS_{X_1, X_2} = \frac{-\Delta X_2}{\Delta X_1} ;$$



**3.7-rasm. Chekli almashtirish normasi.**

$MRS_{X_1, X_2}$  -  $X_1$  bilan  $X_2$  ni chekli almashtirish normasi.

$MRS$  befarqlik egri chizig'ining har qanday nuqtasida, shu nuqtadan o'tgan chiziqning tangens burchagi yotiqqligining absolyut qiymatiga teng. Befarqlik egri

chizig'ining tangens burchagi yotiqligi manfiy bo'lgani uchun  $MRS_{X_1, X_2}$  manfiy bo'ladi. Lekin,  $MRS$  musbat bo'lib, u burchak yotiqligining absolyut qiymati bo'yicha olinadi.

Agar funksiya uzluksiz bo'lsa,

$$MRS_{X_1, X_2} = -\frac{dX_2}{dX_1}.$$

Masalan,  $\Delta X_1 = 1$  kitobga va  $\Delta X_2 = 3$  ta bananga teng bo'lsa,  $MRS_{X_1, X_2} = -3$  bo'ladi va iste'molchi bitta kitob uchun uchta bananni berishga tayyor. Ko'rsatish mumkinki, bu yerda 3 ta banandan olinadigan naf bitta kitobdan olinadigan nafga teng.

Boshqa tomondan naflik funksiyasi  $U(X_1, X_2)$  dan to'liq differensial olsak:

$$\Delta \delta = \frac{\partial U}{\partial X_1} \cdot \Delta X_1 + \frac{\partial U}{\partial X_2} \cdot \Delta X_2.$$

$\Delta X_1$  va  $\Delta X_2$  larni shunday tanlash mumkinki, natijada  $\Delta \delta = 0$  bo'ladi. U holda quyidagini yozishimiz mumkin:

$$MRS_{X_1, X_2} = \frac{MU_{X_1}}{MU_{X_2}} = -\frac{\Delta X_2}{\Delta X_1},$$

bu yerda  $MU_{X_1} = \frac{\partial U}{\partial X_1}$  va  $MU_{X_2} = \frac{\partial U}{\partial X_2}$ .

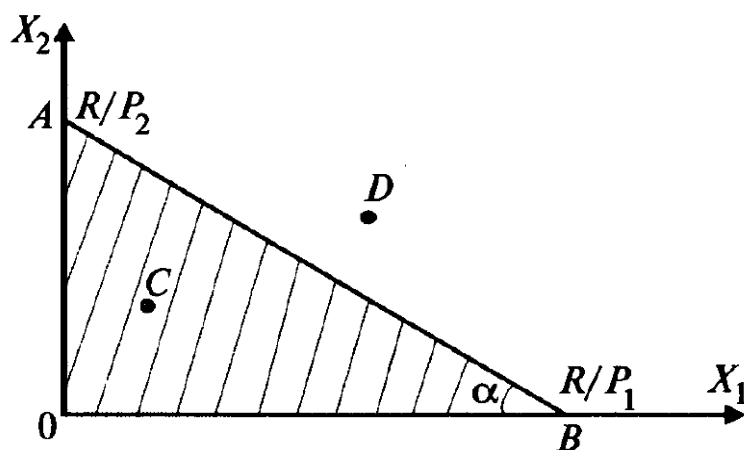
Demak, ikkinchi ne'matni birinchi ne'mat bilan befarqlik egri chizig'ining har bir nuqtasidagi chekli almashtirish normasi  $MRS$ , ne'matlarning shu nuqtadagi chekli nafliklari nisbatiga teng.

Byudjet chizig'i. Befarqlik egri chiziqlari bir ne'mat bilan ikkinchi ne'matni almashtirish mumkinligini ko'rsatadi, xolos. Lekin, ular iste'molchi uchun qaysi tovarlar majmuasi ko'proq nafliroqligini ko'rsata olmaydi. Bunday masalani byudjet chizig'i yordamida yechish mumkin. Byudjet chegarasi tovarlar narxiga va iste'molchining daromadiga asoslanadi va u mavjud pul mablag'larida qanday iste'mol tovarlar majmuasini sotib olish mumkinligini ko'rsatadi. Byudjet chegarasini ikkita ne'mat misolida ko'radigan bo'lsak, agar iste'molchi daromadi  $R$  bo'lsa,  $X_1$  va  $X_2$  lar birinchi va ikkinchi ne'matlar miqdori,  $P_1$  va  $P_2$  lar mos

ravishda, birinchi va ikkinchi ne'matlarning narxlari bo'lsa, byudjet chegarasi berilgan daromad  $R$  hamda  $P_1$  va  $P_2$  narxlarda iste'molchi tomonidan sotib olinishi mumkin bo'lgan, birinchi va ikkinchi ne'matlarning barcha kombinatsiyalarini ifodalaydi. Byudjet chegarasini quyidagicha yozish mumkin:

$$P_1X_1 + P_2X_2 \leq R,$$

va bu tengsizlik tovarlarga sarflanadigan harajatlar yig'indisi, iste'molchi daromadidan oshmasligini bildiradi.  $X_1$  va  $X_2$  larning manfiy bo'lmaslik ( $X_1 \geq 0$  va  $X_2 \geq 0$ ) shartini kiritsak, u holda biz iste'molchining tovarlarni sotib olishi mumkin bo'lgan sohasini (3.8-rasmda shtrixlangan qism) aniqlagan bo'lamiz:



### 3.8-rasm. Iste'molchining tanlov sohasi.

Byudjet chegarasi tenglamasi  $P_1X_1 + P_2X_2 = R$  grafikda  $AB$  chizig'ini beradi, bu chiziqqa byudjet chizig'i deyiladi.

Byudjet chizig'i quyidagi tartibda aniqlanadi va tenglamasini quyidagicha yozamiz:

$$X_2 = \frac{R}{P_2} - \frac{P_1}{P_2} \cdot X_1,$$

bu yerda  $-\frac{P_1}{P_2}$  - byudjet chizig'ining burchak koeffitsienti, u byudjet chizig'ining  $X_1$  o'qiga nisbatan yotiqqligini ifodalovchi kattalik (grafikda  $\text{tg}\alpha = -\frac{P_1}{P_2}$

). Byudjet chegarasi tenglamasida  $X_1 = 0$  bo'lganda,  $X_2 = \frac{R}{P_2}$  bo'ladi va bu holda barcha daromad  $X_2$  ne'matga sarflanadi (grafikda  $A$  nuqta bo'lib, uning koordinatalari  $\left( X_1 = 0; X_2 = \frac{R}{P_2} \right)$  va u  $\frac{R}{P_2}$  miqdorda sotib olinadi).

Endi  $X_2 = 0$  desak,  $X_1 = \frac{R}{P_1}$ , bu holda barcha daromad  $X_1$  ne'matni sotib olishga sarflanadi va u  $\frac{R}{P_1}$  miqdorda sotib olinadi (grafikda  $B$  nuqta). Demak, byudjet chizig'i koordinatalar o'qini  $X_1 = \frac{R}{P_1}$  va  $X_2 = \frac{R}{P_2}$  nuqtalarda kesib o'tadi. Byudjet chizig'idagi nuqtalarda daromad to'liq sarflanadi. SHtrixlangan sohadagi nuqtalarda (masalan,  $C$  nuqtada) daromad to'liq sarflanmaydi. Agar tanlov nuqtasi byudjet chizig'idan o'ng tomonda yotsa ( $D$  nuqta) daromad ushbu nuqtaga to'g'ri keladigan ne'matlar kombinatsiyasini sotib olishga etmaydi.

Byudjet chizig'ining manfiy yotiqqligi, absolyut qiymati bo'yicha tovarlar

nisbati  $\frac{P_1}{P_2}$  ga teng (bu kattalik  $tg\alpha$  bo'lib,  $tg\alpha = -\frac{R/P_2}{R/P_1}$  yoki  $tg\alpha = -\frac{P_1}{P_2}$ ).

Byudjet chizig'i tenglamasidan  $\frac{dX_2}{dX_1} = -\frac{P_1}{P_2} = tg\alpha$  ekanligini ko'ramiz.  $\frac{P_1}{P_2}$

kattalik iste'molchining  $X_1$  tovardan qo'shimcha bir birlik ( $dX_1$ ) sotib olishi uchun qancha  $X_2$  tovardan ( $dX_2$ ) voz kechish mumkinligini ko'rsatadi. Byudjet cheklovi iste'molchi ma'lum daromad va berilgan narxlarda sotib olishi mumkin bo'lgan imtiyozlarning barcha kombinatsiyalarini ko'rsatadi. Byudjet cheklovi umumiy harajatlar daromadga teng bo'lishi kerakligini ko'rsatadi. Daromadlarning ko'payishi yoki kamayishi byudjet chizig'ining o'zgarishiga olib keladi.

Demak, byudjet chizig'i (byudjet cheklovi chizig'i) - bu to'g'ri chiziq bo'lib, unda siz sotib olganingizda ajratilgan daromad to'liq sarflangan tovarlar to'plami ko'rsatiladi. Byudjet chizig'i ma'lum narxlarda ma'lum bir daromad uchun sotib

olinishi mumkin bo'lgan tovarlarning mumkin bo'lgan maksimal miqdorini ko'rsatadigan nuqtalarda koordinatalar o'qini kesib o'tadi. Har bir byudjet chizig'i uchun siz byudjet chizig'i bilan teginish nuqtasiga ega bo'lgan befarqlik egri chizig'ini qurishingiz mumkin.

Byudjet chizig'idagi punktlarga mos keladigan barcha mahsulotlar to'plami 1 so'mdan iborat. va shuning uchun iste'molchi uchun mavjud. Yuqorida va byudjet chizig'ining o'ng tomonida joylashgan barcha tovarlar to'plami so'mdan qimmat turadi va iste'molchi uchun olish imkoni yo'q. Shunday qilib, byudjet chizig'i iste'molchiga yuqorida ko'rsatilgan imtiyozlar to'plamini cheklaydi.

Iste'molchi muvozanati - bu iste'molchi o'zining umumiy nafligini yoki doimiy daromadni sarflashdan qoniqishini maksimal darajada oshiradigan nuqta.

Agar befarqlik egri iste'molchi sotib olishni istayotganini va byudjet chizig'i - iste'molchi nimani sotib olishi mumkinligini ko'rsatsa, unda ularning birligida ular cheklangan byudjet bilan hariddan maksimal darajada qoniqishni qanday ta'minlash kerak degan savolga javob berishlari mumkin. Befarqlik egri chizig'i va byudjet chizig'i iste'molchi mavjud byudjetga ega bo'lgan ikkita turli xil tovarlarni sotib olishda oladigan naflik miqdorini maksimal darajada oshirganda vaziyatni grafik izohlash uchun ishlatiladi.

Iste'mol tovarlarining maqbo'l to'plami ikkita talabga javob berishi kerak:

- byudjet yo'nalishida bo'lish;
- iste'molchiga eng maqbo'l kombinatsiyani taqdim etish.

Iste'molchining tanlovi masalasi ikkita ne'mat uchun quyidagicha qo'yiladi. Iste'molchining daromadi  $R$  berilgan, sotib olish mumkin bo'lgan ne'matlar narxi mos ravishda  $P_1$  va  $P_2$  deylik. U holda iste'molchi o'zining daromadi  $R$  ga ko'ra birinchi va ikkinchi ne'matlardan shunday  $X_1$  va  $X_2$  miqdorda sotib olinsinki, natijada ulardan oladigan umumiy naf maksimal bo'lsin (naflik funksiyasi maksimal qiymatga erishsin):

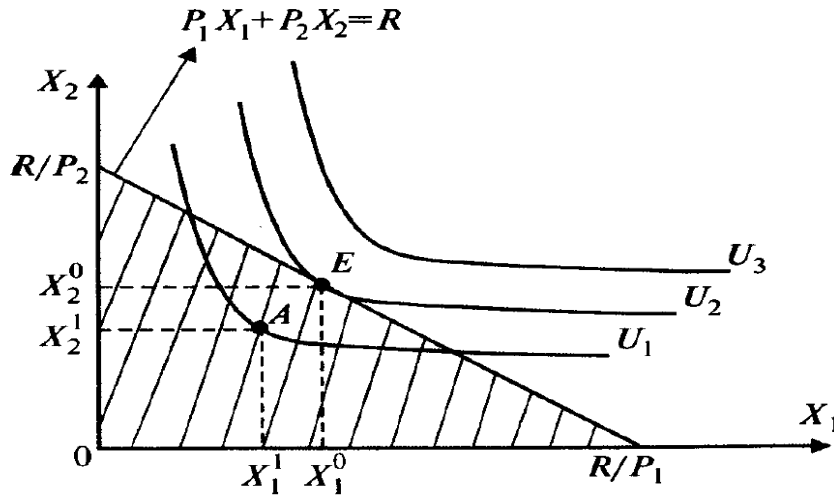
$$U = U(X_1, X_2) \rightarrow \max,$$

bo'lsin, quyidagi shart bajarilsin:

$$P_1 X_1 + P_2 X_2 \leq R,$$

$$X_1 \geq 0 \text{ va } X_2 \geq 0.$$

Iste'molchining tanlov masalasini grafikda ko'rib chiqamiz.



**3.9-rasm. Iste'molchining tanlovi.**

Grafikdagi shtrixlangan uchburchak iste'molchining tanlov sohasi, ya'ni iste'mol majmualari  $(X_1, X_2)$  to'plami.

$U_1$ ,  $U_2$  va  $U_3$  lar befarqlik egri chiziq-lari, ya'ni naflik darajalari chiziq-lari. Ma'lumki, ular quyidagi shartni qanoatlantiradi:  $U_1 < U_2 < U_3$ .

Tanlov sohasi bilan faqat  $U_1$  va  $U_2$  befarqlik egri chiziq-lari kesishadi.  $U_1$  befarqlik egri chizig'i bo'yicha tanlov sohasidan olingan har qanday nuqta (masalan,  $A$  nuqta) naflik funksiyasini maksimal qiymatini bermaydi.

$(X_1^0, X_2^0)$  nuqtada byudjet chizig'i  $P_1 X_1 + P_2 X_2 = R$  va  $U_2$  befarqlik egri chizig'i bir-biriga tegadi, natijada tanlov sohasi bilan kesishadigan byudjet chiziq-laridan eng yuqorisi aniqlanadi.

Shunday qilib, iste'molchining optimal (muvozanat) nuqtasida befarqlik egri chizig'i byudjet chizig'iga tegadi va shu sababli

$$MRS_{X_1 X_2} = \frac{P_1}{P_2}. \quad (3.1)$$

Bu tenglik shuni ko'rsatadiki, befarqlik egri chizig'i yotiqligi ( $MRS$ ) byudjet chizig'i yotiqligi  $\frac{P_1}{P_2}$  ga teng. Yuqorida, boshqa tomondan birinchi ne'mat bilan ikkinchi ne'matni befarqlik egri chizig'ining har bir nuqtasidagi chekli almashtirish normasi, ne'matlarning shu nuqtadagi chekli nafliklari nisbatiga teng ekanligini aniqlagan edik:

$$MRS_{x_1x_2} = \frac{MU_{x_1}}{MU_{x_2}} \quad (3.2)$$

(3.1) va (3.2) formulalardan iste'molchining muvozanatlik sharti quyidagicha yozilishi mumkin:

$$MRS_{x_1x_2} = \frac{MU_{x_1}}{MU_{x_2}} = \frac{P_1}{P_2}, \text{ yoki } \frac{MU_{x_1}}{P_1} = \frac{MU_{x_2}}{P_2} \quad (3.3)$$

Muvozanatlik shartiga ko'ra, ne'matlar narxi, ularning chekli nafligiga to'g'ri proporsional. Demak, ne'matning chekli nafli qancha yuqori bo'lsa, uning narxi shuncha yuqori bo'ladi.

Oxirgi munosabatdan foydalanib,  $N$  ne'mat uchun iste'molchining muvozanatlik shartini quyidagicha yozish mumkin:

$$\frac{MU_{x_i}}{P_i} = \frac{MU_{x_j}}{P_j}, \quad i = \overline{1, N}; \quad j = \overline{1, N}.$$

Shunday qilib, iste'molchining muvozanat nuqtasida iste'mol qilinadigan ne'matlarning chekli naflari nisbati, shu ne'matlar narxlarining nisbatiga teng. Bu muvozanatlik sharti ixtiyoriy miqdorda ne'matlar qatnashgan iste'molchining tanlovi masalasi uchun o'rinlidir.

Muvozanatlik shartiga ko'ra, iste'molchi daromadini shunday taqsimlaydiki, natijada tovarlarning har biriga sarflangan oxirgi pul birligi (oxirgi so'm, oxirgi dollar, oxirgi so'm) bir xil chekli naf keltirsin. Agar shunday bo'lmasa, iste'molchi kamroq chekli naf beradigan oxirgi so'mini, ko'proq chekli naf beradigan ne'matga qayta taqsimlashi mumkin bo'ladi.

Ikkita ne'mat bo'lganda, iste'molchi o'z nafligini maksimallashtiradi, qachonki quyidagi ikki shart bajarilsa. Birinchi shartga ko'ra, bu ne'matlar uchun  $MRS$ ,

ularning narxlari nisbatiga teng bo'lsa, ya'ni muvozanatlik sharti (3.3) bajarilsa. Ikkinchi shart - iste'molchining daromadi to'liq sarflansa ( $P_1X_1 + P_2X_2 = R$  tenglik bajarilsa). Agar  $MRS$  har doim narxlar nisbatidan yuqori yoki pastda bo'lsa, u holda iste'molchi o'z nafligini faqat bitta tovar sotib olish bilan maksimallashtiradi.

Yuqoridagi shartlarga asoslangan holda iste'molchining tanlovi masalasining echilishi, talab funksiyasini oshkora ko'rinishda olishga imkon yaratadi. Ikkita ne'mat uchun quyidagi iste'molchi tanlovi masalasini qarab chiqamiz.

Naflik funksiyasi:

$$U(X_1, X_2) = X_1 \cdot X_2 \rightarrow \max \quad P_1X_1 + P_2X_2 = R, \quad X_1 \geq 0, \quad X_2 \geq 0.$$

Optimallik shartidan

$$\frac{\partial U}{\partial X_1} = MU_1 = X_2; \quad \frac{\partial U}{\partial X_2} = MU_2 = X_1;$$

$$\frac{X_2}{X_1} = \frac{P_1}{P_2}.$$

Bu munosabatdan ne'matlarga sarflanadigan mablag'lar teng bo'lishi kerak:

$$X_2 \cdot P_2 = X_1 \cdot P_1,$$

$$X_2 = \frac{P_1}{P_2} \cdot X_1,$$

$$P_1X_1 + P_2 \cdot \frac{P_1}{P_2} \cdot X_1 = R$$

bu munosabatni byudjet chizig'i tenglamasiga qo'yib birinchi ne'mat uchun talab funksiyasini aniqlaymiz.

$$X_1 = \frac{R}{2 \cdot P_1},$$

va ikkinchi ne'mat talab funksiyasi aniqlanadi:

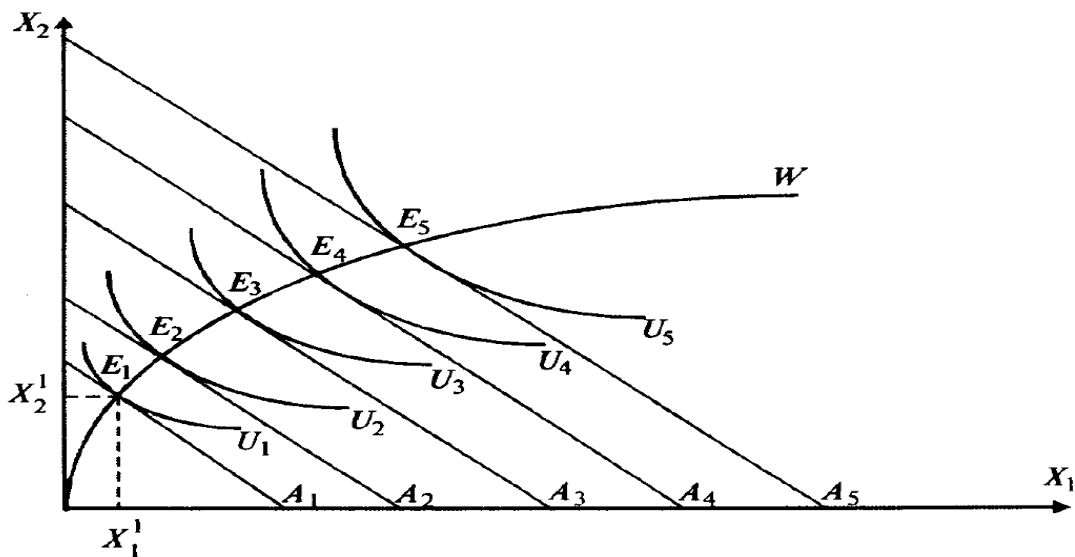
$$X_2 = \frac{R}{2 \cdot P_2}.$$

Ushbu shartlar va ularning bajarilishi byudjet chizig'ida maqbo'l tanlashni ta'minlaydi.

### 3.4. Iste'molchining daromadlarini o'zgarishiga munosabati. Engel egri chizig'i.

Daromadning o'zgarishi byudjet chizig'ini o'ziga parallel ravishda siljishiga olib keladi, nima uchun deganda, narxlar nisbati o'zgarmaydi. Daromad oshganda, byudjet chizig'i o'ngga-yuqoriga siljiydi, kamayganda pastga-chapga siljiydi. Xuddi shunday siljishlar ne'matlar narxi bir xil o'zgarganda ham sodir bo'ladi. Narxlarning pasayishi real daromadni oshiradi, natijada byudjet chizig'i o'ngga-yuqoriga siljiydi. Xuddi shunday narxlarning o'sishi, real daromadni kamaytiradi - byudjet chizig'i pastga-chapga siljiydi.

Real daromadning o'sishi natijasida byudjet chizig'i  $A_1, A_2, A_3, \dots, A_n$  holatlarga ketma-ket siljiydi (3.10-rasm). "Daromad - iste'mol" egri chizig'i har xil turdagi tovarlar uchun boshqacha qiylalikka ega. Oddiy (to'laqonli) naflik uchun bu qiylalik ijobiydir, chunki ularni iste'mol qilish daromadning oshishi bilan ortadi.



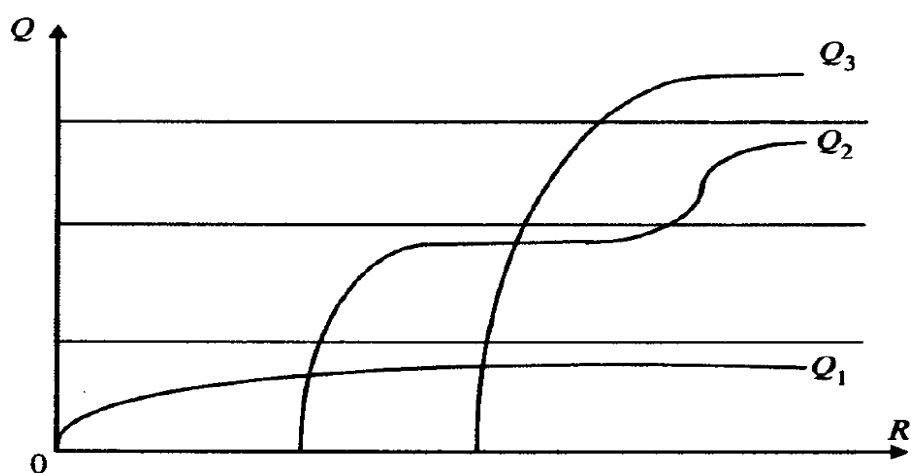
3.10-rasm. «Daromad-iste'mol» chizig'i.

Daromadlarning o'zgarishiga mos ravishda iste'molchining yangi holatdagi muvozanat nuqtalari o'rnatiladi:  $E_1, E_2, E_3, \dots, E_n$ . Ushbu muvozanat nuqtalarini tutashtiruvchi chiziqni amerikalik olim Dj.Xiks «daromad-iste'mol» chizig'i deb atadi va bu chiziq ilmiy adabiyotlarda «turmush darajasi» chizig'i deb ham ataladi.

Agar «daromad-iste'mol» chizig'i koordinata boshidan  $45^\circ$  burchak ostidagi to'g'ri chiziqdan iborat bo'lsa, daromadning o'sishi, iste'molchining iste'mol

qiladigan ne'matlari bir xil proporsiyada o'sadi. Agar iste'molchi ne'matlarni har xil proporsiyada harid qilsa,  $W$  chizig'ining yotiqqligi o'zgaradi. 3.10-rasmda tovarlar sotib olish boshida tez sur'atda o'sadi, keyinchalik  $X_1$  tovarni sotib olish,  $X_2$  tovarga nisbatan oshib boradi.

Engel egri chizig'i doimiy narxlar va preferensiyalar bo'yicha tovarlarni iste'mol qilish hajmi va iste'molchilar daromadlari o'rtasidagi bog'liqlikni tasvirlaydi. U nemis iqtisodchisi va statistikasi mutaxassisi Ernst Engel (1821-1896) sharafiga berilgan, u ushbu iste'molchi tomonidan sotib olingan tovarlar hajmi va yuz daromadning qiymati o'rtasidagi munosabatni o'rgangan. Engelning egri chizig'i shaklda ko'rsatilgan.



**3.11-rasm. Engel egri chiziqlari.**

Tovarlar tarkibining daromadga nisbatan o'zgarishini ifodalovchi chiziqlar, Engel egri chiziqlari deyiladi (3.11-rasm).

Gorizontal o'q bo'yicha iste'molchi daromadi  $R$ , ordinata o'qi bo'yicha - sotib olinadigan tovarlar miqdori  $Q$  belgilangan.

Iste'molchi ehtiyoji birinchi navbatda oziq-ovqat mahsulotlari bilan to'yinadi ( $Q_1$  - oziq-ovqat mahsulotlari), keyin standart sifatli sanoat mahsulotlari ( $Q_2$ ) bilan va nihoyat, oliy sifatli tovarlar va xizmatlar ( $Q_3$ ) bilan. Bo'lardan tashqari, oliy sifatli tovarlar va xizmatlarga o'tganda ham, standart sifatli sanoat mahsulotlariga talabning yangi sakrash qonuniyati kuzatilgan.

### 3.5. Iste'molchining narxlarni o'zgarishiga munosabati. Daromad samarasi va o'rinini bosish samarasi

«Narx-iste'mol» chizig'i. Yuqorida «daromad-iste'mol» chizig'i qaralganda, ne'matlar narxi o'zgarmaydi, deb qabul qilingan edi.

Bir tovar bahosining o'zgarishi doimiy daromad va boshqa tovarlarning narxlari bilan byudjet chizig'ining kelib chiqishiga yaqinlashish yoki uzoqlashishiga olib keladi. Bir tovar uchun narxni pasaytirish, daromadlarni o'zgarmagan xolatida

Endi daromadni o'zgarimas, deb qaraymiz va ne'matlardan bittasini, masalan,  $X_1$  ne'matning narxini o'zgaruvchan deb qaraymiz. Faraz qilaylik,  $X_1$  ne'matning narxi  $P$  ketma-ket kamayib bormoqda, ya'ni  $P > P_1 > P_2 > P_3$  va hokazo.

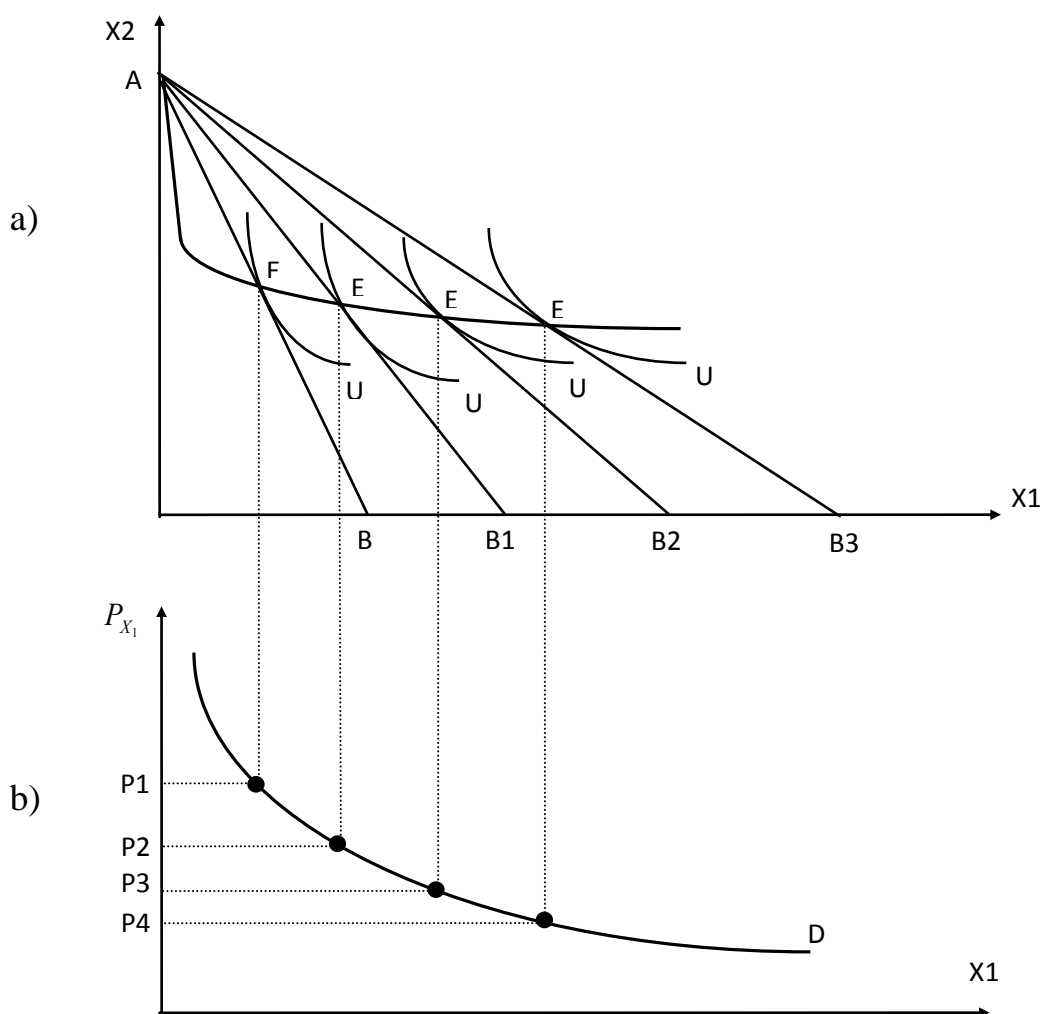
Grafikda narxning bunday o'zgarishi, byudjet chizig'ining  $AB$  holatdan  $AB_1$ ,  $AB_2$  va  $AB_3$  holatlarga siljitadi (3.12-rasm).

Masalan,  $X_1$  tovar olma bo'lsin,  $X_2$  tovar apelsin bo'lsin. (a) rasmda apelsin narxi o'zgarmaydi, olma narxi pasayib bormoqda. Natijada byudjet chizig'ining  $X_2$  o'q bilan kesishgan nuqtasi o'zgarmaydi,  $X_1$  o'q bilan kesishgan nuqtasi o'ng tomonga siljib boradi. Olma narxining tushishi, real daromadni oshiradi, natijada iste'molchi olma narxi oshmasdan oldin olaolmagan apelsin va olma majmualarini endi olishi mumkin bo'ladi. Ya'ni, berilgan daromadda endi ko'proq olma va ko'proq apelsin olish mumkin bo'ladi. Ikkinchidan, byudjet chizig'i narx pasayishiga mos ravishda yotiqroq bo'lib boradi.

Iste'molchi endi bir birlik qo'shimcha olma olish uchun, oldingidan kamroq miqdordagi apelsindan voz kechadi. Masalan, bitta apelsin narxi 10 so'm va bitta olma narxi 5 so'm bo'lsa, yarimta apelsinga bitta olma to'g'ri keladi, olma narxi 2,5 so'mga tushsa, qo'shimcha bitta olma olish uchun 1/4 qism apelsindan voz kyechishi kerak. Olma narxining pasayishi, ma'lum miqdordagi olmani apelsin bilan almashtirish imkoniyatini yaratadi.

Natijada optimal majmua (olma va apelsinlarning optimal miqdori)  $E$  nuqtadan yuqoriroq naflik darajasiga ega bo'lgan befarqlik egri chiziqlarida joylashgan  $E_1, E_2$  va  $E_3$  nuqtalarga o'tadi.

Agar biz optimal majmua nuqtalarini (befarqlik egri chiziqlari bilan byudjet chiziqlari kesishgan nuqtalarni) chiziq bilan birlashtirsak, bu chiziq «Narx-iste'mol» chizig'i bo'ladi (a rasmdagi  $V$  chizig'i). «Narx-iste'mol» chizig'iga ko'ra, talab chizig'ini aniqlash mumkin (b) rasm. Bu holda ordinata bo'yicha narx, absissa o'qi bo'yicha  $X_1$  ne'mat miqdori belgilanadi.



**3.12-rasm . «Narx-iste'mol» (a) va talab chizig'i (b).**

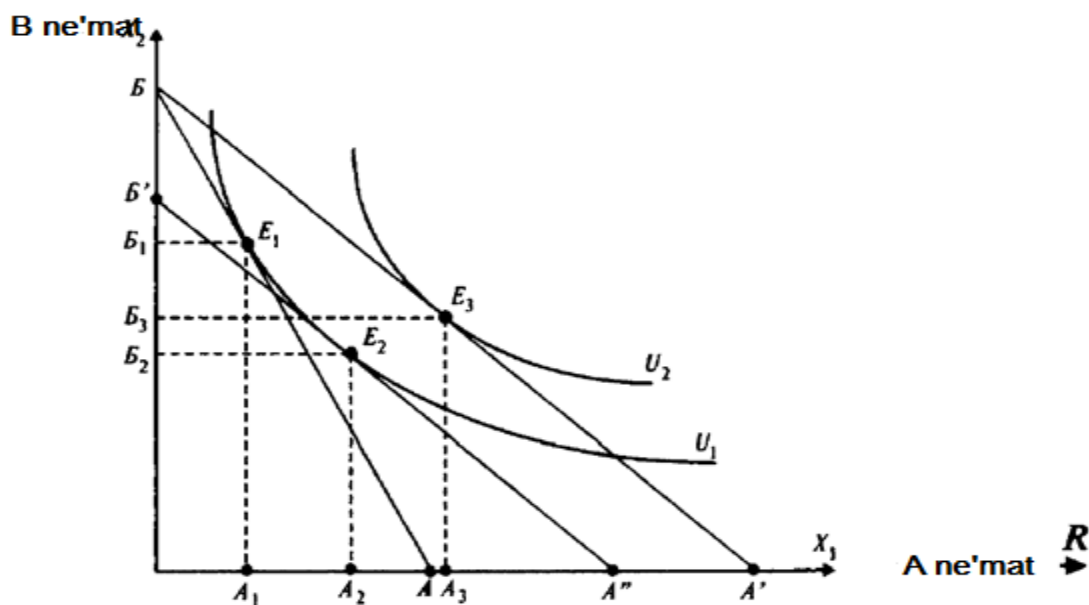
Daromad va o'rnini bosish samaralari. «Daromad-iste'mol» chizig'ini tahlil qilganimizda, daromad o'zgarishini ( narxlar o'zgarganda) iste'molga ta'sirini o'rgangan edik. «Narx-iste'mol» chizig'i orqali narxlarning o'zgarishini bir ne'mat bilan boshqa bir ne'matni nisbiy almashtirishga ta'siri o'rganiladi. Endi biz

$X_1$  ne'matga bo'lgan talabni o'zgarishining qancha qismi narx bilan bog'liq va qancha qismi daromad bilan bog'liqligini ko'rib chiqamiz (3.12-rasm).

Narxning har qanday o'zgarishi, birinchidan: real daromadni oshiradi, natijada befarqlik egri chizig'i siljiydi va iste'molchi sotib olishi mumkin bo'lgan ne'matlar tarkibini o'zgartiradi; ikkinchidan - narxlar nisbatini o'zgartiradi va bir ne'mat (b) bilan boshqa ne'mat (a) almashtiriladi.

Ne'matlar majmuasiga (a va b ne'matlar) bo'lgan talab o'zgarishining qancha qismi real daromad ta'siri va qancha qismi narxning pasayishi bilan bog'liq ekanligini aniqlamoqchimiz. 3.13-rasmda byudjet chizig'ining boshlang'ich holati **ba** va **a** ne'mat narxi pasaygandan keyingi holati **ba'** keltirilgan. Boshlang'ich byudjet chizig'ida  $U_1$  befarqlik egri chizig'iga mos keluvchi optimal majmua  $E_1$  nuqta bilan ifodalangan.

$E_1$  nuqtada iste'molchi B ne'matdan  $B_1$  miqdorda, A ne'matdan  $A_1$  miqdorda sotib oladi. A ne'matning narxi tushgandan keyin, yangi optimal majmua  $BA'$  byudjet chizig'i bilan  $U_2$  befarqlik egri chiziqlari kesishgan  $E_3$  nuqtaga o'tadi.  $E_3$  nuqtada iste'molchi  $B_3$  miqdorda B ne'matdan va  $A_3$  miqdorda A tovardan sotib oladi.



3.13-rasm. Normal tovarlar uchun daromad samarasi.

Demak,  $A$  ne'mat narxining pasayishi iste'molchining real daromadini, uning tovar sotib olish imkoniyatini oshiradi, ya'ni uning o'z ehtiyojini qondirish darajasini oshiradi. Bu yerda  $A$  ne'matni iste'mol qilish hajmining umumiy o'zgarishi (uning narxi tushishi hisobidan) rasmda  $A_1A_3$  bilan belgilangan. Iste'molchi boshida  $0A_1$  miqdorda  $A$  ne'matdan sotib oladi, narx o'zgargandan keyin sotib olish hajmi  $0A_3$  ga o'zgaradi. B tovarni sotib olish hajmi  $0B_1$  dan  $0B_3$  ga qisqardi.

$A$  ne'mat iste'molining umumiy o'zgarishi  $A_1A_3$  ga umumiy samara deyiladi. Endi umumiy samarani daromad samarasiga va almashtirish samarasiga qanday ajralishni ko'ramiz.

Daromad samarasini aniqlash uchun  $BA'$  byudjet chizig'iga parallel qilib  $B'A''$  byudjet chizig'ini  $U_1$  befarqlik egri chizig'iga o'rinadigan qilib o'tkazamiz va bu urilgan nuqtani  $E_2$  deb belgilaymiz.  $E_2$  nuqtaga mos keluvchi optimal majmuadagi  $A$  ne'mat miqdori  $A_2$  ga teng va u  $A_1A_3$  umumiy samarani ikki qismga ajratadi:  $A_1A_2$  va  $A_2A_3$ .  $A_2A_3$  o'zgarishga daromad samarasi deyiladi va  $A_1A_2$  o'zgarishga - almashtirish samarasi deyiladi.

Daromad samarasi - bu ne'mat narxi o'zgarishi (almashish samarasi hisobga olinmaganda) natijasida real daromad o'zgarishining iste'molchi talabiga ta'siridir. Daromad samarasi - bu iste'molchining sotib olish imkoniyatini oshganligini ko'rsatadi va u bir byudjet chizig'idan boshqa byudjet chizig'iga iste'molchining optimal tovarlar majmuasini o'tishini akslantiradi.

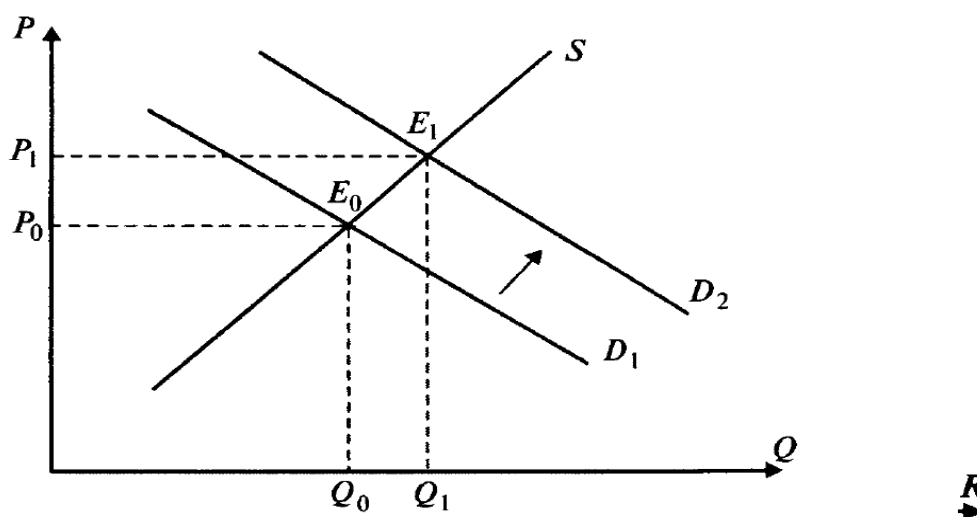
O'rnini bosish samarasi - bu naflik darajasi o'zgarmaganda, tovarlar narxi o'zgarishi munosabati bilan iste'mol tovarlar talabi tarkibining o'zgarishidir. Almashish samarasi  $A$  ne'mat narxini o'zgarishi natijasida  $B$  ne'matni qo'shimcha  $A$  ne'mat bilan almashtirilishini ifodalaydi. Bu almashtirish befarqlik egri chizig'i  $U_1$  bo'yicha bo'ladi.

Bozor sharoitida daromad samarasi va almashtirish samarasini ajratilishi, tovarlarga narx belgilashdagi qonuniyatlarni yaxshiroq tushunishga yordam beradi. Biz daromad va almashtirish samaralarini normal tovarlar uchun ko'rib chiqdik.

Past kategoriyali tovarlar uchun daromad va almashtirish samaralari o'z xususiyatlariga ega.

Past kategoriyali ne'mat. Giffen tovari. Ma'lumki, agar ne'mat narxi oshsa, ( $R_0$  dan  $R_1$  ga), unga bo'lgan talab kamayadi. Lekin, shunday ne'matlar ham uchraydiki, ularning narxi oshganda, ularga bo'lgan talab nafaqat kamaymaydi, balki oshadi. Birinchi bo'lib ushbu ne'matlarning bunday xususiyatiga ingliz iktisodchisi Robert Giffen (1837—1910) e'tibor berdi.

Ushbu holni Giffen Irlandiyada narxlarni o'rganishda kuzatadi. Kartoshka hosildorligi nihoyatda kamayib ketgan yili bo'lganda, kartoshka Irlandiyaning past daromadli aholisining asosiy iste'mol mahsuloti bo'lgani uchun ham, uning narxi oshganda, unga bo'lgan talab nafaqat kamaygan, balki oshganligi kuzatilgan. Ushbu holat quyidagi 3.14-rasmda keltirilgan.



**3.14– rasm Grifenn paradoksi**

Rasmdan ko'rinib turibdiki, narx  $P_0$  dan  $P_1$  ga oshganda, kartoshkaga talab  $Q_0$  dan  $Q_1$  ga oshadi, ya'ni talab bilan narx o'rtasidagi bog'liqlik musbat bo'ladi. Bunday xolda talab chizig'i  $D$  musbat yotqlikka ega.

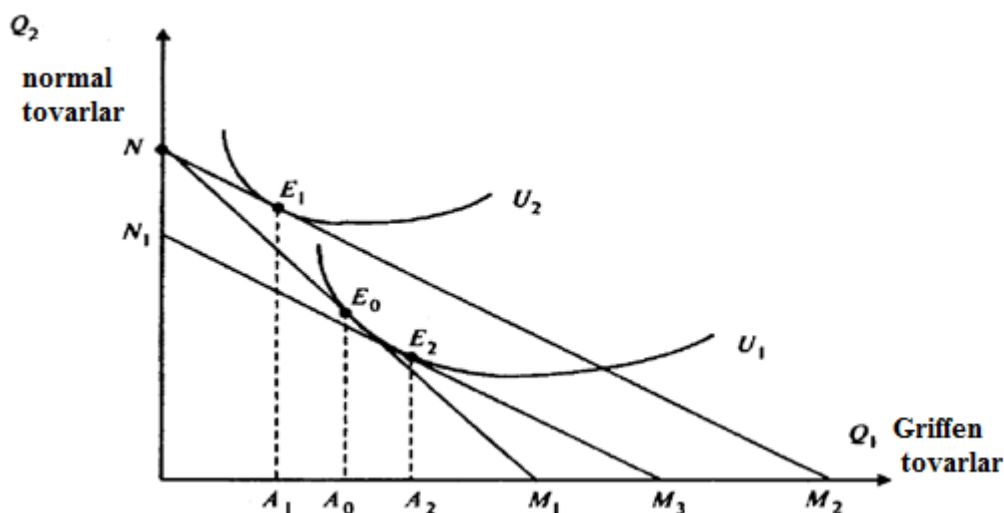
Bunday g'aroyib xodisani quyidagicha tushuntirish mumkin. Daromadi past bo'lgan aholi go'sht, sut, yog' va hokazo qimmatbaho ne'matlardan voz kechib, ko'proq kartoshka iste'mol qiladi.

Yana bir misol. Masalan, barcha tovarlarga narx oshganda past daromadli aholi go'sht, sut, sariyog' mahsulotlaridan ma'lum darajada voz kechib, nonni narxi

o'sha ham, undan ko'proq sotib ola boshlaydi. Nima uchun deganda, past tabaqali aholining asosiy iste'mol mahsuloti non hisoblanadi. Daromadlar o'zgarmaganda narxlarning oshishi, aholini nonga bo'lgan talabini oshiradi. Odatda daromadni oshishi, Giffen tovarga bo'lgan talabni kamayishiga olib keladi. Ne'matga bo'lgan talab narx oshganda o'sha va kamayganda kamaysa, bunday ne'mat past kategoriyali yoki past sifatli ne'mat hisoblanadi.

Agar normal tovarlar uchun daromad samarasi va almashtirish samarasi qo'shilsa, past sifatli tovar uchun ular bir-biridan ayriladi.

Giffen tovar uchun daromad samarasi va almashtirish samarasi quyidagi 3.15-rasmda keltirilgan.



**3.15- rasm Griffen tovar uchun daromad va almashtirish samarasi**

Narx pasayganda tovarga talab kamaygani uchun daromad samarasi  $A_2 A_1$  manfiy qiymatga ega. Almashtirish samarasi  $A_0 A_2$  musbat bo'lib, u daromad samarasidan kichik bo'lgani uchun, past kategoriyali tovarga bo'lgan talabning natijaviy qisqarishi  $A_1 A_0$  ga teng.

Giffen tovar - kam daromadli iste'molchilar byudjetining katta qismiga to'g'ri keladigan tovar bo'lib, uning daromad samarasi almashtirish samarasidan katta bo'lgani uchun, unga bo'lgan talab narx o'sha oshadi va narx kamaysa kamayadi.

### **3.6. Xiks va Slutskoning daromad samarasi va osish samarasi.**

Umumiy samaradagi narxning o'zgarishini o'rinini bosish samarasi va daromad samarasi ta'sirini parchalanish xolatini (polojenie o razlojenii) birinchi

boʻlib rus iqtisodchisi, matematik va statistik Evgeniy Evgenievich Slutskiy (1880-1948) taklif qilgan.

1915 yilda u Italiya iqtisodiy jurnalida "Balansli isteʼmolchilar byudjeti nazariyasi tomon" maqolasini nashr etdi. Ushbu maqola 1930-yillarda ingliz iqtisodchisi matematik va statistik R.Allen tomonidan "kashf etilgan".

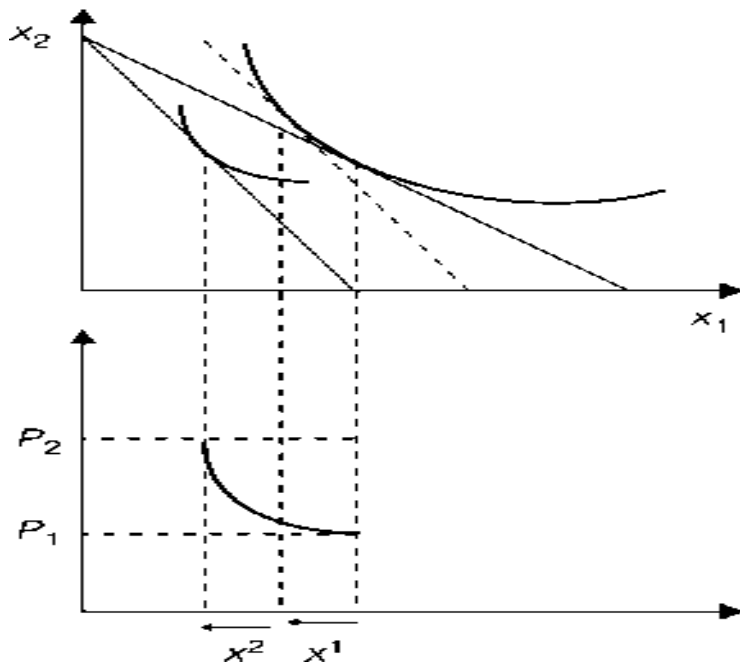
Ingliz iqtisodchisi J.Xiks "Narx va kapital" asarida ushbu muammo boʻyicha ilmiy izlanishlarning ustuvorligi toʻgʻrisida gapirib, unda u R. Allen bilan hamkorlikda ishlab chiqqan isteʼmolchilar xulq-atvori nazariyasi "Slutskiyga tegishli ekanligini va u oʻz tadqiqotlari davrida, hamda R. Allen bilan "Iqtisodiyot" jurnalida ushbu boblarni nashr etilgan davrida ham uning ishi bilan tanish boʻlmagani aytib oʻtgan.

Slutskiy va Xiksning real daromadni aniqlashga yondashishlari farq qiladi. Xiksning fikriga koʻra, bir xil qoniqish darajasini taʼminlaydigan turli xil pul daromadlari haqiqiy daromadning bir xil darajasini anglatadi. Slutskiyning soʻzlariga koʻra, faqat bir xil tovarlar toʻplamini yoki kombinatsiyasini olish uchun yetarli boʻlgan pul daromadlari darajasi real daromadning oʻzgarmas darajasini taʼminlaydi.

Xiksning yondashuvi tartibli nazariyaning asosiy fikrlariga koʻproq mos keladi. Slutskiyning yondashuvi muammoni statistik maʼlumotlar asosida miqdoriy ravishda hal qilishga imkon beradi.

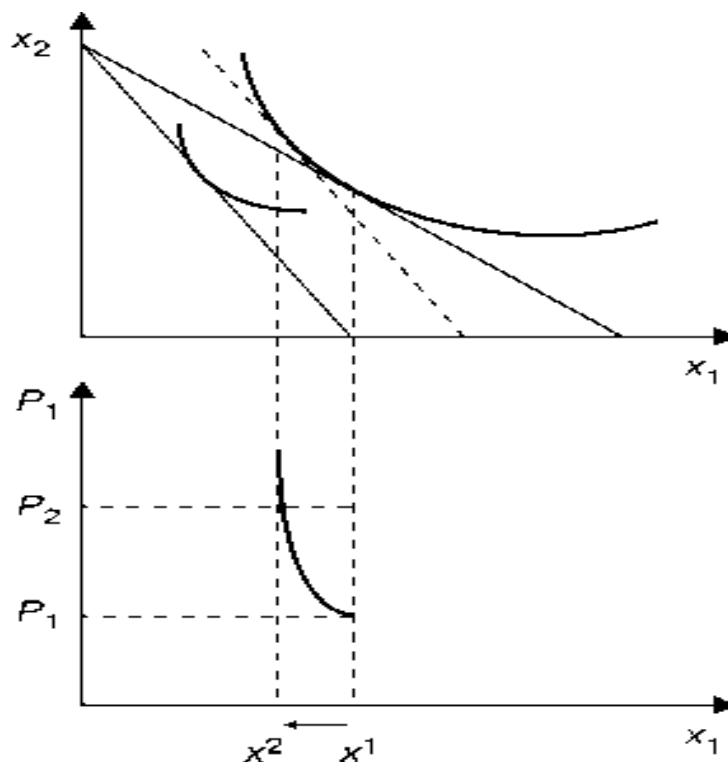
Slutskiyning oʻrnini bosish samarasi va daromad samarasi. Slutskiyning oʻrnini bosish samarasi va daromad samarasiga narx oʻzgarishining umumiy taʼsirini dekompozitsiyasining grafik modeli quyidagi 3.16.- rasmda ifodalangan.

3.16-rasm normal (toʻliq) moyilliklarni aks ettiradi, ularga talab daromad ortishi bilan ortib boradi. Shu asosda, real daromadning pasayishi bilan Slutskiy tenglamasidagi tegishli komponent salbiy hisoblanadi. Ikkala manfiy qiymatning yigʻindisi ham salbiydir, shuning uchun oddiy tovarlar uchun narxlarning oshishi umumiy natija ularga boʻlgan talabni kamaytirishdir. Rasmda koʻrib turganimizdek, oʻrnini bosish samarasi va daromad samarasi taʼsiri bir yoʻnalishdadir.



**3.16-rasm. Narxning o'zgarishini umumiy samarani parchalanishiga modeli**

3.17 - rasmda neytral tovarlar ko'rsatilgan. Agar iste'molchi bu moyillikni neytral deb hisoblasa, daromad o'zgariganda bunday tovarga bo'lgan talab o'zgarmaydi va daromad samarasi nolga teng bo'ladi. Ushbu nafli iste'molning umumiy o'zgarishi o'rnini bosish samarasi bilan mos keladi.

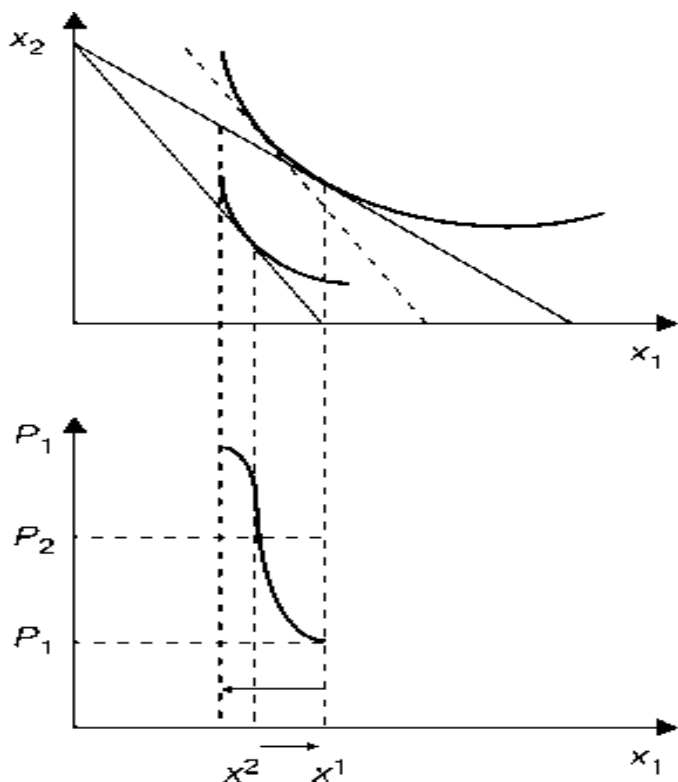


**3.17-rasm Neytral moyillik.**

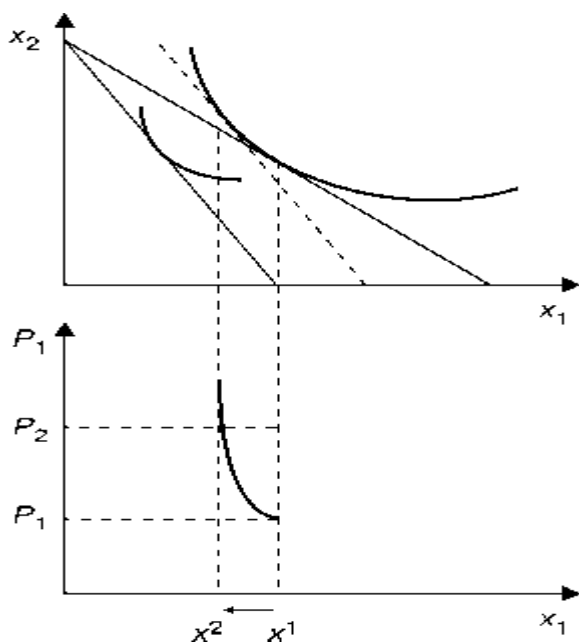
Bunday holda, talab egri chizig‘ining qiyaligi normal moyillikka bo‘lgan talab egri chizig‘ining qiyalikidan ancha tekisroq bo‘ladi (3.18. rasm).

3.18-rasmda ortib boruvchi daromad bilan talab kamayadigan, past tovarlar grafigi ko‘rsatilgan, ammo daromad samarasining mutlaq qiymati o‘rnini bosish samarasining qiymatidan kam. Garchi u neytral tovarlarga nisbatan mutlaq qiymatdan kam bo‘lsa ham, narxlar o‘shishining umumiy natijasi salbiy bo‘ladi.

Past toifali tovarlarga moyillik xolatida o‘rnini bosish samarasi va daromad samarasining mutlaq qiymatda teng bo‘lganda, past tovarga bo‘lgan talab mutlaqo noegiluvchan bo‘ladi (3.19-rasm). Bunday holda, talab qonuni o‘z faoliyatini davom ettiradi, ammo uning ta’siri past tovarlar uchun haqiqiy daromadning teng kamayishi bilan zararsizlantiriladi. Agar narx past toifali tovarga o‘zgarganda daromad samarasining mutlaq qiymati o‘rnini bosish samarasining qiymatidan oshib ketsa, u holda narx o‘shishi umumiy samarasi ijobiy bo‘ladi.

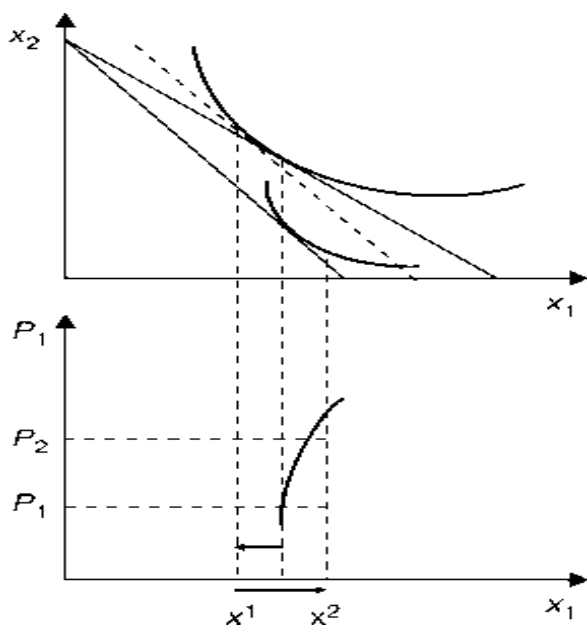


**3.18.- rasm. Past toifali tovarlar moyillik grafigi**



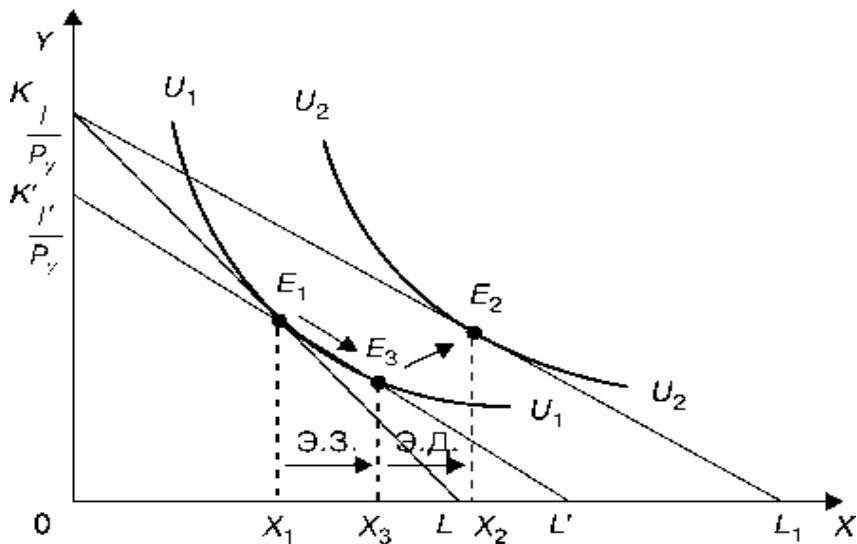
**3.19-rasm Absolyut noelastik talab**

Bunday mahsulot Giffen moyilligi deb nomlanadi va ushbu moyillikka bo'lgan talab egri chizig'i ijobiy qiyalikka ega (3.20-rasm).



**3.20- rasm. Giffen tovarlariga talab egri chizig'i**

Xiksning narx o'zgarishining umumiy samaraga ta'sirini o'rnini bosish samarasi va daromad samarasi ta'sirida bo'linishini ikkita variant misolida ko'rib chiqamiz: a) narx pasaygan taqdirda; b) narx ko'tarilganda. Birinchi variantdan boshlaylik.



**3.21- rasm Xiksning X narxni pasayishi sharoitida o‘rnini bosish samarasi va daromad samarasi**

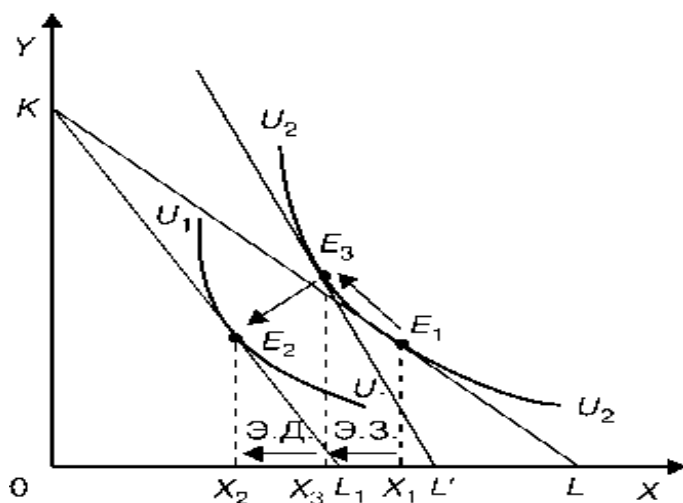
Narx o‘zgarishining daromad samarasi ta‘siriga va o‘rnini bosish samarasi ta‘siriga umumiy ta‘sirining dekompozitsiyasi 3.21- rasmda keltirilgan.

KL byudjet chizig‘i pul daromadiga I va  $P_x$  va  $P_y$  narxlariga to‘g‘ri keladi  $E_1$  da  $U_1$   $U_1$  befarqlik egri chizig‘ida  $E_x$  nuqtasining tegishi iste‘molchining tejankorligini tavsiflaydi, bu X tovarlarning iste‘mol miqdorini  $X_1$  miqdorida aks ettiradi. Doimiy pul daromadi o‘zgarmagan xolatda I va X-ni  $R_{X_1}$ -gacha pasayishi, byudjet chizig‘i  $KL_1$  pozitsiyasini egallaydi, u  $E_2$  nuqtasida  $U_2$   $U_2$  yuqori darajadagi befarqlik egri chizig‘i bilan bog‘liq bo‘lib, X tovarlari  $X_2$  miqdoriga to‘g‘ri keladi. Shunday qilib, narxini pasaytirishning umumiy natijasi X tovarga moyillikni o‘shishiga, uning iste‘molini  $X_1$  dan  $X_2$  ga ko‘tarilishiga olib keladi.

Iste‘molchining daromadi narxlarni tushirishda bir xil qoniqish darajasini ta‘minlash uchun,  $KL_1$  chizig‘iga parallel ravishda yordamchi byudjet chizig‘ini  $K'L'$  (Xiks chizig‘i) quramiz, u bir vaqtning o‘zida  $X_3$  iste‘mol hajmiga moyillik mos keladigan  $E_3$  nuqtada  $U_1$   $U_1$  befarqlik egri chizig‘iga to‘g‘ri keladi. Boshlang‘ich nuqtadan qo‘shimcha optimalga ( $E_1$  dan  $E_3$  gacha) o‘tish jarayonida iste‘molchining real daromadlari bir xil  $U_1$   $U_1$  befarqlik egri chizig‘ida qoladi.

Shunday qilib,  $E_1$  dan  $E_3$  ga siljish arzonlashgan tovar X ga E ni o‘rnini bosish samarasi moyilligini aks ettiradi, bu  $X_2 - X_3$  ning farqiga teng. Daromad

samarasining ta'siri  $E_3$  nuqtasi bilan taqqoslaganda  $X_2$  nuqtasida ikkala mahsulotni iste'mol qilishning ko'payishiga olib keladi.



**3.22- rasm Xiksning X narxni ko'tarilishi sharoitida o'rnini bosish samarasi va daromad samarasi**

Ikkinchi xolatda umumiy samarani ajratishni X tovar narxi ko'tarilganda ko'rib chiqamiz.(3.25-rasm). Narxlarning oshishi iste'molchini  $U_1$   $U_1$  past darajadagi befarqlik egri chizig'iga o'tishga majbur qiladi. X tovarga umumiy samarani narxning ko'tarilishining ta'siri uning iste'molini  $X_1$  dan  $X_2$  ga kamaytirishga olib keladi. Bunday holda, o'rnini bosish samarasi  $X_1 - X_3$ , va daromad samarasi  $- X_3 - X_2$  bo'ladi.

Shuni ta'kidlash kerakki, ikkala holatda ham o'rnini bosish samarasi bir xil befarqlik egri chizig'i bo'ylab harakat qilish orqali namoyon bo'ladi va daromad samarasi bir befarqlik egri chizig'idan boshqasiga o'tadi.

O'rnini bosish samarasi har doim salbiy bo'ladi: bitta kerakli mahsulotning narxini pasaytirish iste'molchini uning iste'molini ko'paytirishga rag'batlantiradi, boshqa tovarning iste'molini kamaytiradi; narxlarning oshishi iste'molchini ushbu imtiyozni nisbatan arzonroq bo'lgan boshqalar bilan almashtirishga undaydi.

Daromadlarni o'zgarishida tovarlarga talab daromad samarasi yuqori toifali tovarlar uchun salbiy, past toifali tovarlar uchun ijobiy va neytral tovarlar uchun nolga teng bo'lishi mumkin.

Slutskiy va Xikslarning umumiy samarani o'rnini bosish samarasi va daromad samarasi bo'yicha taqsimlash yondashuvlarini taqqoslab, quyidagi xulosalarga kelishimiz mumkin.

1. Xiks metodologiyasi iste'molchilarning xohish-istaklarini bilishga imkon beradi, Slutskiy metodologiyasi esa buni talab qilmaydi, chunki u bozorda iste'molchilar xulq-atvori faktlariga asoslanadi.

2. Xiks metodologiyasi me'yoriy naflikning nazariy yoki ordinalistik nazariyasining asosiy qoidalariga mos keladi. Slutskiyning metodologiyasi miqdoriy yoki kardinalistik, me'yoriy naflik nazariyasiga asoslanadi.

3. Slutskiy naflilik nazariyasi nuqtai nazaridan unchalik jiddiy bo'lmagan, ammo real daromadning ushbu darajasini aniqlashning yanada amaliy usulini qo'llagan.

4. Slutskiyning metodologiyasiga ko'ra, byudjetlar oraliq chizig'i ko'pincha Xiks metodologiyasi talab qiladigan asossizlik egri chizig'idan yuqori bo'lib ko'rinadi. Slutskiyning so'zlariga ko'ra, iste'molchilar narxlarning o'zgarishiga qadar bir xil imtiyozlar to'plamini sotib olish imkoniyatiga ega bo'lib, narxlarning o'zgarishiga qadar farovonlikning yuqori darajasida bo'lishadi.

### **Nazorat savollari**

1. Iste'molchining tanlovini bozor sharoitida qaysi omillar belgilaydi?
2. Chekli naflikning mazmuni.
3. Chekli naflikning kamayish qonuni va unga misollar keltiring.
4. Befarqlik egri chizig'i nimani ifodalaydi?
5. Byudjet chegarasi va byudjet tenglamasi va iste'molchining tanlov sohasi.
6. Daromad va almashtirish samaralarining mazmuni.

## **4. BOZOR SHAROITIDA FIRMA**

### **4.1. Firma. Firma konsepsiyasi**

Firma deganda, mustaqil xo'jalik yuritadigan ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish faoliyati bilan shug'ullanuvchi iqtisodiy sub'ekt tushuniladi. Mustaqil xo'jalik faoliyati yuritadi deganda, qanday mahsulotlar ishlab chiqarish, qancha

ishlab chiqarish, qayerda, kimga, qancha narxda sotish bo'yicha firmaning mustaqil qaror qabul qilishi tushuniladi.

**Firma** – bu tovar ishlab chiqarish va barcha sohalarda xizmat ko'rsatish maqsadida ishlab chiqarish resurslari egalarining qarorlarini va manfaatlarini muvofiqlashtiruvchi institutsional to'zilma hisoblanadi.

Firmalar tarkibida yuridik shaxs huquqiga ega bo'lgan turli xil mahsulot ishlab chiqaruvchi korxonalar bo'ladi. Firmani har bir fuqaro yakka tartibdafaoliyat ko'rsatish uchun yoki bir gurux kishilar o'rtoqchilik shaklida tashkil etishlari mumkin. Qonun asosida biznes va tadbirkorlikni tashkil etishning ideal shakllari yo'q. Tadbirkorlikni qaysi shaklda bo'lishi turli xil shart sharoitlarga bog'liq.

Firma tushunchasi (italyancha – firma-muxr) kompaniyaning "savdo ismini" ifodalagan. Hozirda esa bu ibora resurslarni mahsulotga aylantiruvchi institut tushunchasini bildiradi.

Firma so'zi birinchi bor Italiya davlatining shimoliy va markaziy viloyatlarida u yerda kapitalizmni rivojlanishi bilan ishlatila boshlagan. XV-XVII asrlarda firmalar Gollandiya, Angliya, Fransiya, Germaniyaning Ganzey shaharlarida paydo bo'lgan va keyinchalik butun dunyoga yoyilib ketgan.

Firma konsepsiyasi: neoklassik, institutsional, bixevioristik (xulq-atvorlik)

Firmaning neoklassik tushunchasi, bir tomondan, mehnatning mehnat nazariyasiga va, ayniqsa, ortiqcha qiymatga, ikkinchi tomondan, almashish sohasidagi bo'zilishlar va ortiqcha ishlab chiqarishning tez-tez uchraydigan inqirozlari natijasida vujudga kelgan marjinal foyda nazariyasiga asoslanadi.

Firmaning "marjinalistik inqilob" natijasida vujudga kelgan neoklassik nazariyasi boshqa nazariyalarga qaraganda ko'proq o'zgarishlarga duch keldi. Firmaning ushbu konsepsiyasining tarafdorlari XVIII-XIX asr boshlarida klassiklardan meros bo'lib qolgan. A.Smitning bozor narxlari mexanizmi tomonidan boshqariladigan bozor sub'ekti sifatida kompaniya haqida g'oyalari davom ettirishgan. Firmani sub'ekt sifatida bozorda sotish uchun resurslar va iste'molchi manfaatlarini o'zgartirishi to'g'risidagi g'oyalarni J.B.Seyning nazariyalaridan foydalanish orqali ifodalashgan.

Neoklassik nazariyachilar tomonidan firmaning iqtisodiy faoliyatining miqdoriy xususiyatlarini aniqlash va ishlab chiqarish va sotish hajmlari, ishlab chiqarish va sotish hajmi, marjinal harajatlar va marjinal daromadlar nisbatlarini optimallashtirish orqali uning samaradorligini oshirish imkoniyatini aniqlashga imkon beradigan matematik apparatni ishlab chiqildi..

Firmani neoklassik talqinining kamchiliklari va iqtisodchilarning bozor sharoitida kompaniyaning tabiatini tushunishga neoklassik yondashuvidan noroziligi kompaniyaning institutsional tushunchalarining paydo bo'lishi va rivojlanishiga olib keldi.

Agar firmaning klassik va neoklassik nazariyalarida ikkinchisi bozorning ajralmas qismi bo'lib, uning asosiy sub'ektlaridan biri sifatida qaralsa, institutsional tushunchaga ko'ra, kompaniya bozorga qarshi chiqadi, chunki ichki ishlab chiqarish tashqi hisoblanadi.

Klassik va neoklassik nazariyalar, ular haqiqatning teng tomonlari ekanligiga ishonib, firma va bozorni farqlay olmadilar. Institutsional nazariyada firma nisbatan qisqa muddatli shartnomalar vositachiligi bilan bog'liq bo'lgan bozordan farqli ravishda uzoq muddatli shartnomalarning kombinatsiyasi sifatida ko'rilgan.

Institutsional nazariyaning shakllanishi amaliyotni umumlashtirish - korporativ to'zilmalarning rivojlanishi, ular o'rtasidagi munosabatlarning murakkabligi, biznes operatsiyalari ko'lamining oshishi va aksiyadorlik jamiyatlari samaradorligini belgilaydigan iqtisodiy ma'lumotlarning o'sishi bilan izohlanadi. Firmaning institutsional nazariyasini yanada rivojlantirish "operatsion harajatlar" tushunchasini aniqlashtirish va konkretlashtirish bilan bog'liq. Firmaning institutsional nazariyasida ushbu yo'nalishning rivojlanishi R. Kouza i F.Nayta nomlari bilan bog'liq.

Bixevioristik firma konsepsiyasii – bu AQSHda paydo bo'lgan va ma'lum rivojlanishga ega bo'lgan sotsiologik konsepsiya bo'lib, bunda insonning individual psixikasi biror kishi boshqa odamlar bilan aloqa qilganda sodir bo'ladi. Bu konsepsiya ijtimoiy yaxlitlikni sotsiologik tahlil predmeti sifatida rad etib, shaxsdan sotsiologik tadqiqotning asosiy bo'g'ini sifatida kelib chiqadigan va

inson umumiy xatti- harakatlarining umumiy nazariyasini yaratishga qaratilga. Bu nazariyaning asoschisi Saymon firmaning bioxevioristik konsepsiyasi haqida shunday tushuncha beradi. Bu nazariya daromadni ko'paytirish haqidagi gipotezani neoklassik nazariya asosidagi firmaning maqsadi haqiqiy emas deb hisoblaydi.

Faqat ongli va sub'ektiv bioxevioristik nazariyasi sohasi bilan shug'ullanuvchi bir tomonlama, chunki ular mavjud bo'lgan ijtimoiy omillarni hisobga olmaydilar. Shunga qaramay ular juda muximdir, chunki ular inson xatti harakatining ob'ektiv tomonlarini o'rganishni rag'batlantiradi va shaxsni ijtimoiylashtirish jarayonini o'rganishda muhim hissa qo'shadi.

Neoklassik konsepsiya. Firmaning ishlab chiqarish chiqimlari (omillar sarfi va ularning baholanishi), daromadlar (omillarni taqdirlash), tovarlarni bozorda baholash (chegaraviy foydalilik), talab, taklif, ishlab chiqarish hajmlari... barcha-barchasi bozorda birgalikda va bir vaqtda aniqlanadi (Valras neoklassik). Bozor iqtisodiyotining asosiy sub'ektlaridan biri - bu firma hisoblanadi.

Tadbirkorlik firmalarining asosiy tashkiliy shakllari: xususiy tadbirkorlik firmasi, mas'uliyati cheklangan va cheklanmagan jamiyatlar, korporatsiya (ochiq va yopiq turdagi aksionerlik jamiyatlari).

Xususiy tadbirkorlik firmasi - bu firmaning egasi ishni mustaqil, o'z manfaatidan kelib chiqib olib boradi, u tavakkalchilikni o'z zimmasiga oladi, firmaning barcha majburiyatlari bo'yicha to'liq javobgarlikni bo'yniga oladi (ya'ni, mas'uliyati cheklanmagan jamiyat hisoblanadi), qolgan daromadni o'zi o'zlashtiradi.

Mas'uliyati cheklanmagan jamiyat - firmani birgalikda tashkil qilib, birgalikda egalik qiluvchi va boshqaruvchi shaxslar guruhi bo'lib, ular firmaning barcha majburiyatlari bo'yicha to'liq javobgarlikni cheklanmagan ravishda o'zlarining zimmalariga oladilar.

Mas'uliyati cheklangan jamiyatda firma egalari firmaning majburiyatlari bo'yicha javobgarlikni Nizom fondiga qo'shgan ulushi doirasida zimmasiga oladi, xolos.

Korporatsiya - paychilikka asoslangan jamiyat bo'lib, har bir mulk egasining mas'uliyati ushbu korxonaga qo'shgan hissasi bilan cheklangan. Korxonada aksiyalarini sotib olgan shaxslar korxonada mulki egalari aylanadilar. Korporatsiya faoliyatini aksionerlar majlisi nazorat qiladi. Aksiyadorlar o'z aksiyalariga daromad (dividend) oladilar. Korporatsiya kreditorlari o'z talablarini aksiyadorlarga emas, korporatsiyaga qo'yadilar.

Aksionerlik jamiyati ochiq turda bo'lsa, korxonada aksiyalari ochiq bozorda, ya'ni fond birjalarida erkin sotiladi. Aksiyadorlarga korporatsiya yoqmasa, ular o'z aksiyalarini ochiq bozorda sotib korxonada bilan aloqasini umuman o'zishi mumkin.

Foyda olmaydigan tashkilotlar. Bozor sharoitida bunday turdagi tashkilotlarga foyda olish maqsadida harakat qilmaydigan kasaba uyushmalari, klublar, machitlar, kasalxona, kollejlar, xayriya jamiyatlari va boshqalar kiradi.

Kooperativlar. Kooperativlar o'z a'zolarining resurslarini foyda olish maqsadida birlashtirish asosida vujudga keladi.

Bozor iqtisodiyoti sharoitida korxonada va firmalarning turli xillari paydo bo'la boshlagan. Masalan:

Faktoring firmalari – ular boshqalarning qarzi majburiyatlarining vekselarini sotib oladilar. Misol uchun bir firma ikkinchi ishlab chiqaruvchi firmadan vekselga tovar oladi, uchinchi firma esa birinchi firmadan shu vekselni uning qiymatini 3-5% pasaytirib sotib oladi. Uchinchi firma ikkinchi firmadan veksel uchun pul protsentini oladi.

Lizing firmalari. Lizing ijaraning o'ziga xos shaklidir. Quvvatliroq firma boshqa moliyaviy mablag'lari kamroq bo'lgan korxonaga shartnoma asosida ma'lum muddatga dastgohlar, mashinalar va boshqa mol-mulk beradi va ijara mudati tugagandan keyin ijaraga olgan tomon bu mablag'larni qoldiq qiymati bo'yicha sotib olish huquqiga ega bo'ladi. Lizing firmalari o'zlari kiritgan mablag'lari hisobiga lizing olgan tomondan lizing to'lovlari oladilar.

Injining firmalari – bo'lar ob'ekt yoki qurilmalarni foydalanish uchun topshiradigan yoki birinchi partiya mahsulotlarni chiqarishga tayyorlab beruvchi loyiha, qurilish ishlari bilan shug'ullanuvchi tashkilotdir.

Konsalting firmalari – ishlab chiqarishning, loyiha ishlarining turli sohalar bo‘yicha, xo‘jalik yuritishning yangicha shakllariga o‘tish, rahbarlikni yaxshilash va shunga o‘xshash ishlarni amalga oshirish bo‘yicha maslahatlar beradi.

Venchur firmalar yoki tavakkalchilik firmalari – yangi tovar yoki yangi bozorlarni qidirib topish uchun yirik kompaniyalar tomonidan moliyalashtiriladigan firmalar.

Seleng firmalari – jismoniy va yuridik shaxslarining mol-mulklarini, masalan, er tomorqalari, binolar, dastgohlar, yo‘llar, qimmatbaho qog‘ozlarini jalb etib, ulardan o‘zi xohlagan tarzda bemalol foydalanuvchi firmadir.

Trast firmalari. Trast – bu (ing.) ishonish, ishonch degani. Ular o‘z faoliyatini ishonchli shaxs sifatida amalga oshiradilar. O‘zaro to‘zilgan shartnomaga ko‘ra ishonib topshirilgan tomonaga tegishli bo‘lgan mol-mulkga egalik qilish huquqi beriladi.

Har bir firma o‘z faoliyatida ikkita muhim qaror qabul qilishga duch keladi: qancha mahsulot ishlab chiqarish kerak va bu mahsulotga qanday narxni belgilash kerak. Foydani maksimallashtirishda cheklovlar bo‘lmaganda edi firma katta hajmda mahsulot ishlab chiqarib unga yuqori darajada narx belgilashi mumkin edi. Lekin, ishlab chiqarish chegaraviy shartlarsiz bo‘lmaydi. Umumiy xolda, firma o‘z faoliyatida ikki turdagi cheklovga duch keladi.

Birinchidan, ishlab chiqarish funksiyasida mujassamlashgan texnologik cheklovga duch keladi. Texnologik jihatdan mumkin bo‘lgan cheklangan ishlab chiqarish omillari kombinatsiyasi va ishlab chiqarish hajmi mavjud va buni firma e‘tiboriga olishi kerak.

Endi biz yangi cheklov kiritamiz. Bu bozor tomonidan qo‘yiladigan cheklov. Firma qanchadir mahsulot ishlab chiqarib, unga o‘zi xohlagan narxni belgilashi mumkin, lekin, u bozorda haridorlar qancha sotib olsa shuncha mahsulot sotishi mumkin.

Agar firma mahsulotiga  $R$  narx belgilasa u  $X$  miqdorda mahsulot sotishi mumkin. Qo‘yilgan narx bilan sotilgan mahsulot o‘rtasidagi bog‘liqlikni biz firmaning mahsulotiga talab chizig‘i deymiz. Bozor talab chizig‘i har bir narxda

haridorlar qancha tovar sotib olishini xohlashini ko'rsatadi. Agar bozorda boshqa firmalar ham bo'lsa, alohida firma uchun cheklov ham boshqacha bo'ladi. Bu holda, firma ishlab chiqarish hajmi va narxni belgilanganda boshqa firmalarning harakati qanday bo'lishini taxminan tasavvur qilishi mumkin.

Bu masalani yechish firma uchun ham, iqtisodchilar uchun ham yechish qiyin. Bu masalani yechishda har xil imkoniyatlar mavjud. Biz ularni tizimli qaraymiz. Firmalar mahsulot hajmi va narxni belgilanganda boshqalarning bunga bo'lgan reaksiyasini ifodalashda "bozor muhiti" terminidan foydalanamiz. Oddiy bozor muhitini, ya'ni sof raqobat muhitini o'rganamiz. Bu model boshqa bozor muhiti modellarini taqqoslashda boshlang'ich nuqta bo'lib hisoblanadi va shu modelning o'zi ham muhim model bo'lib uni o'rganish katta qiziqish uyg'otadi. Biz birinchi, sof raqobatga iqtisodchi nuqtai nazardan ta'rif beramiz va uni asoslashga harakat qilamiz.

Bozor sof raqobatlashgan bo'ladi, agar har bir firma bozor narxini uning o'zi ishlab chiqargan mahsuloti hajmidan bog'liq emas deb hisoblasa. Demak, raqobatlashgan bozorda firmani qiziqtiradigan narsa qancha hajimda mahsulot ishlab chiqarish. U qancha mahsulot ishlab chiqarmasin uning mahsuloti bir xil sotiladi – joriy bozor narxida.

Raqobatlashgan bozorga misol sifatida bir xil mahsulot ishlab chiqaruvchi biror tarmoqqa qarashli firmalarni qarash mumkin. AQSHda shunday tarmoq bo'lib bug'doy bozori bo'lishi mumkin. Minglab fermerlar bug'doy yetishtiradi. Bunday holatda har bir firma uchun bug'doy narxi bozor tomonidan oldindan belgilangan.

Fermer bug'doyga qanday narx belgilash to'g'risida bosh qotirmaydi, lekin, qancha bug'doy yetishtirish kerak degan savol uni albatta qiziqtiradi. SHuni ta'kidlash kerakki bozorda firmalar soni kam bo'lganda ham narx bozor tomonidan o'rnatilishi mumkin. Masalan, 3 ta yoki 4 ta firma tez bo'ziladigan tovar sotganda yoki tirik baliq, yoki gul sotganda har bir bozorga kirgan firma bozordagi narxni qabul qilishga majbur bo'ladi.

Raqobatlashgan bozorda raqobatlashuvchi firma uchun narx bilan talab miqdori o'rtasidagi bog'liqlikni grafikda tasvirlash mumkin. Firma mahsulotiga talab chizig'i gorizontal bo'ladi. Ya'ni, raqobatlashuvchi firma bozor narxidan yuqori narxda sotmoqchi bo'lsa u xech qancha tovar sota olmaydi, bozor narxida sotsa u xoxlagancha tovar miqdorini sotishi mumkin. Agar u tovarni bozor narxidan past narxda sotsa u bozordagi barcha harajatlarni o'ziga tortib oladi ya'ni, u bozor talabini qondirishi mumkin.

#### **4.2. Firmaning qisqa va uzoq muddatli foydalarini maksimallashtirishning maqsadlari.**

Bozor mukammal raqobatlashgan yoki raqobatlashgan bozor bo'ladi, agar unda quyidagi shartlar bajarilsa:

- sotuvchi va haridorlar bozorda mahsulot narxi qanday bo'lsa, shunday qabul qiladilar va ular narxga ta'sir qila olmaydilar;
- bozorga yangi sotuvchilarni kirishi va sotuvchilarni bozordan chiqishi cheklanmagan;
- sotuvchilar birgalikda harakat qilish strategiyasini ishlab chiqmaydi;
- bozor sub'ektlari bozor to'g'risida to'liq axborot olish imkoniyatiga ega.

Bunday shartlar bajariladigan bozor mukammal raqobatlashgan bozor hisoblanadi yoki sof raqobatlashgan hamda raqobatlashgan bozor deb qaraladi. Raqobatlashgan bozorda harakat qilayotgan firmaning raqobatlashuvchi firma deb qaraladi. Bundan keyin raqobatlashuvchi firma to'g'risida gapirilganda, biz raqobatlashgan bozorda harakat qilayotgan firmani nazarda tutamiz.

Demak, raqobatlashgan bozorda tovar narxi bozorda talab va taklif asosida shakllanadi va unga sotuvchi ham haridor ham ta'sir qila olmaydi:

$$P = const, \quad (4.1)$$

Raqobatlashgan bozorda har bir alohida sotuvchi tomonidan sotiladigan tovarning bozorda sotiladigan umumiy tovar miqdoridagi ulushi juda oz bo'lgani uchun ham u tovar narxini o'zgartira olmaydi.

Mukammal raqobatlashgan bozorda sotuvchilar ham haridorlar ham ko'p.

Raqobatlashgan bozorni tahlil qilganimizda bozordagi tovarlarni bir xil deb, ya'ni ularning sifati bir xil deb qaraymiz. (Amalda tovarning sifatiga qarab, ularning narxi har xil bo'ladi, sifatli tovarning narxi sifati pastroq tovarning narxiga ko'ra yuqori bo'ladi).

Raqobatlashgan bozorda umumiy daromad ( $TR$ ) firma tomonidan ma'lum miqdordagi ne'matni sotishdan olgan daromadiga teng, ya'ni umumiy daromad sotilgan mahsulot miqdorini ( $Q$ ) uning narxiga ( $P$ ) ko'paytmasiga teng:

$$TR = P \cdot Q, \quad (4.2)$$

bu yerda  $TR$  yoki  $R$  - umumiy daromad;  $P$  - narx;  $Q$  - sotilgan ne'mat miqdori.

Umuman olganda, daromad sotilgan mahsulot miqdoriga bog'liq bo'lganligi uchun, u  $R(Q)$  ko'rinishida yoziladi.

O'rtacha daromad ( $AR$ ) - sotilgan bir birlik mahsulotga to'g'ri keladigan daromaddir, ya'ni:

$$AR = \frac{TR}{Q} = \frac{P \cdot Q}{Q} = P. \quad (4.3)$$

Chekli daromad ( $MR$ ) - bu qo'shimcha bir birlik ne'matni sotish natijasida umumiy daromadning o'sgan qismi  $\Delta R(Q)$ , ya'ni:

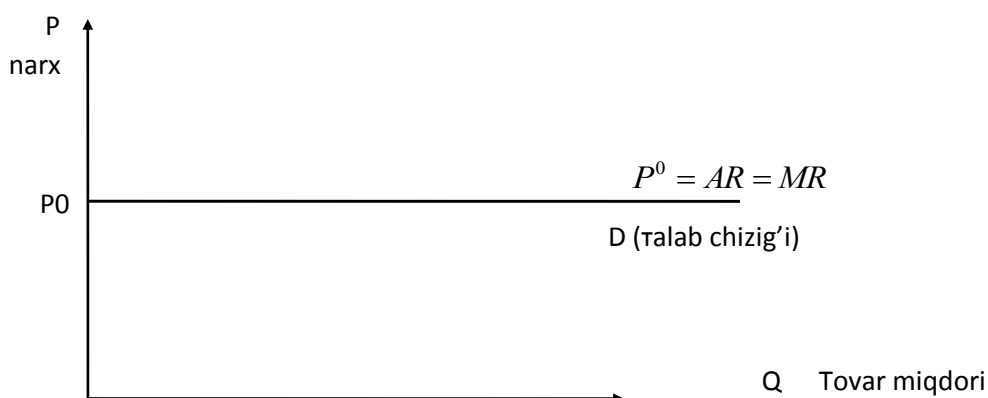
$$MR = \frac{\Delta R(Q)}{\Delta Q} = \frac{d(P \cdot Q)}{\Delta Q} = P \cdot \frac{\Delta Q}{\Delta Q} = P. \quad (4.4)$$

Demak, raqobatlashgan bozorda talab chizig'i o'rtacha va chekli daromadlar chizig'i bilan ifodalanadi.

Agar absissa o'qi bo'yicha mahsulot miqdori  $Q$  ni va ordinat o'qi bo'yicha tovar narxini joylashtirsak, ular o'rtasidagi bog'liqlik gorizonttal o'qqa nisbatan parallel chiziq bilan ifodalanadi va bu chiziq raqobatlashgan bozorda harakat qiluvchi firma mahsulotiga bo'lgan talab chizig'ini beradi (4.1-rasm).

Rasmdan ko'rinib turibdiki, raqobatlashgan bozordagi talabning narx bo'yicha elastikligi cheksizdir  $E_p^D = \infty$ , ya'ni absolyut elastik. Bu degani, raqobatlashgan bozorda biror sotuvchi o'z tovari narxini kichik miqdorga oshirsa, u o'zining

barcha haridorlaridan ajraladi, agar narxni kichik miqdorga kamaytirsa, u o'ziga bozordagi barcha haridorlarni tortadi.



#### 4.1-rasm. Raqobatlashgan bozordagi narx, o'rtacha va chekli daromad.

Misol. Raqobatlashgan bozorda bir xil sifatli apelsin sotilmoqda. Sotuvchining umumiy, o'rtacha va chekli daromadlarini hisoblaymiz. Ushbu hisob-kitoblar quyidagi jadvalda keltirilgan.

4.1-jadval

Sotilgan apelsin miqdori, $Q$	Apelsin narxi, $P$	O'rtacha daromad, $AR$	Yalpi daromad, $TR$	Chekli daromad, $MR$
0	75	75	0	-
1	75	75	75	75
2	75	75	150	75
3	75	75	225	75
4	75	75	300	75
5	75	75	375	75
6	75	75	450	75
7	75	75	525	75
8	75	75	600	75
9	75	75	675	75
10	75	75	750	75

Chekli daromad  $MR$  yalpi daromadning berilgan qiymatidan oldingisini ayirish bilan aniqlanadi. Maslan,

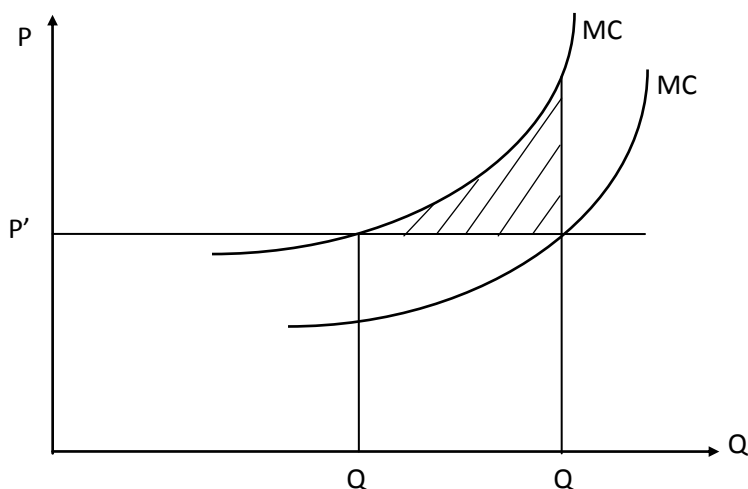
$$MR(5) = TR(5) - TR(4) = 375 - 300 = 75$$

### 4.3. Qisqa muddatli oraliqda ishlab chiqarish hajmini aniqlash va foydani maksimallashtirish.

Raqobatlashuvchi firmaning ishlab chiqarish omillari narxining oshishiga aks ta'siri. Raqobatlashgan bozorda harakat qilayotgan firma ishlab chiqarish omillaridan birining narxi oshganda qanday qaror qabul qilishini ko'rib chiqamiz.

Bozordagi narx  $P'$  va firmaning boshlang'ich (ishlab chiqarish omillari narxi o'zgarmagandagi) chekli harajati  $MC_1$  va firma foydasini maksimallashtiruvchi ishlab chiqarish hajmi  $Q_1$  bo'lsin deylik (4.2-rasm).

Faraz qilaylik, ishlab chiqarish omillaridan birining narxi oshdi deylik. Omil narxining oshishi chekli harajat  $MC_1$  ni yuqoriga chapga  $MC_2$  ga siljitadi. Nima uchun deganda, har bir ishlab chiqariladigan mahsulot harajati oshadi. Foydani yangi chekli harajatda maksimallashtiradigan ishlab chiqarish hajmi  $Q_2$  ni tashkil qiladi, ya'ni  $Q_2$  hajmda  $P' = MC_2$ .



4.2-rasm. Chekli harajatning ishlab chiqarish hajmiga bog'liqligi.

Shunday qilib, ishlab chiqarish omili narxining oshishi firmani mahsulot ishlab chiqarish hajmini qisqartirishga majbur qiladi. Agar firma ishlab chiqarishni  $Q_1$  hajmda davom ettirganida shtrixlangan sohaga teng bo'lgan zararni ko'rgan bo'lar edi. SHtrixlangan soha firma foydasining yo'qotilishi mumkin bo'lgan qismini ifodalaydi.

Qisqa muddatli oraliqda firma kapitali razmeri o'zgarmaydi, shuning uchun u foydani maksimallashtiradigan o'zgaruvchan ishlab chiqarish omillari hajmini

tanlashi lozim bo‘ladi. Ma’lumki, foydani maksimallashtirish bu umumiy daromad bilan umumiy harajatlar ayirmasini maksimallashtirish demakdir, ya’ni

$$\pi(Q) = TR(Q) - TC(Q). \quad (4.5)$$

Agar absissa o‘qi bo‘yicha ishlab chiqariladigan mahsulot hajmini, ordinata o‘qi bo‘yicha - umumiy daromadni joylashtirsak, daromadning mahsulot hajmiga bog‘liqligi ( $R(Q) = P \cdot Q$ ) koordinata boshidan chiquvchi nur bilan ifodalanadi. Umumiy harajatlar esa o‘zgarmas va o‘zgaruvchan harajatlar yig‘indisidan hosil bo‘ladi (4.3-rasm).

4.3-rasmdagi grafikdan ko‘rish mumkinki, ishlab chiqarish hajmi kichik bo‘lganda, firma foydasi manfiy bo‘ladi, firma zarar bilan ishlaydi, firmaning daromadi o‘zgarmas va o‘zgaruvchan harajatlarni qoplash uchun yetarli emas.

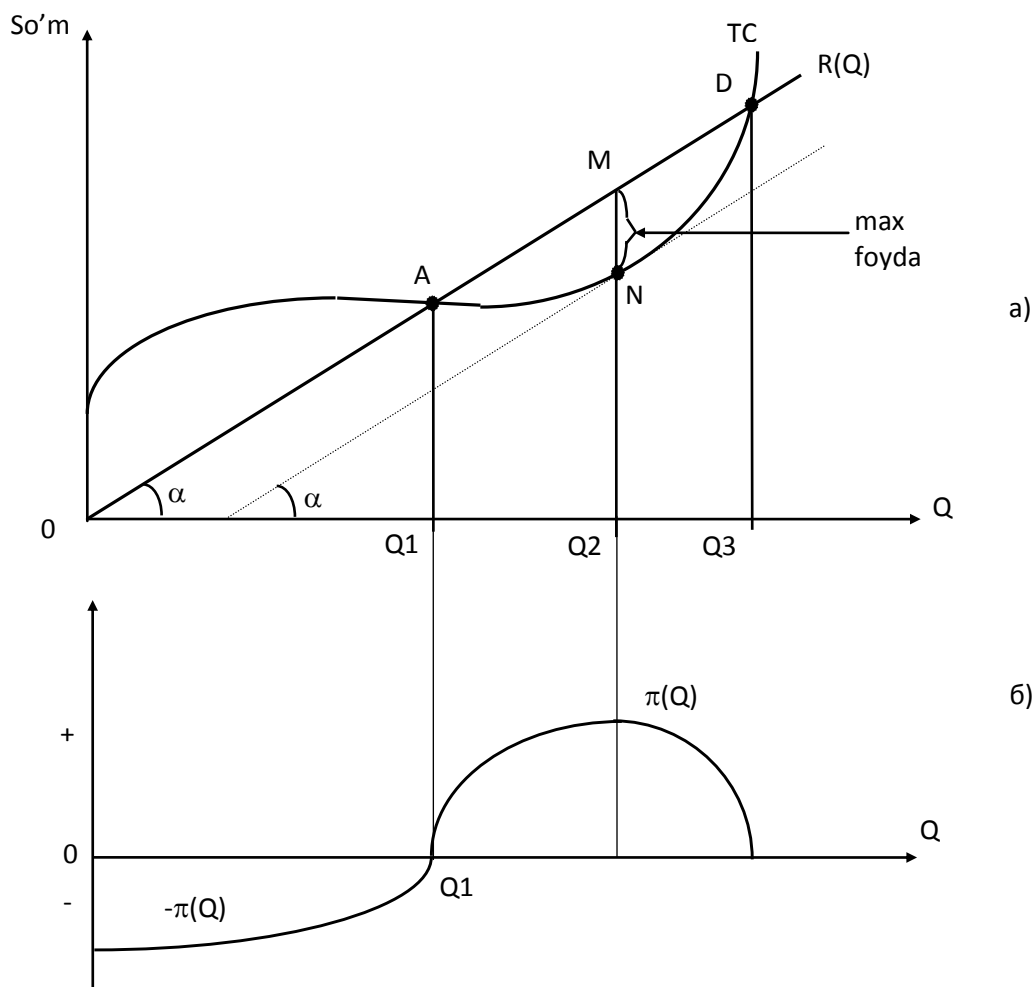
Ishlab chiqarish hajmi oshib borishi bilan firmaning foydasi musbat bo‘lib oshib boradi va ishlab chiqarish hajmi  $Q_2$  ga teng bo‘lganda daromad  $TR(Q)$  bilan umumiy harajat  $TC(Q)$  o‘rtasidagi farq maksimal bo‘ladi (4.3-rasm bu MN).

Demak, foyda ishlab chiqarish hajmi  $Q = Q_2^*$  bo‘lganda maksimallasadi (4.3-b-rasm). Ishlab chiqarish hajmi  $Q_2^*$  dan oshganda ( $Q > Q_2^*$ ) umumiy harajatlarning o‘sishi daromad o‘sishiga nisbatan ustunroq bo‘lgani uchun foyda kamayib boradi. Rasmdan ko‘rinib turibdiki, ishlab chiqarish hajmi  $Q_1$  gacha bo‘lganda firma zarar bilan ishlaydi, nima uchun deganda ( $TC > R(Q)$ ). Firma  $Q_1$  va  $Q_2^*$  oraliqda foyda oladi va bu foyda  $Q_2^*$  ga qadar oshib, ishlab chiqarish hajmi  $Q_2^*$  ga teng bo‘lganda maksimal qiymatga erishadi. N nuqtada daromad chizig‘ining burchak koeffitsienti

(chekli daromad  $MR = \frac{\Delta R}{\Delta Q} = \text{tg } \alpha$ ) umumiy harajat chizig‘ining burchak

koeffitsientiga (chekli harajati  $MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q} = \text{tg } \alpha$ ) teng  $MC = MR$ .

Shunday qilib, firmaning chekli daromadi bilan chekli harajati bir-biriga teng bo‘lganda foyda maksimal qiymatga erishadi.  $MC = MR$  foydani maksimallashtirish sharti bo‘lib, firma qaysi bozorda (raqobatlashgan, monopol, oligopol) faoliyat ko‘rsatmasin, u o‘z kuchini saqlab qoladi.



#### 4.3-rasm. Qisqa muddatli oraliqda foydani maksimallashtirish grafigi.

Yuqoridagi mulohazalardan shu kelib chiqadiki, agar  $MR(Q) > MC(Q)$  bo'lganda, firma mahsulot ishlab chiqarish hajmini oshirishi kerak (har bir qo'shimcha ishlab chiqarilgan mahsulot umumiy foydani oshirib boradi), agar  $MR(Q) < MC(Q)$  bo'lsa - ishlab chiqarish hajmini qisqartirish kerak bo'ladi.

Maksimallik shartini matematik tomondan keltirib chiqarish mumkin:

$$\pi(Q) = R(Q) - TC(Q). \quad (4.6)$$

Funksiya maksimal qiymatga erishadi, qachonki ishlab chiqarish hajmini kichik  $\Delta Q$  miqdorga oshirganimizda foyda o'zgarmasa, ya'ni

$$\frac{\Delta \pi(Q)}{\Delta Q} = 0, \text{ bundan}$$

$$\frac{\Delta \pi(Q)}{\Delta Q} = \frac{\Delta R(Q)}{\Delta Q} - \frac{\Delta TC}{\Delta Q} = 0. \quad (4.7)$$

$$\frac{\Delta R(Q)}{\Delta Q} = MR \quad \text{va} \quad \frac{\Delta TC}{\Delta Q} = MC,$$

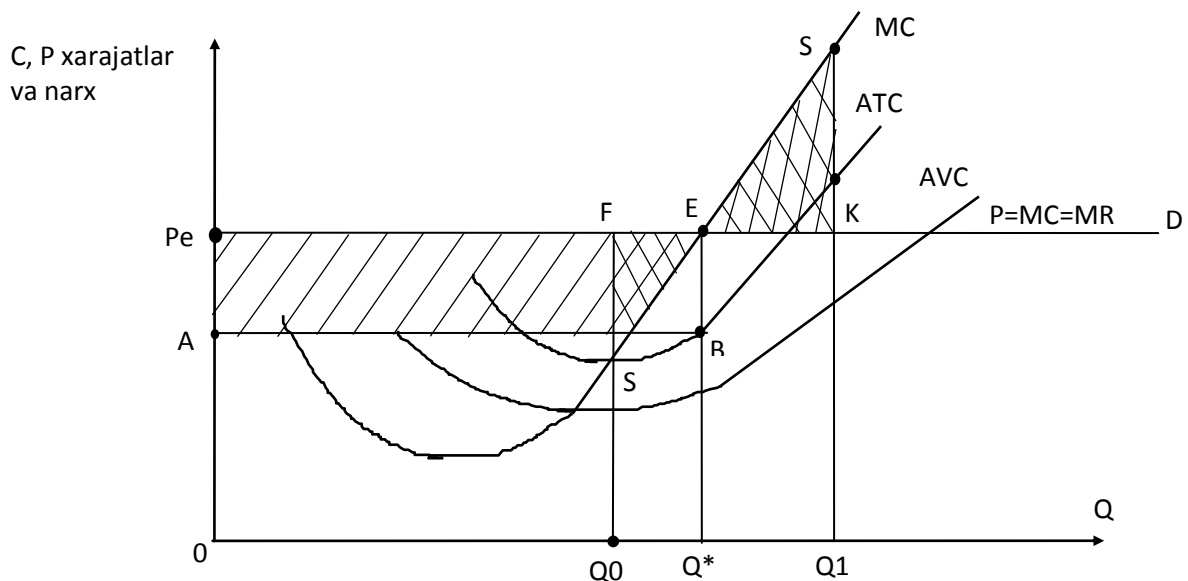
bo'lgani uchun foydani maksimallashtirish shartini quyidagicha yozamiz:

$$MR(Q) = MC(Q). \quad (4.8)$$

Raqobatlashuvchi firmaning muvozanat holati. Biz ko'rgan edikki, raqobatlashgan bozorda narx bozor tomonidan belgilanadi va unga firma ta'sir qila olmaydi. Bunday bozorda harakat qilayotgan firmaning talab chizig'i gorizontal chiziqdan iborat bo'lib, uning chekli daromadi narxga teng, ya'ni  $MR = P$ . Demak, raqobatlashuvchi firma foydasini maksimallashtirish sharti (qoidasi) shundan iboratki, firma ishlab chiqarish hajmini shunday tanlashi kerakki, bu hajmda narx chekli harajatga teng bo'lsin:

$$P = MC. \quad (4.9)$$

(4.9)-shart raqobatlashgan bozorda faoliyat ko'rsatayotgan firma foydasini maksimallashtirish (muvozanat holati) sharti deyiladi, ya'ni raqobatlashuvchi firmaning chekli mahsulot qoidasini ifodalaydi. Ushbu qoidaga ko'ra firma mahsulot ishlab chiqarish hajmini chekli harajat narxga teng bo'lgunga qadar oshirishi mumkin. Demak,  $MC < P$  bo'lsa, ishlab chiqarishni oshirish mumkin va bu oshirish  $MC = P$  bo'lguncha davom etishi kerak.



**4.4-rasm. Raqobatlashuvchi firmaning qisqa muddatli oraliqdagi harajatlari va foydasi.**

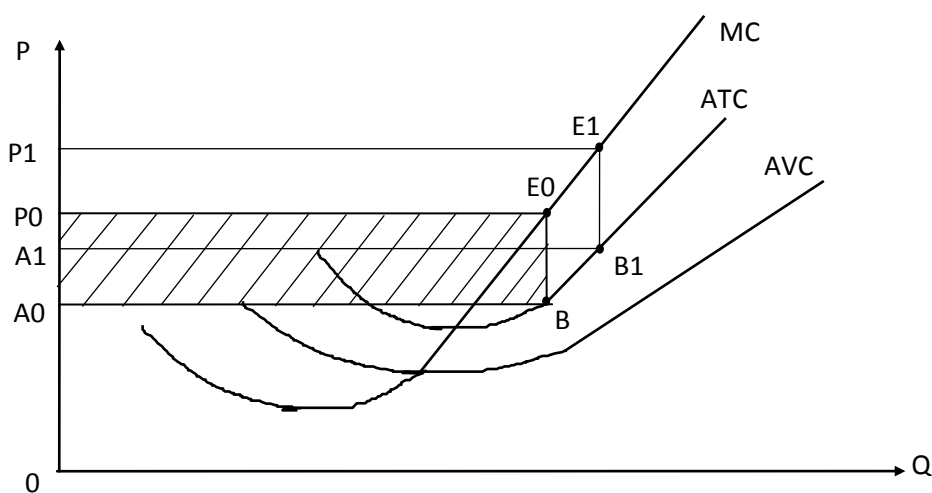
Raqobatlashgan firma foydasini maksimallashtirish sharti yordamida biz firmaning muvozanat holatini belgilovchi nuqtani grafik orqali aniqlashimiz mumkin (4.4-rasm).

Rasmda  $E$  nuqta raqobatlashuvchi firmaning qisqa muddatli oraliqdagi muvozanat holatini ifodalaydi. Bu nuqtada  $P = MC$  bo‘lib, ushbu nuqtada firma foydani maksimallashtiradigan ishlab chiqarish hajmi  $Q^*$  ga erishadi.

Rasmda umumiy daromad ( $TR - TC$ )  $0P_eEQ^*$  to‘rtburchak yuzasiga, umumiy harajat  $0ABQ^*$  to‘rtburchak yuzasiga teng. Umumiy maksimal foyda ( $\max \pi(Q) = TR - TC$ )  $AP_eEB$  yuza bilan ifodalanadi va bu yuza quyidagi formula bo‘yicha hisoblanadi:

$$\pi = (P - ATC) \cdot Q \quad (4.10)$$

Ishlab chiqarish hajmi  $Q^*$  dan kichik bo‘lganda  $Q_0 < Q^*$  chekli daromad chekli harajatdan ko‘p demak, ishlab chiqarish hajmini oshirib qo‘shimcha foyda olish imkoniyati bor. Rasmda ikki karra shtirxlangan  $SFE$  yuza ishlab chiqarish hajmi  $Q_0$  ga kamaygandagi yo‘qotilgan foydani ifodalaydi.



**4.5-rasm. Raqobatlashuvchi firma foydasi.**

Ishlab chiqarish hajmi  $Q^*$  dan yuqori bo‘lganda, ya‘ni  $Q_1 > Q^*$  da chekli harajatlardan chekli daromaddan yuqori. Bu holda, ishlab chiqarish hajmini qisqartirish umumiy harajatlarni qisqartirishga olib keladi. Rasmdagi  $ESK$

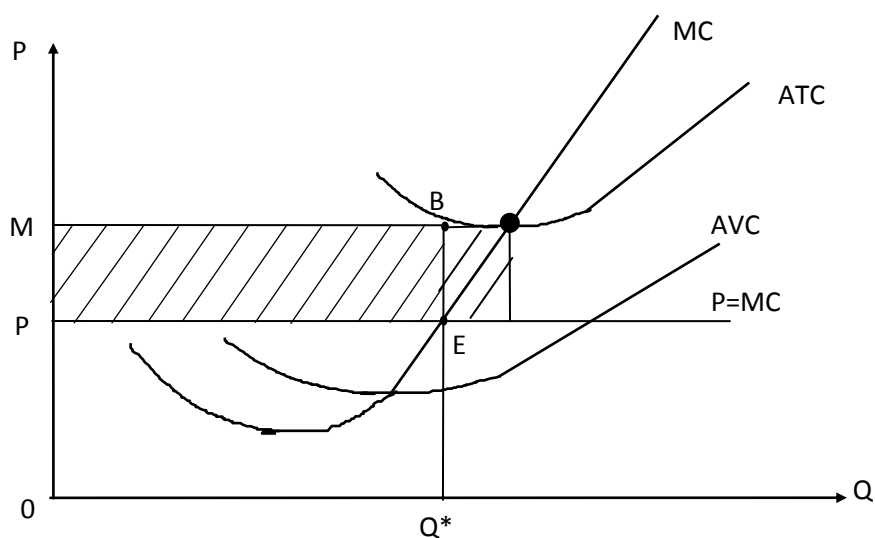
uchburchak yuzasi  $Q_1$  miqdorda mahsulot ishlab chiqarish natijasida yo‘qotilgan foydani ifodalaydi.

(4.6)-ifodadan kelib chiqib xulosa qilish mumkinki, narx o‘rtacha umumiy harajatdan qancha yuqori bo‘lsa, firmaning foydasi shuncha ko‘p bo‘ladi. Buni quyidagi grafikda ko‘rish mumkin (4.5-rasm).

Rasmda, boshlang‘ich narx  $P_0$  bo‘lganda umumiy foyda  $P_0A_0B_0E_0$  to‘rtburchak yuzi bilan ifodalansa, narx oshib  $P_1$  bo‘lganda umumiy foyda qiymati ham oshadi va  $P_1A_1B_1E_1$  to‘rtburchak yuzi bilan ifodalanadi.

Shuni ham eslatish o‘rinliki, firma qisqa muddatli oraliqda har doim ham foydani maksimallashtiravermaydi. Ko‘p hollarda o‘zgarmas harajatning oshib ketishi umumiy o‘rtacha harajatni oshirib yuboradi (4.5-rasm).

Natijada, foydani maksimallashtiradigan ishlab chiqarish hajmi  $Q^*$  da narx  $P$  o‘rtacha umumiy harajatdan kichik bo‘ladi, ya’ni  $P < ATC(Q)$  va shuning uchun  $BE$  ishlab chiqarishning o‘rtacha yo‘qotishiga (zarariga) teng. Shtrixlangan  $PEBM$  to‘rtburchak yuzi firmaning umumiy yo‘qotishini bildiradi. Lekin, firma qisqa muddatli oraliqda zarar ko‘rsa ham kelajakda narx oshishi yoki ishlab chiqarish harajatlarini kamaytirishi evaziga foyda olish maqsadida ishni davom ettiradi.



**4.6-rasm. Raqobatlashuvchi firmaning qisqa muddatli oraliqdagi yo‘qotishlari.**

Umuman olganda, raqobatlashuvchi firma qisqa muddatli oraliqda ishlab chiqarishni davom ettirishi yoki davom ettirmasdan ishlab chiqarishni to'xtatishi to'g'risidagi qarorni qabul qilishda firma o'z daromadini umumiy o'rtacha harajat bilan emas, balki faqat o'rtacha o'zgaruvchan harajat bilan taqqoslaydi. Nima uchun deganda, o'zgarimas harajatlari sarflanib bo'lingan va ularni firmani yopganda ham kamaytirib bo'lmaydi. Shuning uchun ham narx o'rtacha o'zgaruvchan harajatsizdan yuqori bo'lib, o'rtacha umumiy harajatsizdan past bo'lganda firma kelajakda foydaga chiqish maqsadida ishlab chiqarish zarar ishlasa ham o'z faoliyatini davom ettiradi va shu bilan birga umumiy zararni minimallashtirishga harakat qiladi. Nima uchun deganda, bu narx o'rtacha umumiy harajatsizdan kichik ( $P < AC$ ) bo'lgani bilan, u firmaning o'zgaruvchan harajatlari (xom ashyo sarfi, ish haqini) qoplaydi, bundan tashqari o'zgarimas harajatsizning ham ma'lum qismini qoplaydi.

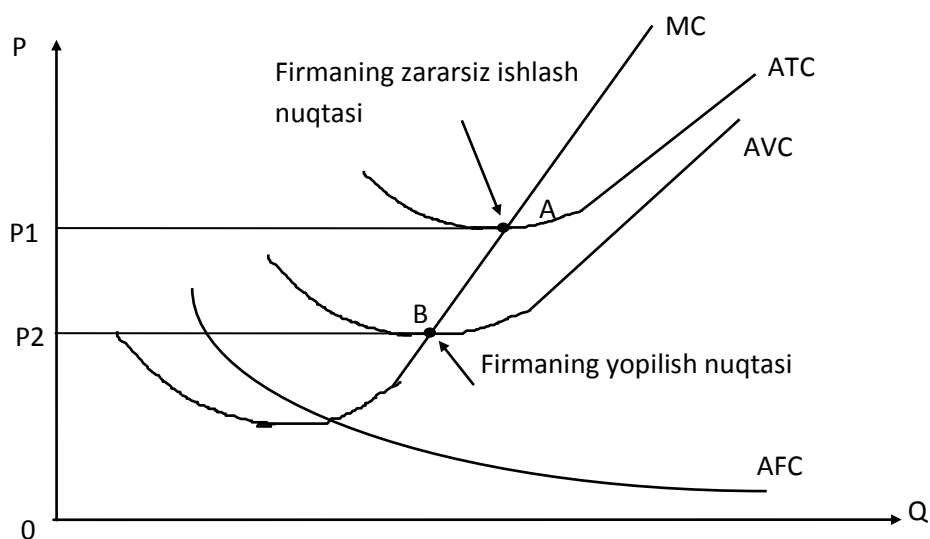
Umumlashtirib aytadigan bo'lsak, raqobatlashgan bozorda harakat qilayotgan firma qisqa muddatli oraliqda harajatlari bilan daromadlarini taqqoslagan holda foydani maksimallashtirishda chekli mahsulot va ishlab chiqarishni to'xtatish qoidasiga amal qiladi.

Chekli mahsulot qoidasiga ko'ra firma mahsulot ishlab chiqarish hajmini chekli daromad bilan chekli harajatsizni tengligini ta'minlaydigan darajada ushlab turishga harakat qiladi ( $MC = MR$ ).

Ishlab chiqarishni to'xtatish qoidasiga ko'ra firmaning iqtisodiy foydasi har qanday ishlab chiqarish hajmida noldan kichik bo'lsa, ya'ni raqobatlashgan bozordagi narx o'rtacha o'zgaruvchan harajatsizdan kichik bo'lsa  $P < AVC(Q)$  (4.7-rasmda V nuqta), firma yopiladi (ushbu bozordan ketadi, faoliyatini tugatadi). V nuqta firmaning yopilish nuqtasi hisoblanadi.

Yuqoridagi qoidalar firma uchun umumiy harakterga ega. Firma qaysi bozorda faoliyat ko'rsatishidan qat'iy nazar ushbu qoidalar o'z kuchini saqlaydi. 4.7-rasmda A nuqta firmaning zararsiz ishlash nuqtasi deyiladi, bu nuqtada

$P_e = ATC(Q)$  bo'lib, firma zarar ham ko'rmasdan, foyda ham olmasdan ishlashini ifodalaydi.



**4.7-rasm. Raqobatlashuvchi firmaning qisqa muddatli oraliqdagi harakat qilish qoidalari.**

Raqobatlashgan firmaning qisqa muddatli oraliqdagi taklifi. Firmaning taklif chizig'i har bir mumkin bo'lgan narxlarda firma qancha miqdorda mahsulot ishlab chiqarib taklif qilishini ifodalaydi. Yuqorida ko'rdikki, firma mahsulot ishlab chiqarishni narx chekli harajatga teng bo'lgunga qadar oshiradi va narx o'rtacha o'zgaruvchan harajatdan kichik bo'lsa, ishlab chiqarishni to'xtatadi (firma yopiladi).

Raqobatlashgan bozorda narxning oshishi bozordagi firmalarni ishlab chiqarish hajmini oshirishga undaydi, shuning uchun ham raqobatlashgan firmaning qisqa muddatli oraliqdagi taklif chizig'i o'suvchi bo'ladi.

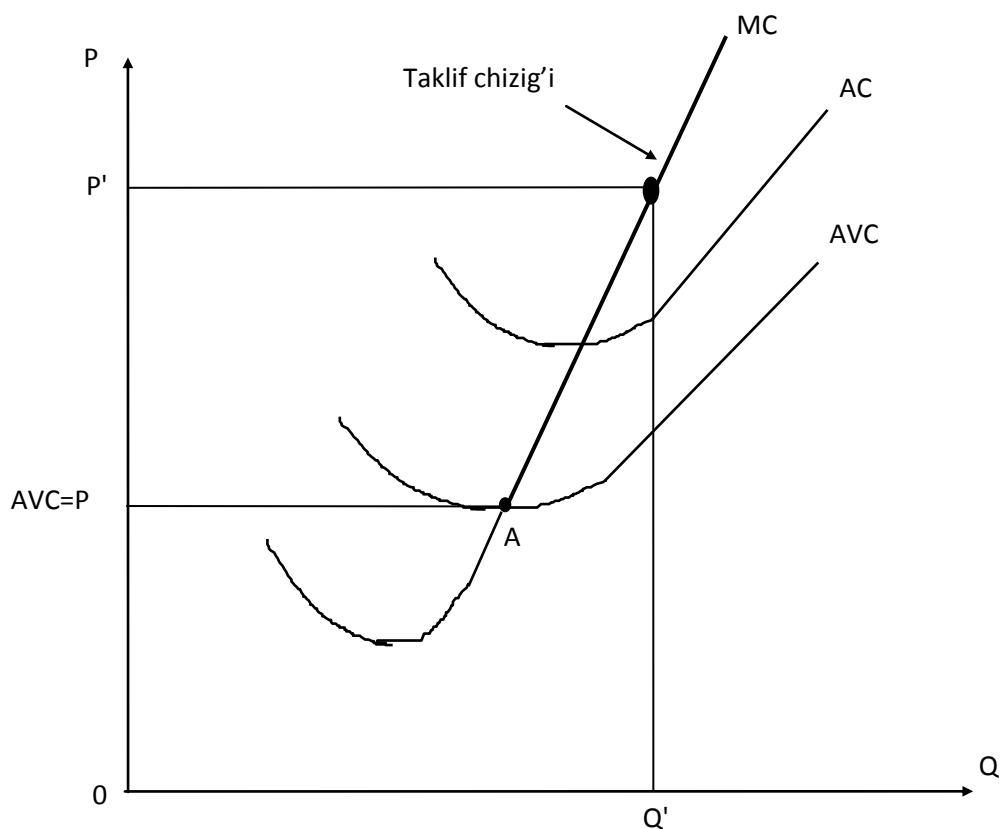
Endi raqobatlashgan bozorda qisqa muddatli oraliqdagi tarmoq muvozanatini qaraymiz.

Ma'lumki, bir turdagi (bir xil ehtiyojni qondiradigan) tovarlarni ishlab chiqaradigan firmalar birgalikda tarmoqni tashkil qiladi. U holda tarmoq taklifi tarmoqni tashkil qiluvchi firmalarning takliflari yig'indisidan iborat bo'ladi.

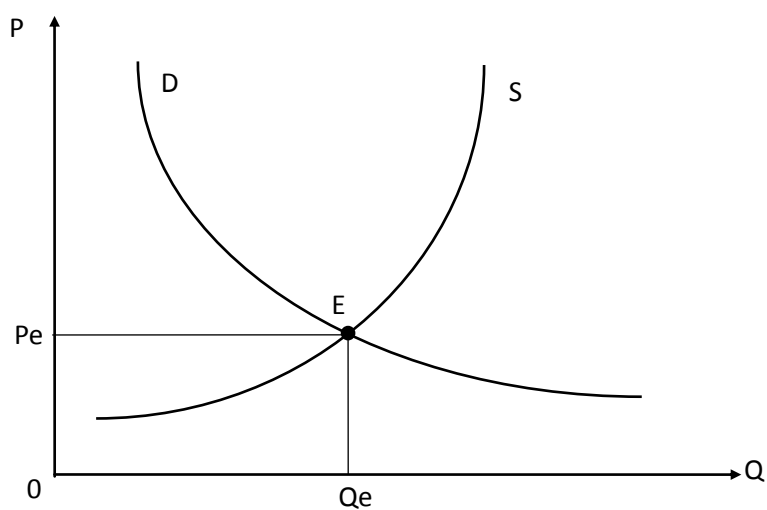
$$S = S_1 + S_2 + \dots + S_n,$$

bu yerda  $S_1, S_2, \dots, S_n$  - firmalar taklifi chiziqlari;

$S$  - tarmoq taklifi chizig'i.



**4.8-rasm. Raqobatlashuvchi firmaning qisqa muddatli oraliqdagi taklif chizig'i.**



**4.9-rasm. Raqobatlashgan bozorda, qisqa muddatli oraliqda tarmoq muvozanati.**

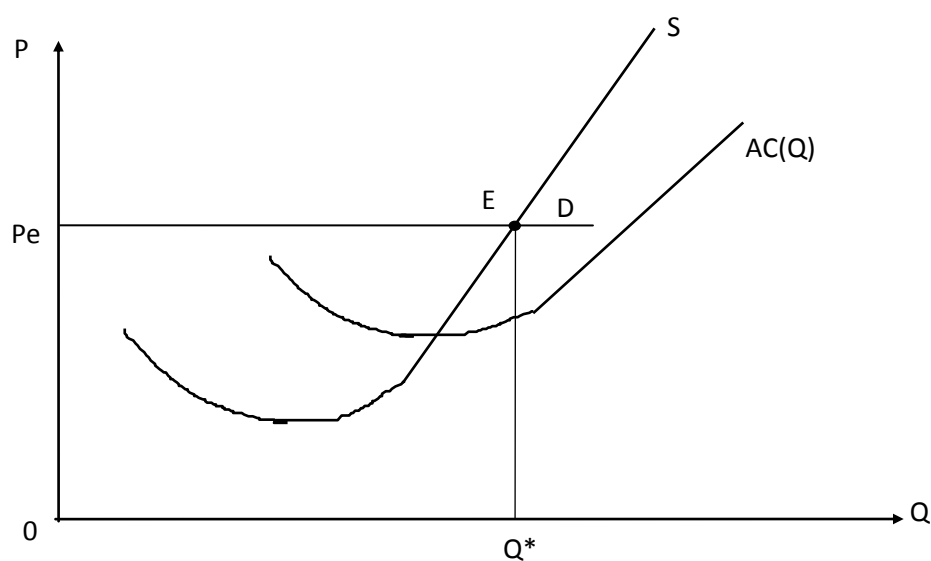
Agar tarmoq mahsulotiga talabni  $D$  bilan belgilasak,  $D$  bilan  $S$  chiziqlari kesishgan  $E$  nuqtasi tarmoqning muvozanat nuqtasini beradi va kesishgan nuqta  $E$  ga mos keluvchi narx  $P_e$  tarmoq muvozanat narxi,  $Q_e$  esa tarmoq muvozanat tovar hajmi deyiladi.

Firmaning tarmoqdagi ulushi uning chekli harajatini, muvozanat narx bilan teng bo'lishini ta'minlaydigan ishlab chiqarish hajmi bilan aniqlanadi, ya'ni  $MC = P_e$ .

Shunday qilib, raqobatlashgan bozorda qisqa muddatli oraliqda faoliyat ko'rsatayotgan firma (narx bozor tomonidan belgilanib o'zgarmaganda, talab chizig'i gorizontal bo'lganda) muvozanat narx  $P_e$  ishlab chiqarish hajmining barcha qiymatlarida quyidagi shartni qanoatlantirsa:

$$P_e > AC(Q), \quad (4.11)$$

firma o'z foydasini maksimallashtiradi (4.10-rasm)



**4.10-rasm. Firma foydasini maksimallashtirish sharti  
(E muvozanat nuqta), S korxonalar taklifi.**

$$R(Q^*) = P_e Q^* > Q \cdot AC(Q^*) = C(Q^*)$$

Agar bozordagi muvozanat narx  $P_e$  umumiy o'rtacha harajattan yuqori bo'lsa, firma normal foydadan tashqari ortiqcha foyda ham oladi.

Agar bozor muvozanati narxi  $P_e$  bo'lganda va talab chizig'i taklif chizig'ini  $AC$  va  $AVC$  chiziqlari o'rtasida kesib o'tsa, ya'ni (7.11-rasm)

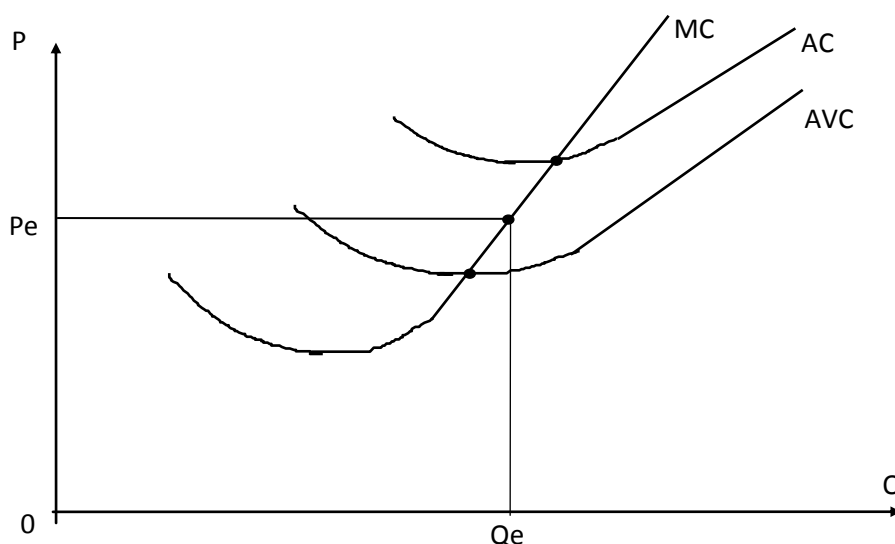
$$\min AVC(Q_e) < P_e < \min AC(Q_e),$$

bo'lsa, firma o'z yo'qotishlarini (zararini) minimallashtiradi.

Bunday holda firma ishchi kuchidan, kapitaldan unumli foydalanishga harakat qiladi va boshqa harajatlarni ham imkon boricha qisqartiradi.

Bordi-yu muvozanat narx  $P_e$  firmaning o'rtacha o'zgaruvchan harajatidan, har qanday ishlab chiqarish hajmida past bo'lsa, ya'ni  $P_e < AVC(Q)$ , firma o'z faoliyatini to'xtatadi.

Uzoq muddatli oraliqda ishlab chiqarish hajmini tanlash. Uzoq muddatli oraliqda firma foydalanadigan barcha omillarini o'zgartiradi, shu jumladan ishlab chiqarish quvvatlarini ham.

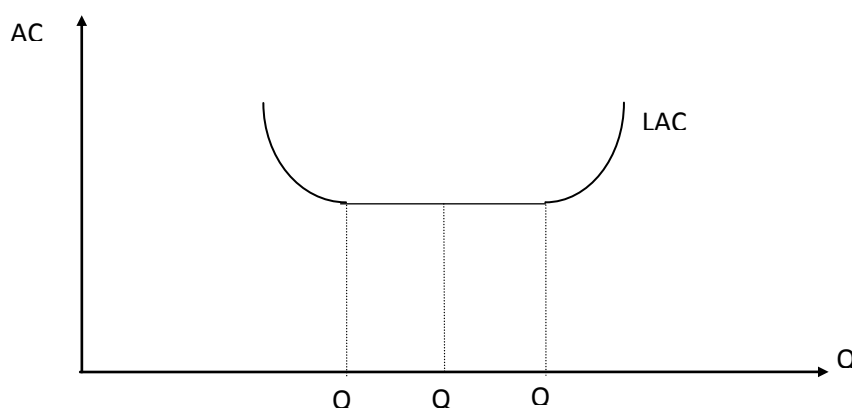


**4.11-rasm. Firma zararini minimallashtiradigan hol.**

Uzoq muddatli oraliqda firma o'z kapitali hajmini o'zgartirishi, ya'ni ishlab chiqarish quvvatini o'zgartirishi mumkinligi firmaga ishlab chiqarish harajatlarini kamaytirishga imkon beradi. Firma ishlab chiqarish harajatlarining qanday o'zgarishi ishlab chiqarish masshtabi samaradorligining o'sishi, o'zgarmasligi va kamayishi bilan aniqlanadi. Yana shuni eslatib o'tish kerakki, firmaning uzoq muddatli oraliqdagi faoliyatini tahlil qilganimizda uning o'rtacha harajatlari muhim ahamiyat kasb etadi. Faraz qilaylik, firmaning ishlab chiqarish jarayonida barcha ishlab chiqarish hajmlari uchun o'zgarmas masshtab samarasiga ega. Bunda ishlab chiqarish omillari sarfi ikki barobar oshganda ishlab chiqarish hajmi ham

ikki barobarga o'sadi. Demak, ishlab chiqarish hajmi oshgani bilan o'rtacha ishlab chiqarish harajatlari o'zgarmaydi.

Endi faraz qilaylik, masshtab samarasi o'suvchi bo'lsin. Ishlab chiqarish omillaridan foydalanishni ikki barobar oshirganimizda, ishlab chiqarish hajmi ikki barobardan ko'proqqa oshadi (masalan, uch barobarga oshirishi mumkin). Bunday holda o'rtacha ishlab chiqarish harajatlari qisqaradi, nima uchun deganda, ishlab chiqarish hajmining o'sish sur'ati, omillar sarfi sur'atidan ko'p. Xuddi shunday, masshtab samarasi pasayganda, ya'ni ishlab chiqarish omillari sarfini o'sishi sur'atidan ishlab chiqarish hajmining o'sish sur'ati kichik bo'lganda  $AC$  ortib boradi.



**4.12-rasm. Uzoq muddatli oraliqda o'rtacha harajatlar  $LAC$  grafigi**

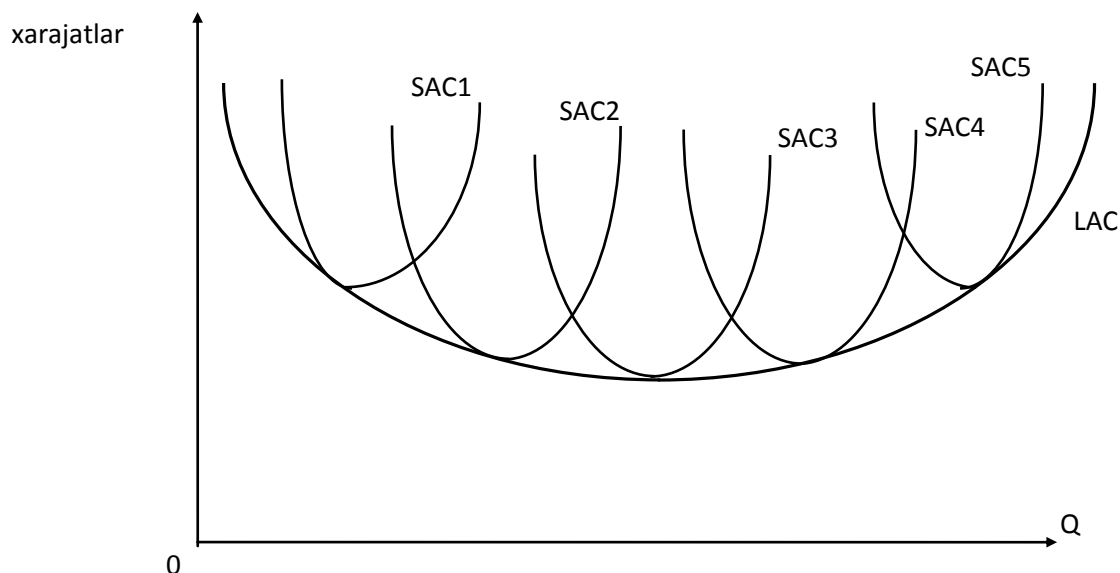
Odatda, ishlab chiqarishning boshida masshtab samarasining oshishi, undan keyin o'zgaras va keyinchalik kamayishi ko'pgina firmalarga xosdir. Shuning uchun ham uzoq muddatli oraliqda umumiy o'rtacha harajatlar chizig'i botiq ko'rinishga ega bo'ladi (4.12-rasm).

Grafikda  $Q^*$  dan chap tomonda yotgan qismida masshtab samarasi musbat (o'suvchi),  $Q^*$  dan o'ng tomonda yotgan qismida masshtab samarasi manfiy va nihoyat  $Q^*$  ning kichik atrofida u o'zgarmasdir ( $Q_1 - Q_2$  oraliqda). Ishlab chiqarish hajmi  $Q^*$  firmaning uzoq muddatli oraliqdagi samarali razmerini (quvvatini) ifodalaydi.

Uzoq muddatli o'rtacha harajatlar ( $LAC$ ) bilan qisqa muddatli o'rtacha harajatlar ( $SAC$ ) o'rtasidagi munosabatni quyidagi 4.13-rasmdan ko'rish mumkin.

Faraz qilaylik, firma razmerini (quvvatini) tanlash bo'yicha besh xil variant mavjud. Har qaysi razmyerdagi firma uchun qisqa muddatli o'rtacha harajatlar quyidagicha  $SAC_1, SAC_2, SAC_3, SAC_4, SAC_5$  (4.13-rasm).

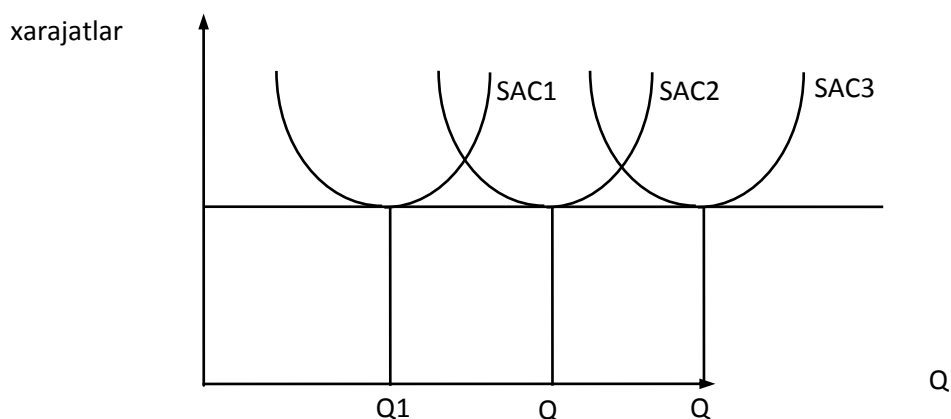
Uzoq muddatli oraliqda barcha resurslar o'zgaruvchan bo'lgani uchun, barcha harajatlar ham o'zgaruvchan bo'ladi. Firma har qanday berilgan ishlab chiqarish quvvatidan umumiy va o'rtacha harajatlarni minimallashtiradi. Shuning uchun ham uzoq muddatli o'rtacha harajatlar ( $LAC$ ) grafigi qisqa muddatli oraliqdagi o'rtacha harajatlar grafiklarini bir-biriga tutashtirish orqali hosil qilinadi. 4.13-rasmda beshta qisqa muddatli oraliqdagi o'rtacha harajatlar grafiklari orqali uzoq muddatli oraliqdagi o'rtacha harajatlar grafigi keltirilgan (4.13-rasmda qalin chiziq bilan ifodalangan).



**4.13-rasm. Masshtab samarasi o'sganda va qisqarganda uzoq va qisqa muddatli oraliqlardagi o'rtacha harajatlar grafigi.**

Agar biz firma quvvatlarini yanada kichik o'zgarishlar orqali o'zgartirsak (qisqa muddatli oraliqlarni yanada kichiklashtirsak)  $LAC$  chizig'i silliq botiq chiziqqa yaqinlashib boradi.

Uzoq muddatli o'rtacha harajatlar ishlab chiqarish hajmining mumkin bo'lgan barcha qiymatlari uchun cheksiz qisqa muddatli oraliqdagi o'rtacha harajatlar grafiklarini uzluksiz silliq birlashtiruvchi chiziq orqali ifodalanadi. Agar ishlab chiqarish masshtabi samarasi o'zgarmas bo'lsa, uzoq muddatli o'rtacha harajat grafigi to'g'ri chiziqdan iborat bo'ladi (4.14-rasm).

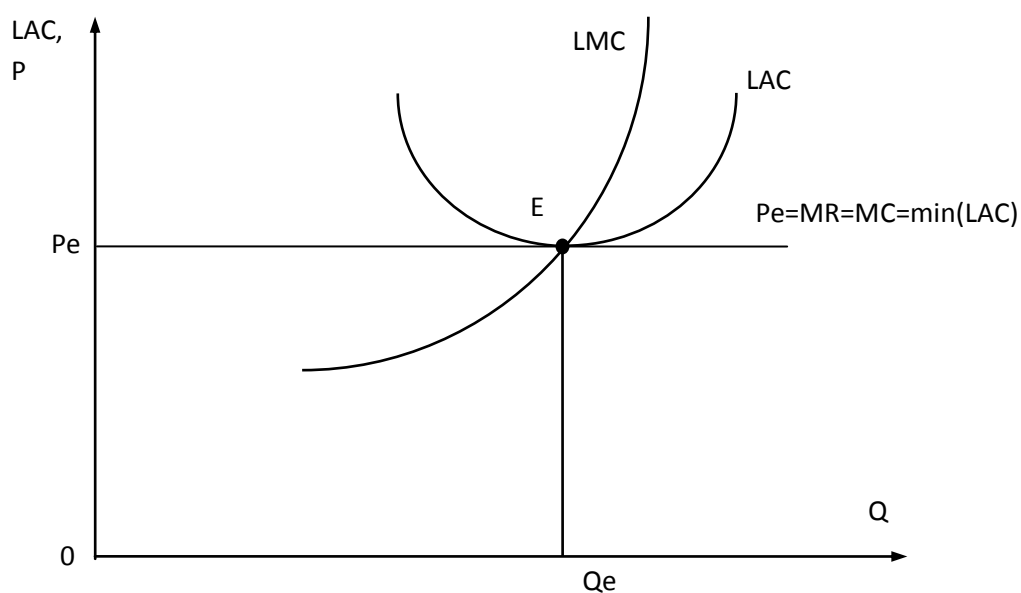


**4.14-rasm. Ishlab chiqarish masshtabi o'zgarmas bo'lganda uzoq muddatli va qisqa muddatli oraliqdagi harajatlar grafigi.**

Rasmdan ko'rinib turibdiki, ishlab chiqarish quvvati  $Q_1$  va  $Q_3$  ga o'zgarganda  $LAC$  o'zgarmayapti.

Uzoq muddatli oraliqda tarmoq tarkibidagi firmaning muvozanat holati bozorda shakllangan narx  $P_e$  ning ushbu firmaning o'rtacha harajatlari minimumiga tengligi bilan belgilanadi:

Raqobatlashuvchi firma tarmoqqa qarashli bo'lgani uchun (4.12) shart tarmoqning ham uzoq muddatli oraliqdagi (raqobatlashgan bozorda) muvozanat holatini ifodalaydi.



**4.15-rasm. Raqobatlashuvchi firmaning uzoq muddatli oraliqdagi muvozanat holati ( $E$  -muvozanat nuqta).**

4.15-rasmdan ko‘rish mumkinki, firmaning iqtisodiy foydasi uzoq muddatli oraliqdagi muvozanat holatida nolga teng. Lekin, bu firma umuman foyda olmaydi degani emas, aslida firma o‘zining qo‘ygan (qo‘shgan) kapitaliga ko‘ra real normal foyda oladi. Iqtisodiy foyda alternativ harajatni ham hisobga oladi, ya’ni firma egasining o‘z kapitalini boshqa bir sohaga qo‘yish natijasida oladigan foyda. Shuning uchun ham aytish mumkinki, raqobatlashuvchi firmaning uzoq muddatli oraliqdagi o‘rtacha harajatlari o‘z ichiga normal foydani (tarmoq bo‘yicha o‘rtacha foydani) oladi.

Firma egasining iqtisodiy foydasi nol degani, u o‘z kapitalini boshqa sohaga qo‘yganda ham shu miqdorga teng normal foydani olar edi, demak uning alternativ harajati nolga teng. Agar firma egasining alternativ harajati noldan yuqori, ya’ni musbat bo‘lsa, u o‘z kapitalini ushbu tarmoqdan olib, boshqa iqtisodiy foyda beradigan tarmoqqa qo‘ygan bo‘lar edi.

$$P_0 = \min LAC(Q_e) \quad (4.12)$$

Shunday qilib, raqobatlashuvchi firmaning uzoq muddatli o‘rtacha harajati narxga teng bo‘lsa ham (nolga teng iqtisodiy foyda olsa ham), u o‘z ishini (normal foyda olgani uchun) to‘xtatmaydi.

Raqobatlashgan bozorda tarmoqqa kirish va undan chiqish erkin bo‘lgani uchun va tarmoqning o‘zi ham raqobatlashuvchi bo‘lgani uchun firmalarning iqtisodiy foydasi nolga yaqinlashish tendensiyasiga ega.

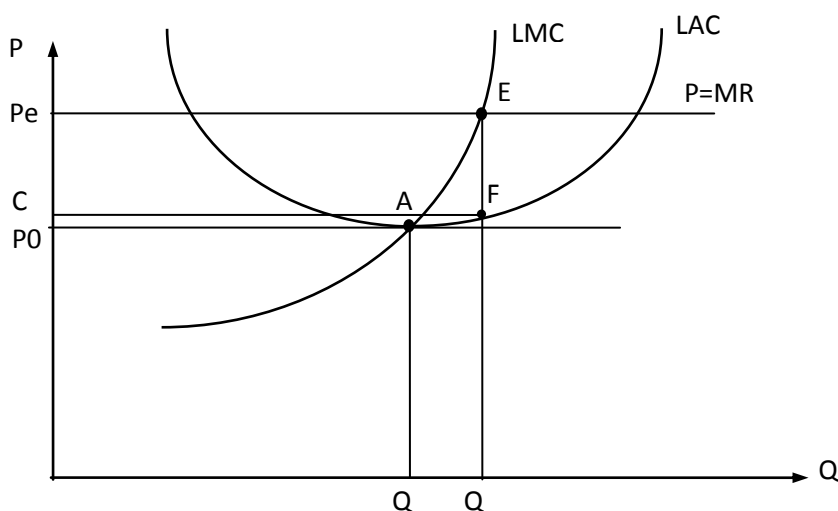
#### **4.4. Tarmoqning muvozanat holati va tarmoq taklifi**

Uzoq muddatli oraliqda tarmoqning tipik vakili bo‘lgan firma o‘z foydasini shunday ishlab chiqarish hajmida maksimallashtiradiki, bu hajmda uzoq muddatli chekli harajat mahsulot narxiga teng bo‘lsa (4.16-rasm).

Firmaning foydasi ishlab chiqarish hajmi  $Q_e$  ga teng bo‘lganda maksimal bo‘ladi va u  $P_e^{CFE}$  to‘rtburchak yuziga teng. Ishlab chiqarish hajmi  $Q_e$  dan oshirish yoki kamaytirish firmaning umumiy foydasini qisqartirdi. Nima uchun deganda, agar ishlab chiqarish hajmi  $Q_e$  dan kichik bo‘lsa, ( $Q < Q_e$ ) qo‘shimcha ishlab chiqarilgan mahsulotning chekli daromadi chekli harajattan ko‘p, demak ishlab chiqarishni

oshirish maqsadga muvofiqdir. Ammo ishlab chiqarish hajmining  $Q_e$  dan yuqori boʻlgan har qanday hajmida chekli harajat chekli daromaddan yuqori, shuning uchun qoʻshimcha ishlab chiqarilgan mahsulot foydani qisqartiradi.

$$LMC = P_e = MR.$$



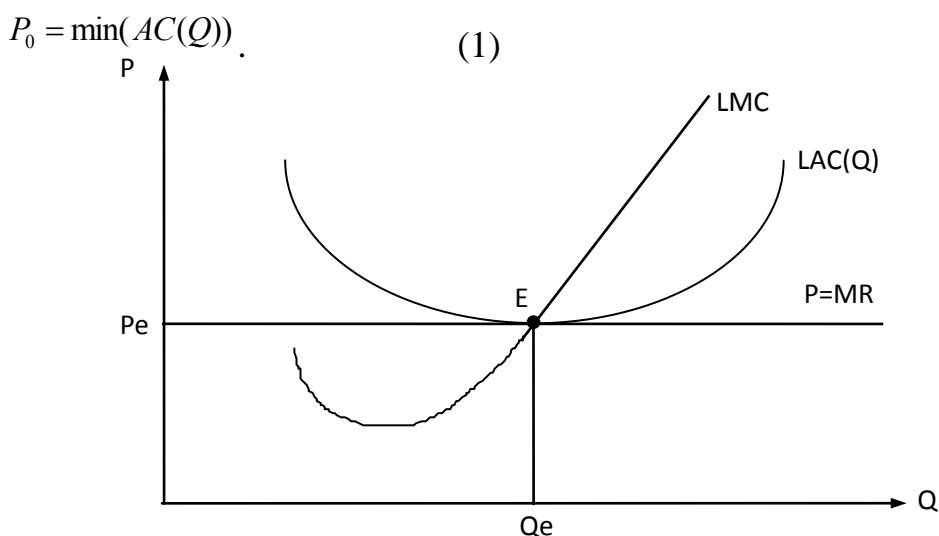
**4.16-rasm. Uzoq muddatli oraliqda raqobatlashuvchi firmaning ishlab chiqarish hajmini tanlashi.**

Umuman olganda koʻrish mumkinki, bozor narxi qancha yuqori boʻlsa, albatta harajatlar oʻzgarmaganda, firma shuncha koʻp foyda oladi. Xuddi shunday bozor narxi  $P_0$  boʻlganda, firma foydasini maksimallashtiradigan ishlab chiqarish hajmi  $Q_0$  nuqta, yaʼni uzoq muddatli oʻrtacha harajatlarning minimumi bilan aniqlanadi. Bunday holda firmaning iqtisodiy foydasi nolga teng. Lekin, firma, biz yuqorida aytganimizdek, iqtisodiy foyda nol boʻlganda ham investitsiya qilgan kapitaliga normal foyda oladi.

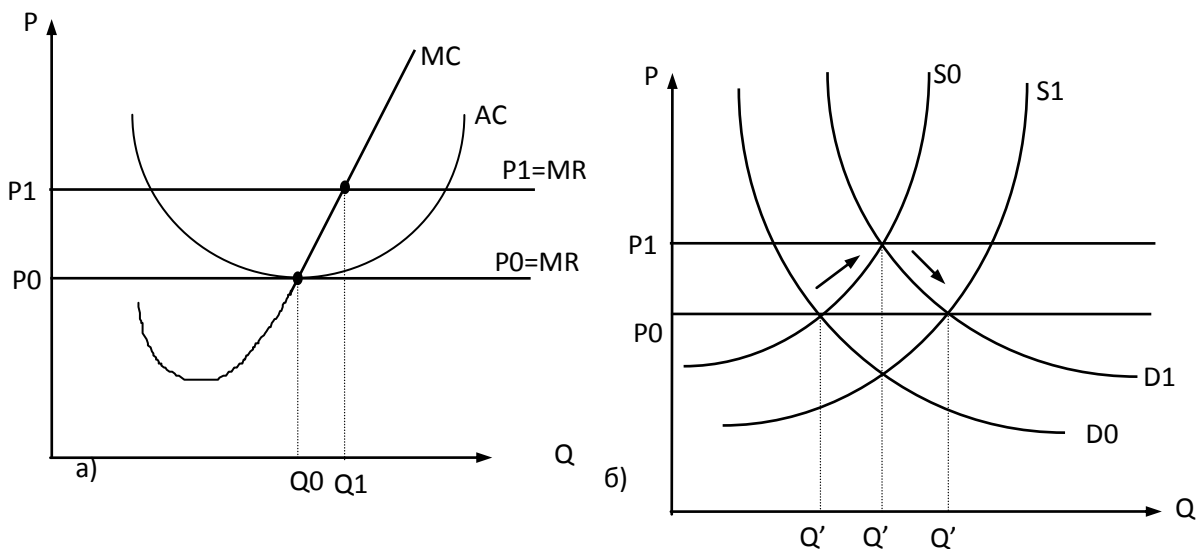
Uzoq muddatli oraliqda, raqobatlashgan bozorda nafaqat firma raqobatlashuvchi boʻladi, balki tarmoqning oʻzi ham raqobatlashuvchi boʻladi. Tarmoqdan chiqish yoki tarmoqqa kirish, firmalar uchun erkin boʻlganligi uchun, firmalarning iqtisodiy foydasi nolga yaqinlashish tendensiyasiga ega.

Shuning uchun ham, tarmoqda uzoq muddatli muvozanat holatiga erishiladi, qachonki mahsulot narxi  $P_0$  tarmoqning tipik vakili boʻlgan firmaning uzoq muddatli oʻrtcha harajati minimumiga teng boʻlsa (4.17-rasm).

Firma nolga teng iqtisodiy foyda olganda, unda tarmoqdan chiqib ketishga hojat qolmaydi, boshqa firmalarning ham tarmoqqa kirib kelishidan manfaatdor emas. Uzoq muddatli muvozanat holat quyidagi oʻrtacha shart bajarilganda sodir boʻladi. Birinchidan, tarmoqdagi barcha firmalar oʻz foydalarini maksimallashtiradi. Ikkinchidan, hamma firmalar nolga teng iqtisodiy foyda olgani uchun har bir firma tarmoqqa kirishdan va undan chiqishdan manfaatdor emas. Uchinchidan, mahsulotning narxi shundayki, bu narxda umumiy taklif (tarmoq taklifi) umumiy isteʼmol talabiga teng.



**4.17-rasm. Raqobatlashuvchi firmaning uzoq muddatli oraliqdagi muvozanati, tarmoq muvozanati (E muvozanat nuqta).**



**4.18-rasm. Tipik firmaning uzoq muddatli muvozanati (a), uzoq muddatli oraliqda tarmoq muvozanatining oʻzgarishi (b).**

Endi faraz qilaylik, uzoq muddatli muvozanat holatga erishildi deylik:

$$P = P_0 = AC(Q_0) = \min AC(Q) = MC(Q_0) \quad (4.13)$$

va tarmoqning tipik firmasining ishlab chiqarish hajmi  $Q_0$  ga teng (4.18-b-rasm).

Muvozanat holatda tipik firmaning iqtisodiy foydasi nolga teng. Bozor narxi  $P_0$  muvozanat narx sifatida tarmoq bo'yicha (umumiy talab umumiy taklifga teng bo'ladi) o'rnatiladi (4.18-rasm b). Bu yerda alohida firmalarning qisqa muddatli taklif chiziqlarining yig'indisi umumiy bozor taklif chizig'i  $S_0$  ni beradi. Bozor taklif chizig'i  $S_0$  bilan bozor taklif chizig'i  $D_0$  tarmoq bozorinig muvozanat narxiini aniqlaydi. Bu narxga har bir firma moslashadi va  $P = MC$  ni ta'minlaydigan va maksimal foyda beradigan ishlab chiqarish hajmini o'rnatadi.

Faraz qilaylik, iste'molchilarning didi o'zgarishi bilan tarmoq mahsulotiga bo'lgan talab oshdi va talab chizig'i  $D_0$  holatdan  $D_1$  holatga o'zgaradi. Natijada yangi muvozanat narx  $P_1$  o'rnatildi. Yangi muvozanat narxda firmaning mahsulotiga bo'lgan talab chizig'i  $MR_0$  holatdan  $MR_1$  holatga siljiydi (esdan chiqarmaslik kerakki, raqobatlashgan bozorda talab chizig'i gorizontallik ega, ya'ni cheksiz elastik).

Yangi muvozanat narxda firma noldan farqli, musbat iqtisodiy foyda olish boshlaydi va u foydani maksimallashtirish uchun ishlab chiqarish hajmini  $Q_0$  dan  $Q_1$  ga oshirdi. Lekin, ishlab chiqarish hajmining bunday oshishi qisqa muddatli oraliqdagina sodir bo'ladi. Natijada tarmoq bo'yicha ishlab chiqarish ham  $Q_0$  dan  $Q_1$  ga oshadi. O'rtacha firma foydasining oshishi mablag' qo'yuvchilarni o'z resurslarini boshqa tarmoqdan ushbu tarmoqqa qo'yishga undaydi, ya'ni tarmoqqa yangi firmalar kirib kela boshlaydi. Yangi firmalarning tarmoqqa kirishi bozor taklifini  $S_0$  holatdan  $S_1$  holatga o'tib, yangi muvozanat narx  $P_1$  ni oldingi darajasi  $P_0$  ga teng bo'lgunga qadar davom etadi.

Natijada tarmoq o'rtacha firmasining optimal ishlab chiqarish hajmi  $Q_0$  ga teng bo'lib, uning iqtisodiy foydasi yana nolga teng bo'ladi va tarmoqqa yangi

firmalarning kirib kelishi to'xtaydi. Tarmoq ishlab chiqarish hajmining  $Q_0'$  da  $Q_2$

o'sishi tarmoqda  $\frac{Q_2 - Q_0'}{Q_0'}$  ta yangi firmalarning paydo bo'lganini anglatadi.

Tarmoqqa firmalarning kirishi va undan chiqishini tarmoqda uzoq muddatli muvozanatni ta'minlovchi mexanizm deb qarash mumkin.

Tarmoqqa firmalar kirib keladi, agar ular ushbu tarmoqda iqtisodiy foyda olishini sezsa.

Tarmoqdan firma chiqadi, agar u uzoq muddatli oraliqda o'rtacha harajtlarini qoplay olmasa.

Tarmoqdan chiqish va unga kirish oxirgi (chekli) firma nolga teng iqtisodiy foydaga erishguncha qadar davom etadi.

Umuman olganda uzoq muddatli muvozanat holatga erishish juda ko'p vaqt talab qiladi, lekin qisqa muddatli oraliqda firma katta foyda olishi ham mumkin yoki katta zarar ko'rishi ham mumkin. Biror bir mahsulot to'rini ishlab chiqarishda birinchi bo'lgan firma undan keyin shu ish bilan shug'ullangan firmaga ko'ra ko'proq qisqa muddatli foyda olishi mumkin. Xuddi shunday zarar bilan ishlayotgan tarmoqdan birinchi bo'lib chiqqan firma investitsiyalarining ancha mablag'ini iqtisod qilib qolishi mumkin. Uzoq muddatli muvozanatlik konsepsiyasi firmani qanday va qaysi tomonga qarab harakat qilishini ko'rsatib beradi. Uzoq muddatli oraliqda ayrim firmalar haqiqiy musbat foyda olishi mumkin. Masalan, biror firma boshqa firmalarga nisbatan kamroq harajat sarflab mahsulot ishlab chiqarishni ta'minlaydigan patentga yoki yangi g'oyaga ega deylik. Bunday holda bu firma uzoq muddatli oraliqda musbat haqiqiy foyda olishi mumkin. Boshqa firmalar ishlab chiqarish harajatlarini kamaytirishni ta'minlaydigan ushbu patentni yoki g'oyani olmaguncha mahsulotni ishlab chiqarish bilan shug'ullanmaydi (tarmoqqa kirmaydi).

Agar firmalar ushbu patentdan foydalanish huquqini sotib olishsa, firmalarning iqtisodiy foydasi nolga teng bo'ladi.

Musbat haqiqiy foyda tarmoqda harakat qilayotgan firmaning qimmatbaho aktivga, yangi texnologiyaga yoki yaxshi tajribaga ega ekanligidan dalolat beradi. Bunday holda boshqa firmalar tarmoqqa kirishga jur'at qilolmaydi.

Musbat iqtisodiy foyda investitsiyalarni tarmoqqa kirishga imoniyat yaratadi va ularni rag'batlantiradi.

#### **4.5. Tarmoqning uzoq muddatli oralidagi umumiy taklifi.**

Qisqa muddatli oraliqda bozor taklifi firma taklif chiziqlari yig'indisi orqali topilardi. Uzoq muddatli oraliqdagi taklifni firma takliflarini qo'shish orqali aniqlab bo'lmaydi. Nima uchun deganda, uzoq muddatli oraliqda bozor narxining o'zgarishiga ko'ra firmalar bozorga kiradi yoki undan chiqadi. Bu o'z navbatida firmalar taklif chiziqlarini qo'shib bo'lmasligini ko'rsatadi (qaysi firmalar bozorda qolayotganligini biz bilmaymiz).

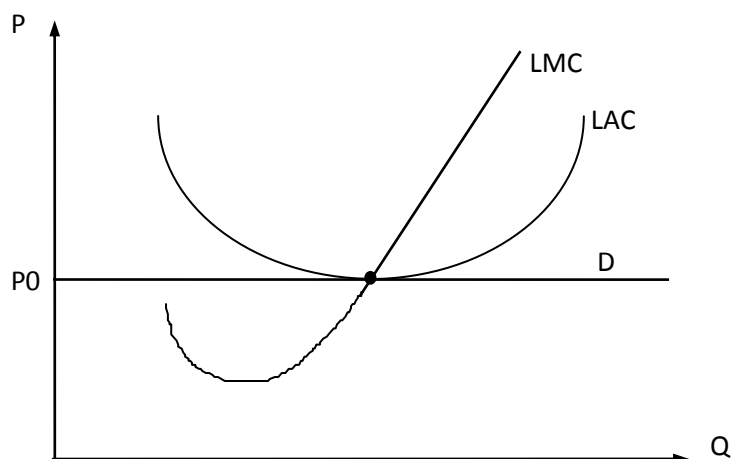
Uzoq muddatli oraliqdagi taklifni aniqlashda ishlab chiqarish hajmining kengayishini faqat resurslardan foydalanishning kengayishi hisobidan bo'ladi, deb faraz qilinadi. Ixtiro va texnologiyaning ishlab chiqarishga ta'siri o'zgarmas deb qabul qilinadi.

Uzoq muddatli oraliqdagi umumiy taklifning shakli tarmoqda ishlab chiqarish hajmi o'sishining yoki kamayishining foydalaniladigan ishlab chiqarish omillari narxiga ta'siri darajasiga bog'liqdir. SHuning uchun ham uch turdagi tarmoq xo'jaligi qaraladi: harajatlari o'zgarmas, o'suvchi va kamayuvchi tarmoqlar.

Harajatlari o'zgarmas bo'lgan tarmoq. Tarmoqda ishlab chiqarish hajmining o'sishi foydalaniladigan resurslarning narxiga ta'sir qilmasa, biz yuqorida ko'rdikki, tarmoqning kengayishi va qisqarishi muvozanat narx  $P_0$  ga ta'sir qilmaydi. Biror sabab bilan (masalan, iste'molchi didining o'zgarishi) talab oshganda mahsulot narxi oshadi va tipik firma musbat iqtisodiy foyda ola boshlaydi. Bu foyda boshqa firmalarni ushbu tarmoqqa kirib kelishiga sabab bo'ladi. Boshqa firmalarning kirib kelishi taklifni oshiradi, natijada oshgan narx o'zining oldingi muvozanat holati  $P_0$  ga qaytadi. Bundan kelib chiqadiki, harajatlari o'zgarmas bo'lgan tarmoqning uzoq muddatli oraliqdagi taklif chizig'i

narx uzoq muddatli o'rtacha ishlab chiqarish harajatlarini minimumiga teng bo'lganda gorizontaal chiziqdan iborat bo'ladi (4.19-rasm).

Narx muvozanat narx  $P_0$  dan yuqori bo'lsa iqtisodiy foyda musbat bo'ladi va bozorga yangi firmalar kirib qisqa muddatli taklifni oshiradi va bu narxni oldingi muvozanat holatiga qataradi. O'zgarmas harajatga ega tarmoqning uzoq muddatli o'rtacha harajatlar chizig'i gorizontaal bo'ladi.



**4.19-rasm. O'zgarmas harajatli tarmoqning uzoq muddatli oraliqdagi taklif chizig'i.**

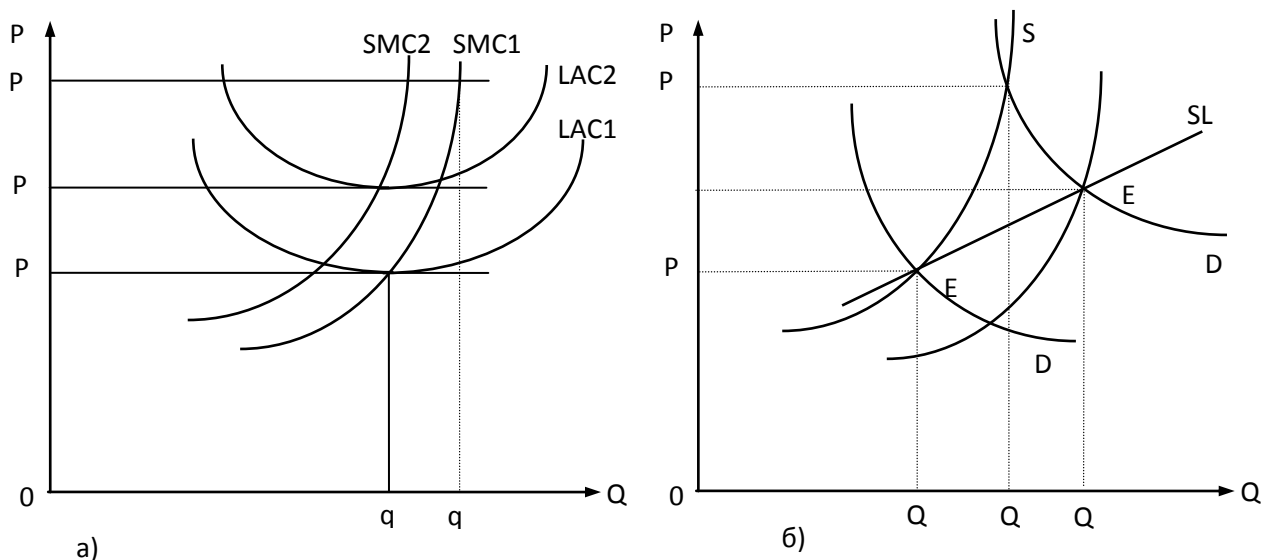
Masalan malakasiz ishchi kuchiga talab oshgani bilan uning narxi odatda o'zgarmaydi.

Harajatlari o'sayotgan tarmoq. Harajatlari o'suvchi tarmoqda, tarmoq kengayishi bilan birga bir qator yoki barcha omillarga talab oshdi va bu omillarning narxi ham oshadi.

Bu yerda misol tariqasida malakali ishchi kuchini keltirish mumkin. Yoki erga solinadigan o'g'itlar narxi oshsa, erga o'g'itning solinishi bir tomondan mahsulot ishlab chiqarishni oshiradi va shu bilan birga urning qiymati ham oshadi.

Faraz qilaylik, tarmoq uzoq muddatli muvozanat holatda bo'lsin (E nuqta) (4.20-rasm, b). Taklif chizig'i  $D_1$  dan  $D_2$  holatga siljiganda (qisqa muddatli oraliqda) mahsulot narxi  $P_1$  dan  $P_2$  ga o'sadi, ishlab chiqarish hajmi esa  $Q_1$  dan  $Q_2$  ga.

Tipik firma (4.20-rasm, a) narx  $P_2$  ga o‘sganda foydani maksimallashtirish uchun ishlab chiqarish hajmini  $q_1$  dan  $q_2$  ga oshiradi. Bu siljish qisqa muddatli chekli harajat  $SMC_1$  chizig‘i bo‘yicha bo‘ladi. Ko‘rinib turibdiki, yuqori foyda tarmoqqa yangi firmalarning kirib kelishiga sabab bo‘ladi.



**4.20-rasm. Harajatlari o‘svuchi tarmoqning uzoq muddatli oraliqdagi taklifi chizig‘i.**

Tarmoqqa yangi firmalarning kirib kelishi, ishlab chiqarish hajmining oshishi, ishlab chiqarish omillariga bo‘lgan talabni oshiradi va bu o‘z navbatida ba‘zi bir yoki barcha foydalaniladigan omillar narxini oshishiga olib keladi. Yangi firmalarning kirib kelishi bozor taklifi chizig‘i  $S_1$  ni  $S_2$  holatga (ilgariday boshlang‘ich muvozanat narxigacha emas, balki undan yuqoriroq bo‘lgan muvozanat holatga) siljitadi va natijada yangi muvozanat holat  $E_2$  vujudga keladi, bu holatga yangi muvozanat narx  $P_3$  to‘g‘ri keladi va  $P_1$  dan yuqori. Yangi muvozanat narx  $P_3$  ning oldingi  $P_1$  dan yuqori bo‘lishi firmalarni o‘sgan harajatlarini qoplaydi va ularga uzoq muddatli oraliqdagi muvozanatda nolga teng foydani olishni ta‘minlaydi. Nima uchun deganda, ishlab chiqarish omillariga bo‘lgan narxning oshishi firmaning uzoq muddatli va qisqa muddatli harajatlarini o‘shishiga olib keladi. Ushbu vaziyat (4.20-rasm, a)da o‘z ifodasini topgan. Bu yerda uzoq muddatli o‘rtacha harajatlar yuqoriga ya‘ni  $LAC_1$  dan  $LAC_2$  ga siljiydi, chekli qisqa muddatli harajatlar chapga,  $SMC_1$  holatdan  $SMC_2$  holatga siljiydi.

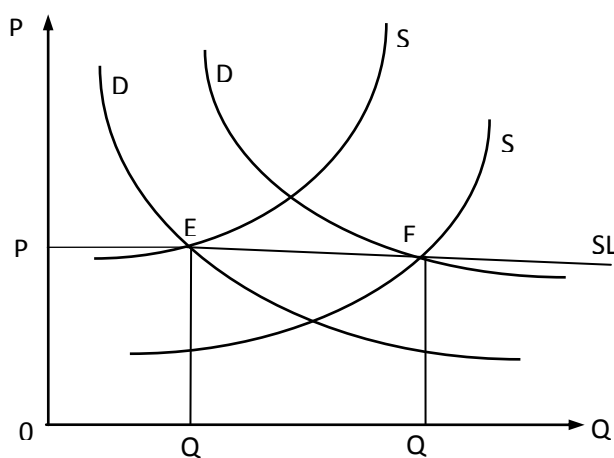
Yangi uzoq muddatli o'rtacha harajatlar minimumi yangi muvozanat narx  $P_3$  ga teng bo'ladi. Bu yerda ham o'zgarmas harajatli tarmoq kabi boshlang'ich talab oshish hisobidan olingan qisqa muddatli yuqori foyda uzoq muddatli oraliqda firma ishlab chiqarish hajmini oshirib borgan sari yo'qolib boradi, ishlab chiqarish omillariga bo'lgan harajat esa ortib boradi.

Demak, tarmoqning uzoq muddatli oraliqdagi taklif chizig'i uzoq muddatli muvozanat nuqtadan, ya'ni  $E_2$  nuqtadan o'tadi (4.20-rasm b, SL chizig'i).

Harajatlari o'sayotgan tarmoqning uzoq muddatli taklif chizig'i unga yuqoriga tomon yotiq bo'ladi, nima uchun deganda, tarmoqdagi firmalar sonini oshishi bilan bir qatorda barcha firmalar uchun resurslar narxi ham o'sib boradi.

Harajatlari kamayib boradigan tarmoqda tarmoq ishlab chiqarishi ortib borganda, resurslarga bo'lgan narx pasayib boradi. Natijada tarmoqning uzoq muddatli oraliqdagi taklif chizig'i unga pastga tomon yotiq bo'ladi (4.21-rasm).

Tarmoq kengayganda, uning harajatlarni kamaytirish imkoniyati ham keng bo'ladi. Masalan, yirik tarmoqda transport tizimini samarali tashkil qilish evaziga harajatlar kamayishi mumkin, yirik tarmoqda resurslardan ham optimal foydalanish imkoniyati tug'iladi (masshtab samarasi) bu ham pirovardda mahsulot narxini pasaytirishga olib kelishi mumkin. O'rtacha harajatning va tovar narxining pasayishi kengayayotgan tarmoqni yangi muvozanat nuqtaga olib keladi (4.21-rasmda  $E_2$  nuqta).



**4.21-rasm. Harajatlari kamayuvchi tarmoqning uzoq muddatli taklif chizig'i (SL)**

Umumlashtirib ta'kidlash mumkinki, alohida firmaning uzoq muddatli oraliqdagi muvozanat holati o'rtacha harajati minimal bo'lib, nolga teng bo'lgan iqtisodiy foyda olish bilan tavsiflanadi. Bu, ya'ni  $P_E = \min(AC)$  bo'lishi yana shundan darak beradiki, iste'molchi o'zi talab qilgan hajmdagi mahsulotni mavjud harajatlar imkoni darajasidagi eng minimal narxda sotib oladi. Bundan xulosa qilib aytish mumkinki, raqobatlashgan bozor samarali ishlab chiqarishni ta'minlaydi.

### **Nazorat savollari**

1. Mukammal raqobatlashgan bozorning asosiy shartlari nimalar?
2. Raqobatlashgan bozorda firmaning talab chizig'i qanday ko'rinishga ega?
3. Raqobatlashgan bozorda firmaning muvozanat holati qanday aniqlanadi?
4. Firmaning qisqa muddatli oraliqdagi taklif chizig'i grafigini tushuntirib bering.
5. Firma va taromqning uzoq muddatli oraliqdagi muvozanat holati qanday aniqlanadi?
6. Firmaning uzoq muddatli oraliqdagi taklif chizig'i nimalar bilan belgilanadi?

## **5. NOANIQLIK VA TAVAKKALCHILIK SHAROITIDA TANLOV**

### **5.1. Noaniqlik sharoitida tanlash.**

Shu vaqtgacha biz barcha ko'rsatkichlar (narx, iste'molchi daromadi, ishlab chiqarilgan mahsulot miqdori, olinadigan foyda, harajatlar) aniq berilgan deb keldik. Lekin, real xayotda bozor sub'ektlari tomonidan qabul qilinadigan qaror noaniqliklar bilan bog'liq. Ma'lumki, to'g'ri qaror qabul qilishning asosiy sharti - bu axborot. Noaniqlik sharoitida qaror qabul qilish deganda, to'liq axborot bo'lmaganda qaror qabul qilish tushuniladi. Biror voqea yoki xodisa to'g'risida axborot to'liq bo'lmasa, qabul qilingan qaror salbiy oqibatlarga, ya'ni ma'lum yo'qotishlarga olib keladi. Ushbu yo'qotishlar tavakkalchilikni bildiradi.

Noaniqlik sharoitida qaror qabul qilishda tavakkalchilik (yo'qotish) darajasini bilish, uni oldini olish uchun, tavakkalchilik darajasini kamaytirish uchun, chora-tadbirlar ko'rishga imkon beradi.

Noaniqlikka misol tarikasida jamgarilgan pulni ishonchlirok bo'lgan bankka ko'yish yoki tavakkalchilik (yo'qotish ehtimoli ko'proq bo'lgan) yuqori bo'lgan,

lekin shu bilan birga yuqori dividend olish mumkin bo'lgan tijorat fondlarga ko'yish to'g'risida qaror qabul qilishni keltirish mumkin. Xuddi shunday noaniqlik sharoitida iste'molchilar tomonidan ham, ishlab chiqaruvchilar tomonidan ham, sotuvchi va haridorlar tomonidan qaror qabul qilishga to'g'ri keladi va bu qabul qilingan qarorlar albatta, ma'lum darajadagi tavakkalchilik (yo'qotishlar) bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Noaniqlik cheklangan resurslarni samarasiz taqsimlanishiga, ortiqcha sarflarga, vaqtni yo'qotishga olib keladi.

Tavakkalchilikni o'lchash. Tavakkalchilikni o'lchashning asosi ehtimol tushunchasi bilan bog'liq. Amerikalik olim F.Nayt (1885-1974) ehtimolni ikki turga bo'ladi: matematik, ya'ni oldindan aniqlash mumkin bo'lgan ehtimol va statistik ehtimol. Birinchi tur ehtimolga tanganing raqam yoki gerb tomonini tushish ehtimoli  $\frac{1}{2}$  ga tengligi yoki o'ynaydigan olti qirrali toshning oltita raqamidan bittasini tushishi ehtimolining  $\frac{1}{6}$  ga tengligi misol bo'lishi mumkin.

Ikkinchi turdagi ehtimolni empirik, ya'ni faraz qilish yo'li orqali aniqlash mumkin. Masalan, korxonaga xom ashyoni vaqtida etib kelmaslik ehtimoli faraz qilinganda, ushbu faraz qilingan raqam baholovchining bilimiga tajribasiga asoslanadi. Nima uchun deganda, ushbu voqeaning takrorlanishi to'g'risida statistik ma'lumotlar yo'q. Ehtimol sub'ektiv ravishda aniqlanganda, bitta xodisani har xil insonlar har xil qiymatdagi ehtimol bilan baholaydi.

Yuqoridagi misolda voqeaga ta'sir qiluvchi tasodifiy omillar ko'p va ularni hammasini bartaraf qilish mumkin emas. Bundan tashqari, bu yerda teng ehtimolli alternativ variantlarning o'zini yo'qligi ehtimolni matematik hisob-kitoblar orqali aniqlashga imkon bermaydi.

Birinchi turdagi ehtimolni ob'ektiv ehtimol desak, u iqtisodiyotda kamroq uchraydi, ikkinchi turdagi ehtimol sub'ektiv ehtimol bo'lib, biznesga xosdir. Ham ob'ektiv va ham sub'ektiv ehtimollar tavakkalchilik darajasini ifodalashda va tanlashda foydalaniladi. Ob'ektiv ehtimol o'rtacha qiymatni aniqlashga yordam bersa, sub'ektiv ehtimol olinishi mumkin bo'lgan natijalarning o'zgaruvchanlik mezonini aniqlashga yordam beradi. Tavakkalchilikni miqdoriy aniqlash uchun

biror voqea yoki xodisaning olib kelishi mumkin bo'lgan oqibatlarini va bu oqibatlarining ehtimolini bilish kerak bo'ladi.

Kutiladigan miqdor - bu mumkin bo'lgan barcha natijalarning o'rtacha o'lchangan qiymatlari. Bu yerda har bir natijaning ehtimoli ushbu mos qiymatlarning takrorlanish chastotasi yoki o'lchovi.

$$E(X) = \pi_1 x_1 + \pi_2 x_2 + \dots + \pi_n x_n = \sum_{i=1}^n \pi_i x_i$$

bu yerda  $x_i$  - mumkin bo'lgan natija;

$\pi_i$  - ushbu natijaning paydo bo'lish ehtimoli,  $\sum_{i=1}^n \pi_i = 1$

Masalan, korxonada yangi mahsulot ishlab chiqarmoqchi, agar korxonaning yangi mahsuloti bozorda muvaffaqiyatga erishsa, har bir aksiyaga 1000 so'm olish mumkin, agar muvaffaqiyatga erishmasa, bir aksiya uchun 100 so'm olinadi. Korxonada mahsulotining bozorda muvaffaqiyatga erishish ehtimoli 0,6ga teng bo'lsa, kutiladigan dividend qiymati quyidagicha aniqlanadi:

$$E(X) = 0,6 \cdot 1000 + 0,4 \cdot 100 = 640 \text{ so'm/aksiya.}$$

Chetlanish - bu haqiqiy natija bilan kutiladigan natija o'rtasidagi farq bo'lib, u tavakkalchilikdan (yo'qotishdan) darak beradi. Ushbu farq qancha katta bo'lsa yo'qotish, ya'ni tavakkalchilik ham shuncha yuqori bo'ladi.

Masalan, sizni ishga joylashishingiz uchun ikki variant mavjud. Birinchisi, xususiy korxonada ishlash bo'lsa, ikkinchisi - davlat korxonasida. Xususiy korxonada ishlasangiz daromadingiz, korxonada muvaffaqiyatli ishlasa bir oylik ish haqingiz 6000 so'mni, muvaffaqiyatsizroq ishlasa, aytaylik 3000 so'mni tashkil qilsin. Davlat korxonasida ishlasangiz ish haqi 4510 so'm, korxonada to'liq ishlamaganda beriladigan ish haqi - 3510 so'm. Xususiy korxonaning muvaffaqiyatli va muvaffaqiyatsizlik ehtimollari bir xil bo'lib, 0,5 ga, davlat korxonasiniki mos ravishda 0,99 va 0,01 ga teng deylik. quyidagi jadvalda mumkin bo'lgan natijalar va ularning ehtimoli keltirilgan.

Shuni aytish kerakki, ikkala ish joyidan olinishi kutiladigan daromad bir xil miqdorda:

$$0,5-(6000\text{so}^{\prime}\text{m})+0,5-(3000\text{so}^{\prime}\text{m})=0,99-(6000\text{so}^{\prime}\text{m})+0,01-6000\text{so}^{\prime}\text{m}=4500\text{so}^{\prime}\text{m}.$$

### 5.1-jadval

#### Ish joylari variantlaridagi daromad

Ish joyi	1- natija		2 - natija	
	Ehtimoli	Daromad,	Ehtimoli	Daromad,
Birinchi	0,5	6000	0,5	3000
Ikkinchi	0,99	4510	0,01	3510

Lekin, ikkala ish joyi uchun ham mumkin bo'lgan natijalarning o'zgaruvchanligi har xil. Ushbu o'zgaruvchanlikka ko'ra tavakkalchilikni tahlil qilish va uning katta yoki kichikligi to'g'risida gapirish mumkin. Bunday mezonga ko'ra, haqiqiy natija bilan kutiladigan natija o'rtasidagi farq (u musbat yoki manfiy bo'lishidan qat'iy nazar) qancha katta bo'lsa, bunday chetlanish shuncha katta tavakkalchilik bilan bog'liq ekanligidan darak beradi.

Quyidagi jadvalda ikkita ish joyi uchun haqiqiy natijalarning kutiladigan natijalardan chetlanishi keltirilgan.

### 5.2-jadval

#### Hakikiy natijalarni kutiladigan natijalardan chetlanishi.

(kutiladigan natija 4500 so'm) (so'mda).

Ish joyi	1-natija	Chetlanish	2-natija	Chetlanish
Birinchi	6000	K1500	3000	-1500
Ikkinchi	4510	K10	3510	-990

Endi har bir ish joyi uchun o'rtacha chetlanishni hisoblaymiz.

Birinchi ish joyi uchun:

$$\text{O'rtacha chetlanish} = 0,5-(1500\text{ so}^{\prime}\text{m})+0,5-(1500\text{ so}^{\prime}\text{m})=1500\text{ so}^{\prime}\text{m}$$

Ikkinchi ish joyi uchun:

$$\text{O'rtacha chetlanish} = 0,99-(10\text{ so}^{\prime}\text{m})+0,01-(990\text{ so}^{\prime}\text{m})=9,9+9,9=19,8\text{ so}^{\prime}\text{m}.$$

Demak, birinchi ish joyidagi tavakkalchilik, ya'ni kutiladigan yo'qotish, ikkinchi ish joyidagiga qaraganda ko'proq. Nima uchun deganda, birinchi ish joyidagi o'rtacha chetlanish 1500 so'm, ikkinchi ish joyidagi o'rtacha chetlanish 19,8 so'mdan ancha ko'p.

Amaliyotda o'zgaruvchanlikni, ya'ni chetlanishni o'lchash uchun bir- biridan farq qiladigan ikkita mezon ishlatiladi. Birinchisi, dispersiya bo'lib, u haqiqiy natijadan kutiladigan natijani ayirilganining o'rtacha o'lchovi miqdori kvadratiga teng, ya'ni

$$\sigma = \sqrt{\sigma^2}$$

Standart chetlanish (o'rtacha kvadratik chetlanish ham deyiladi), bu dispersiyadan olingan kvadrat ildizga teng, ya'ni

$$\sigma^2 = \sum_{i=1}^n \pi_i [x_i - E(x)]^2$$

bu yerda  $\sigma^2$ -dispersiya;  $x_i$ - mumkin bo'lgan natija;  $E(x)$  - kutiladigan natija;  $\pi_i$  - i-natijaning ehtimoli.

$\sigma$  -standart chetlanish.

Birinchi ish joyi uchun: dispersiya:

$$\sigma_1^2 = 0,5(6000 - 4500)^2 + 0,5(3000 - 4500)^2 = 0,5 \cdot 2250000 + 0,5 \cdot 2250000 = 2250000$$

Standart chetlanish  $\sigma_1 = \sqrt{2250000} = 1500$  so'm.

Xuddi shunday yo'l bilan ikkinchi ish joyi uchun dispersiya, ya'ni  $\sigma_2^2 = 0,99(100 \text{ so'm})^2 + 0,01(980100 \text{ so'm}^2) = 9900 \text{ so'm}^2$ .

Standart chetlanish esa  $\sigma = \sqrt{9900} = 99,5$  so'm.

Ikkala mezon ham bu yerda bir xil vazifani bajaradi, gap ularning qaysi biri foydalanishda o'ng'ayligida. Ko'rinib turibdiki ikkala xolda ham ikkinchi ish joyi birinchiga qaraganda kamroq tavakkalchilikka (yo'qotishga) ega.

## 5.2. Tavakkalchilikka bo'lgan munosabat

Yuqoridagi misolda ko'rdikki, ikkala ish joyida ham kutiladigan daromad 4500 so'mni tashkil qiladi. Demak, kim tavakkalchilikka borishga moyil bo'lmasa, ikkinchi ish joyiga boradi, nima uchun deganda bu ish joyida kutiladigan daromad kamroq tavakkalchilik bilan bog'liq. Endi faraz qilaylik, birinchi ish joyidagi har bir natijaga 200 so'mdan qo'shaylik. Unda kutiladigan natija 4500 so'mdan 4700 so'mga oshadi.

Quyidagi 3-jadvalda yangi daromadning natijalari keltirilgan.

Birinchi ish joyi uchun: kutiladigan daromad = 4700 so‘m.

Dispersiya = 2250000 so‘m.

Ikkinchi ish joyi uchun: kutiladigan natija = 4500 so‘m. Dispersiya = 9900 so‘m.

### 5.3- jadval

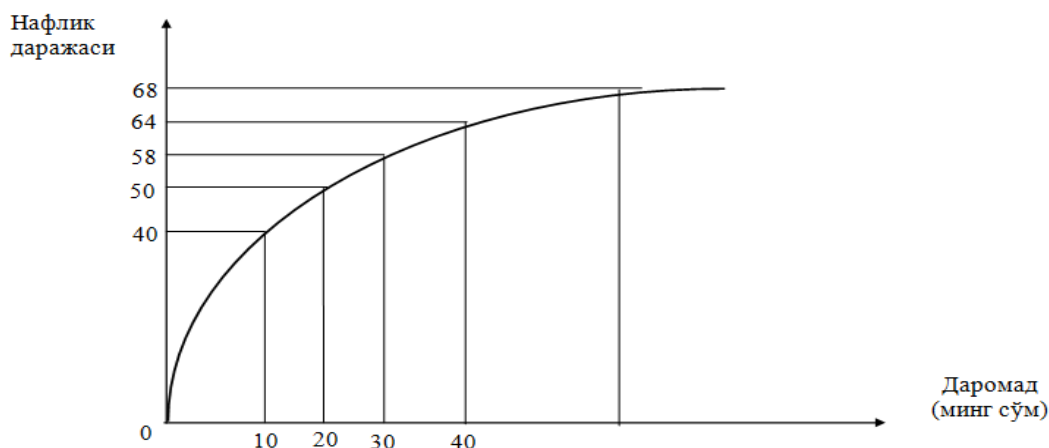
Ish joyi	1-natija	Kvadratik chotlanish	2-natija	Kvadratik chotlanish
Birinchi	6200	2250000	3200	2250000
Ikkinchi	4510	100	3510	980100

Birinchi ish joyida kutiladigan daromad ikkinchi ish joyidagidan yuqori, lekin u yuqori tavakkalchilik (yo‘qotish) bilan bog‘liq. Qaysi ish joyi ustunroq deganda, bu savolning yechimi tanlovchi shaxsning o‘ziga bog‘liq. Tadbirkor shaxslar yuqori tavakkalchilikka ega bo‘lsa ham kutiladigan daromad yuqoriroq bo‘lgan ish joyini tanlaydi, konservativroq (o‘zgarishlardan o‘zini olib kochuvchi) shaxslar kutiladigan daromad kamroq bo‘lsa ham, kamroq tavakkalchilik bilan bog‘liq ishni, ya’ni ikkinchi ish joyini tanlaydi.

Insonlar tavakkalchilikka borishga tayyorligi bilan bir-biridan farq qiladi. Insonlar tavakkalchilikka borishga tayyorligi bo‘yicha uch turga bo‘linadi: tavakkalchilikka borishga moyil insonlar, tavakkalchilikka qarshi, ya’ni moyil emas va tavakkalchilikka befarq qaraydigan insonlar.

Tavakkalchilikka qarshi bo‘lgan inson deganda shunday inson tushuniladiki, kutiladigan daromad berilganda, u tavakkalchilik bilan bog‘liq natijalarga nisbatan, kafolatlangan natijani ustun ko‘radi. Agar tavakkalchilikka qarshi insonni iste‘molchi deb qarajak va u oladigan daromadiga iste‘mol tovarlar majmuasini sotib olib, uni iste‘mol qilishdan ma’lum darajada naf oladi deb faraz qilsak, biz iste‘molchining tavakkalchilik bilan bog‘liq daromadining naflik darajasi bilan qanday bog‘liq ekanligini ko‘rishimiz mumkin (5.1-rasm). Tavakkalchilikka qarshi inson daromadi past darajadagi chekli naflikka ega ekanligini ko‘ramiz. Rasmdan ko‘rish mumkinki, har bir birlik qo‘shimcha daromadga to‘g‘ri keladigan qo‘shimcha naflik daromad oshishi bilan kamayib bormoqda. Masalan, 20-30 ming

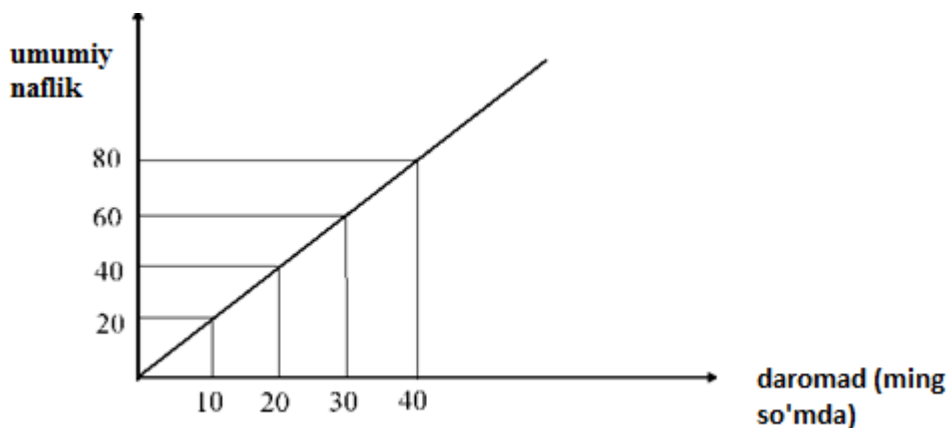
soʻmlik daromad oraligʻidagi har ming soʻm daromadga 0,8 birlik naf toʻgʻri kelsa, 31-ming soʻmlik daromadga 0,6 naf birligi toʻgʻri kelayapti). Chekli naflikni kamayishi insonlarda tavakkalchilikka salbiy munosabatini kuchaytiradi. Shuning uchun ham tavakkalchilikka borishga moyillikning yoʻqligi koʻpchilik insonlarga xosdir. Tavakkalchilik ular uchun ogʻir sinovdek hisoblanadi va ular maʼlum kompensatsiya boʻlgandagina tavakkalchilikka borishi mumkin.



**5.1 – rasm Tavakkalchilikka moyil boʻlmagan xolat**

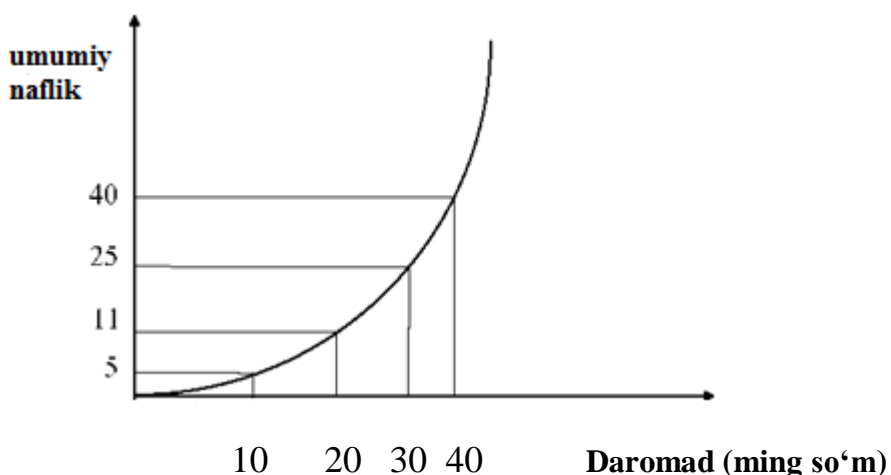
Tavakkalchilikka befarq qaraydigan inson shunday inson hisoblanadiki, kutiladigan daromad berilganda, u kafolatlangan natija bilan tavakkalchilik bilan bogʻliq natijalarni tanlashga befarq qaraydi. Tavakkalchilikka neytral qaraydigan inson uchun oʻrtacha foyda muxim hisoblanadi. Oʻrtacha qiymatga nisbatan cheklanishlar bir-biri bilan qisqarib, umumiy chetlanishlar nolga teng boʻlgani uchun ham ushbu chetlanishlar uni qiziqitirmaydi. Tavakkalchilikka befarqlik koordinata boshidan chiqadigan toʻgʻri chiziq sifatida ifodalanishi mumkin (5.2-rasm).

Daromadning bir tekisda oʻzgarishi umumiy naflikni toʻgʻri chiziq boʻyicha oʻsishga olib keladi. Tavakkalchilikka moyil boʻlgan inson, shunday inson hisoblanadiki, kutiladigan daromad berilganda u kafolatlangan natijaga koʻra tavakkalchilik bilan bogʻliq natijani ustun koʻradi.



**5.2-rasm. Tavakkachilikka befarqlik.**

Tavakkalchilikka qiziqadigan inson undan bahra oladi. Bunday turdagi insonlarga o'z takdirini sinab ko'rishdan baxramand bo'lish uchun barqaror daromaddan voz kecha oladigan insonlar kiradi. Ular yutish ehtimoliga yuqori baho berib yuboradilar. Tavakkalchilikka moyillik grafigi keskin sur'atda ortib borayotgan parabola grafigi orqali ifodalanishi mumkin (5.3-rasm).



**5.3- rasm. Tavakkalchilikka moyillik**

Xayotda va umuman barcha bozor sub'ektlari tavakkalchilikni e'tiborga oladi. Ko'chalardagi, bozorlardagi har xil firibgarlar tavakkalchilikka moyil insonlar hisobidan boylik orttirsam, sugurta kompaniyalari tavakkalchilikka moyil bo'lmagan insonlarni yo'qotishlarini kamaytirishga xizmat qiladilar.

### **5.3. Tavakkalchilikni (yo'qotishlarni) pasaytirish**

Tavakkalchilikni pasaytirishning quyidagi turlari mavjud: diversifikatsiya, sug'urtalash, tavakkalchilikni taqsimlash, axborot izlash.

Diversifikatsiya usulida tavakkalchilik bir necha tovarlarga taqsimlanadi, ya'ni biror tovarni sotish (sotib olish) yuqori tavakkalchilik bilan bog'liq bo'lishi boshqa bir tovarni sotishdan (sotib olishdan) bo'ladigan tavakkalchilikni kamaytirishga olib keladi.

Masalan, biror firma ikki xil mahsulot ishlab chiqaradi. Ma'lumki, bir vaqtning o'zida ikkala mahsulot turiga bo'lgan talabning kamayib ketish ehtimoli, ulardan bittasiga bo'lgan talabni kamayib ketish ehtimolidan yuqori. Ko'p xollarda bir turdagi mahsulotga bo'lgan talab kamayganda ikkinchi turdagi mahsulotga bo'lgan talab oshadi. Quyidagi 5.4-jadvalda ikki turdagi mahsulotdan olinadigan daromadlar keltirilgan.

#### 5.4- jadval

##### Tovarlarni sotishdan tushgan daromad.

Tovarlarni turi	yoziq fasli	qish fasli
1-tur	6 mln. so'm	1 mln. so'm
2-tur	1 mln. so'm	6 mln. so'm

Firma o'z ishlab chiqarishini diversifikatsiya qilib yoziq oyida ikkinchi tur tovar hisobidan yo'qotadigan daromadini birinchi tur tovarni ko'proq sotish hisobidan qoplaydi. Xuddi shunday qish faslidagi yo'qotishlar ikkinchi tovar hisobidan qoplanadi. Ko'rinib turibdiki, firma diversifikatsiya yo'li bilan tavakkalchilikni kamaytirdi. Lekin, diversifikatsiya tavakkalchilikni to'liq yo'qotmaydi, u faqat kamaytiradi xolos.

Tavakkalchiliklarni qo'shish - ushbu usul tasodifiy yo'qotishlarni o'zgarmas harajatlarga aylantirish orqali tavakkalchilikni kamaytirishga qaratilgan. Ma'lumki, mulkning o'g'irlanishi, shaxsning kasal bo'lib ishga chiqmasligi, tabiiy ofatlarning bo'lishi tasodifiy bo'lib ular juda katta harajatlarga olib kelishi mumkin. Ushbu noxush xodisalarning oqibatlarini kamaytirishda sug'urtaning ahamiyati katta.

O'zbekistonda ham hozirgi vaqtda ko'pgina insonlar o'z hayotlarini, mulkini sug'urtalaydilar. Sug'urta ishlarini yo'lga qo'yish uchun respublikada maxsus qonunlar ishlab chiqilgan va bir qator davlat va nodavlat sug'urtalash firmalari faoliyat ko'rsatmoqda.

Sug'urtalashda tavakkalchilikni kutish samadorligi shu bilan belgilanadiki, sug'urtalangan shaxslarning tavakkalchiligi bir-biriga bog'liq bo'lmasligi kerak.

Tavakkalchilikni taqsimlash - ushbu usulga ko'ra zarar ko'rish ehtimoli bilan bog'liq bo'lgan tavakkalchilik bilan qatnashuvchi sub'ektlar o'rtasida shunday taqsimlanadiki, oqibatda har bir sub'ektning kutiladigan yo'qotishi nisbatan kichik bo'ladi.

Ushbu usuldan foydalangan xolda yirik moliya kompaniyalari katta masshtabdagi loyihalarni va ilmiy izlanishlarni tavakkalchilikdan ko'rkmasdan moliyalashtiradilar.

Axborot bilan ta'minlash ham tavakkalchilikni kamaytiradi. Nima uchun deganda, axborotning etishmasligi noto'g'ri qaror qabul qilishga olib keladi. Hozirgi vaqtda axborot asosiy taqchil resurslardan biri bo'lib, uni olish uchun haq to'lash kerak, ya'ni axborot olish harajat bilan bog'liq, ba'zi axborotlar nihoyatda qimmat turadi. Shuning uchun ham kerakli bo'lgan axborotdan qancha olish kerak deganda, uning chekli harajati bilan chekli nafini solishtirib ko'rish kerak bo'ladi.

Asimmetrik axborotlashgan bozor. Asimmetrik axborot - bu shunday xolatki, bozordagi bozor sub'ektlari o'rtasida bo'ladigan savdo-sotiqda ularning bir qismi kerakli, muxim axborotga ega, qolgan qismi esa ega emas.

Bozordagi tovarlarni taqsimlanishi optimal bo'lishi tovarlar narxi va tovar to'g'risida qanchalik to'g'ri axborot berishi bilan bog'liq. Rakobatlashgan bozorni qaraganimizda biz axborotni simmetrik ravishda taqsimlangan, ya'ni sotuvchilar va sotib oluvchilar axborot bilan to'liq ta'minlangan, deb faraz qilgan edik. Bunday xolatda narxlar sotiladigan ne'matlarning alternativ harajatlari to'g'risida to'liq axborot beradi. Aniq va to'liq axborotning bo'lishi bozordagi ne'matlarning optimal taqsimlanishiga yordam beradi. Lekin, bozorda axvol butunlay boshqacha. Sotuvchilar o'z tovarlari sifatini yaxshi bilsada, ushbu axborotni haridordan yashiradi. Xuddi shunday haridorlar ham o'zlarining bozordagi xatti-harakatlarini yashirib, har xil yo'l bilan savdo-sotiqda bir tomonlama yutuqqa erishishga harakat qiladi. Bozor narxi o'zida juda ko'p axborotni mujassamlashtiradi. Ushbu axborotni bozor qatnashchilari qancha to'liq bilsa, savdo-sotiq ikki tomon uchun shuncha

samarali bo‘ladi, ya’ni ikki tomon ham maksimal foyda ko‘radi. Yuqoridagidan kelib chiqib aytish mumkinki, bozorda axborotlar asimmetrik (to‘liq) bo‘lmaganligi uchun bozor mexanizmi ham yetarli darajada mukammal emas.

Mahsulot sifati noaniqligi. Avtomobil va sug‘urta bozoridagi asimmetrik axborot. Faraz qilaylik, bozorda foydalanilgan avtomobillar sotiladi. Faraz qilaylik, mashinaning xolati (sifati) o‘rtacha xolatdan yuqori bo‘lsa yaxshi avtomobil, past bo‘lsa - yomon avtomobil (ushbu masalani 1970 yilda birinchi bo‘lib amerikalik olim A.Akerlof o‘rgangan). Yaxshi avtomobillarning narxi 3000 doll. Agar bozorda ikkala kategoriyadagi avtomobillar soni bir-biriga teng bo‘lsa, avtomobilning o‘rtacha narxi 2000 doll. bo‘ladi. Ushbu xolatda yaxshi avtomobilni ham, yomon avtomobilni ham sotib olish ehtimoli 50 foizga teng.

Biroq sotuvchilar o‘zlarining avtomobili sifatini yaxshiroq biladi, haridorlar bunday axborotga ega emaslar. Yaxshi mashina sotuvchilarni 2000 doll. narx qanoatlantirmaydi. Yomon mashina sotuvchilarni esa 2000 doll. narx qanoatlantiradi va bu narx ular kutgan narxdan ancha yuqori.

Bozorda asimmetrik axborot bo‘lgan sharoitda avtomobil bozoridagi narx avtomobil sifati to‘g‘risida to‘liq axborotni bermaydi, natijada bozordagi savdo-sotiqchlarni noratsional bo‘lishiga olib keladi. Yaxshi avtomobil egalari o‘z avtomobillarini 2000 doll.da sotishdan voz kechadilar. Oqibatda yaxshi avtomobillar taklifi kamayadi. Yomon avtomobillar narxi yuqori bo‘lgan uchun, ularning taklifi oshadi. Bunday xolatda yaxshi avtomobil olish ehtimoli 50 foizdan nolga tushib ketadi.

Sug‘urtalash bozori. Sug‘urtalash bozorida ham avtomobillar bozoridagi xolatni kuzatish mumkin. Sug‘urta qilinadigan shaxs o‘zining sug‘urta ob’ekti to‘g‘risida sug‘urtalovchiga qaraganda ko‘proq axborotga ega. Shuning uchun ham, bu yerda zaifroq, sog‘ligi yaxshi bo‘lmagan shaxslar ko‘proq sug‘urta kompaniyasi xizmatidan foydalanishga harakat qiladilar. Ushbu xolat sug‘urta kompaniyalarini sug‘urta narxini oshishiga olib keladi va yuqori sug‘urta narxi o‘z navbatida sog‘ligi yaxshi bo‘lgan shaxslarni sug‘urtalashga bormasligini kuchaytiradi.

Ma'naviy tavakkalchilik (yo'qotish) - yo'qotishlar sug'urta kompaniyasi tomonidan to'liq qoplanishiga ishonib vujudga kelishi mumkin bo'lgan yo'qotishlar ehtimolini ongli ravishda oshirishga intiluvchi shaxslarning xatti-harakati.

Insonlar o'z xayotini, mulkini sug'urtalagandan keyin, o'zining xayotiga, mulkining saqlanishiga ko'pincha befarq qaray boshlaydilar. Ular sug'urtalashgacha qilinadigan extiyot-choralarni bajarmay quyadilar. Bunday xolat tavakkalchilikni kuchaytiradi va inson o'zini sug'urta qilgan voqea- xodisalarning sodir bo'lish ehtimolini oshishiga olib keladi.

Ba'zi bir nopok insonlar yuqori sug'urta haqi olish maksadida, ongli ravishda o'zining eski uyini yoqadi, mulkini yaroqsiz xolatga keltiradi va xatto o'z qarindoshlarini o'ldirishgacha boradilar.

Ma'naviy yo'qotishlarni quyidagi yo'llar orqali kamaytirish mumkin:

- sug'urtalanadigan shaxslarni yaxshiroq tekshirish, mijozlarni yo'qotishlari bo'yicha klassifikatsiya qilish asosida sug'urta badalini differentsiatsiyalash (ya'ni, yo'qotishi yuqori bo'lgan shaxs uchun yuqori sug'urta badali belgilash);

- yuqori yo'qotishga ega bo'ladigan shaxslar bilan sug'urta shartnomasini tuzmaslik (narkomanlar, spirtli ichimlik ichib avtomobil xaydaydigan shaxslar);

- yo'qotishni qisman qoplash sharti bilan sug'urtalash.

Bozordagi asimmetrik axborotlarni yo'qotish yo'llari.

Bozor signallari. Bozorda sotiladigan tovar to'g'risida, tovarni ishlab chiqaruvchi firmaning nomi to'g'risidagi axborotlar, tovar markasi, firma belgisi, firmaning obro'i, tovar sifati va kafolati to'g'risidagi axborotlar bozor signallari bo'lib xizmat qiladi va bu signallar tovar sotib olishdagi tavakkalchilikni kamaytiradi. Masalan, siz sotib olmoqchi bo'lgan tovar siz bilgan, sifatli mahsulot ishlab chiqaradigan firmaning mahsuloti bo'lsa, siz mahsulotni yo'qotishsiz sotib olasiz.

Auksionlar. Auksionlar ham axborotlardagi asimmetriyani yo'qotadigan bozor hisoblanadi. Noyob san'at namunasiga, tez buziladigan mahsulotlarga (sabzavot,

meva, baliq) narxlar sotish vaqtida oʻrnatiladi. Auksionlarning asosan ikki turi mavjud: Ingliz va Golland auksionlari.

Ingliz auksioni - bu auksionda stavka pastdan yuqoriga qarab oshib boradi va bu oshish taklif qilingan maksimal narxda tovar sotilguncha davom etadi. Ushbu auksionda asosan sanʼat namunalari, zebu-ziynatlar va xokazolar sotiladi.

Golland auksionida stavkalar yuqoridan pastga qarab, toki tovar minimal mumkin boʻlgan narxda sotilgunga qadar tushib boradi. Ushbu auksionda vaqt muhim ahamiyatga ega, nima uchun deganda auksionda asosan tez buziladigan tovarlar sotiladi: gullar, sabzavotlar, mevalar, baliq va xokazolar sotiladi.

Golland auksionida minimal mumkin boʻlgan narx - birinchi eʼlon qilingan narxning 20 foizi hisoblanadi. Agar tovar ushbu narxda ham sotilmasa, u sotuvdan olinadi.

Yopik auksion - bu auksionda qatnashuvchilar bir-biriga bogʻliq boʻlmagan xolda tovar uchun stavkalar quyadi va tovar kim koʻp stavka quygan boʻlsa, unga beriladi.

Hozirgi vaqtda isteʼmolchi huquqini himoya qiluvchi qonunlar ishlab chiqilgan. Bu qonunga koʻra isteʼmolchi sotib olingan tovardan foydalanishi davomida koʻrgan jismoniy hamda maʼnaviy yoʻqotishlarini qoplashni sotuvchidan talab qilishga haqi bor. Lekin, isteʼmolchi huquqini himoya qilishda obʼektiv chegara boʻlishi lozim. Rivojlangan davlatlarda isteʼmolchining yoʻqotishini qoplash sotib olingan tovar qiymatining uch barobaridan oshmasligi kerak.

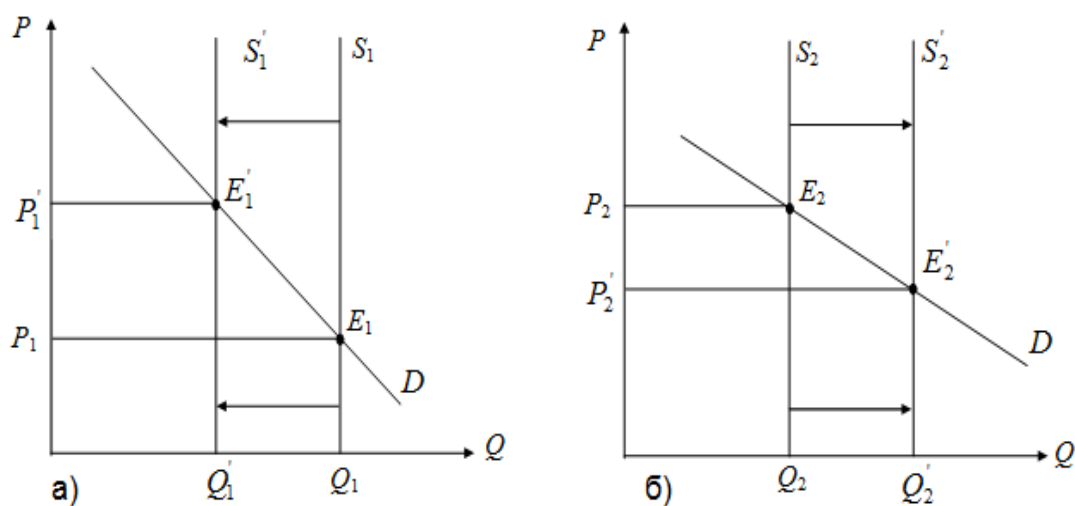
Maʼlumki, isteʼmolchi huquqini himoya qilish sotiladigan tovar va koʻrsatiladigan xizmat toʻgʻrisida toʻliq axborotga ega boʻlishni taqozo qiladi. Lekin, bunday axborotni olish mumkinmi, degan savol tugʻiladi. Bu yerda isteʼmolchilar jamiyati va ommaviy axborot vositalari (gazeta, radio, televidenie), qonun chiqaruvchi va ijro etuvchi xokimiyat organlari muxim rol oʻynaydi. Axborot berishda firmalarning oʻzi ham katta rol oʻynaydilar. Lekin, axborot uchun haq toʻlash kerak.

Maʼlumki, axborotlarning juda katta qismi reklama shaklida keladi. Lekin, reklamalar toʻgʻri axborot beradimi yoki yoʻqmi uni aniqlash kiyin. SHuning

uchun ham bu yerda asosiy mezon mahsulot sifati bilan uning narxi o'rtasidagi nisbatning optimal bo'lishidadir. Ma'lumki, mahsulot sifatining oshishi, uning narxini oshiradi.

Olib sotarlik va uning iqtisodiyotdagi o'rni. Olib sotarlik (savdogarlar) deganda, foyda olish maqsadida biror tovarni sotib olib, uni yuqori narxda sotish faoliyati tushuniladi. Olib sotarlar bozor sharoitida muxim rol o'ynaydilar, ular ortiqcha tovarni sotib olib, qayerda unga talab ko'p bo'lsa, o'sha erga yetkazib beradilar. Bu o'z navbatida tovarga bo'lgan narxni butun fazo bo'yicha ma'lum darajada tekis bo'lishini ta'minlaydi. Savdogarlar iste'molni vaqt bo'yicha siljishini ta'minlaydilar. Ular qishloq xo'jalik mahsulotlarini yoz faslida sotib olib, qish faslida sotadi, yoki serhosil yilda sotib olib, qurg'oqchilik kelgan yilda sotadilar. Ushbu xolat iste'molni mul-ko'lchilik vaqtdan iste'mol tovarlari cheklangan vaqtga ko'chiradi va shu bilan narxlarning tekislashuvini ta'minlaydilar.

Savdogarlar bo'lmaganda, serhosil yilda talab  $D$  va taklif  $S_1$  bo'lganda, muvozanat xolat  $E$  nuqtada o'rnatilgan bo'lar edi (5.4a-rasm).



**5.4-rasm. a) serhosil yil; b) hosildor bo'lmagan yil.**

Hosildor bo'lmagan yildagi talab  $D$  taklif  $S_2$  va muvozanatlik  $E_2$  (5.4b-rasm). Savdogarlar serhosil yilda mahsulot sotish hajmini  $Q_1$  dan  $Q_1'$  ga qisqartirib, muvozanat narxni  $P_1$  dan  $P_1'$  ga ko'taradi. Shu bilan birga jamg'arilgan mahsulot zahirasi hosildor bo'lmagan yildagi taklifni  $Q_2$  dan  $Q_2'$  ga oshirib, muvozanat

narxni  $P_2$  dan  $P_2'$  ga tushiradi. Shunday qilib, savdogarlar iste'molni serhosil yildan hosil kam bo'lgan yilga siljitib narxni tekislaydilar. Savdogarlargina qishloq xo'jaligidagi mavsumiy tebranishlarni tekislashga yordam beradilar. Savdogarlar tavakkalchilikka bormaydiganlardan yo'qotishlarni sotib olib, foyda olish maqsadida o'zlari tavakkalchilikka boradilar.

Tavakkalchilikni pasaytirishda fyucherslar, opsiyon va xedjirlashtirishlar ham muxim rol uynaydilar.

Fyucherslar - bu oldindan belgilangan narxlarda ma'lum miqdordagi tovarlarni kelajakda ma'lum kunda yetkazibsh uchun tuzilgan muddatli shartnoma.

Fyuchers bozori yordamida qishloq xo'jalik mahsulotlari, kofe, shakar va boshqa tovarlar sotiladi. Fyuchers bozori yordamida ishbiarmon ma'lum miqdordagi tovarni bugungi narxda kelajakda ma'lum muddatga qo'yish uchun shartnoma tuzadi.

Opsiyon yoki mukofotga ko'ra savdo-sotik - bu fyuchersning bir turi bo'lib, unga ko'ra bir tomon komission to'lov asosida biror tovarni kelajakda sotib olish yoki sotish huquqini oldindan kelishilgan narxda sotib oladi. SHuni aytish kerakki, fyuchers ham, opsiyon ham tovarlar narxini vaqt bo'yicha tekislashga yordam beradi.

Xedjirlashtirish - bu operatsiya bo'lib, unga ko'ra fyucherslar bozori va opsiyonlar bozori yordamida bir tavakkalchilik boshqa bir tavakkalchilik bilan qoplanadi. Ushbu operatsiyaning mohiyati shundan iboratki, narxlar o'zgarishi bilan bog'liq tavakkalchilik (yo'qotishlar) savdogar zimmasiga yuklatiladi.

Shunday qilib, savdogarchilikning ahamiyati shundaki, ular axborotlarni axborot egalaridan olib axborotga muxtoj bo'lganlarga etkazadilar.

#### Investitsiya va tavakkalchilik

Ma'lumki, kapitalning narxi xizmat qilish davrida undan olinadigan diskontirlangan daromadlarning yig'indisiga teng. Agar olinadigan daromadlar aniq bo'lsa ushbu narxni hisoblash mumkin. Agar kelajakdagi daromadlar noaniq bo'lsa, u xolda tavakkalchilik bilan bog'liq bo'ladi.

Aktivlar - bu mablag' bo'lib, u o'z egasini to'g'ridan-to'g'ri to'lov (foyda, dividendlar, renta va boshqalar) va yashirin to'lov (firma qiymatining oshishi, ko'chmas mulkning oshishi, aksiyalar va boshqalar) shaklidagi pul tushumlari bilan ta'minlaydi. SHuning uchun ham aktivlarning qaytim normasi (inflyasiya hisobga olinmaganda) barcha pul tushumlarining sotib olingan aktiv narxiga nisbati bilan aniqlanadi:

$$R = \frac{D + (K_1 - K_0)}{P} = \frac{D + \Delta K}{P}, \quad (5.1)$$

bu yerda R- qaytim normasi;

D- dividend;

$\Delta K = K_1 - K_0$  - kapital ortimi;

P- sotib olingan aktiv narxi.

Aktivlar ikki turga bo'linadi: tavakkalchilik bilan bog'liq bo'lgan aktivlar va tavakkalchilik bilan bog'liq bo'lmagan aktivlar. Birinchisini tavakkalchilik aktivi, ikkinchisi tavakkalchiliksiz aktiv deb qabul kilamiz. Tavakkalchiliksiz aktivlar deganda qiymati oldindan ma'lum bo'lgan pul tushumlarini beruvchi aktivlar tushuniladi. Tavakkalchilik aktivlari - bu shunday aktivlarki, ulardan tushadigan daromadlar qisman tasodiflar bilan bog'liq. Shuning uchun ham tavakkalchilik aktivlari narxi tavakkalchiliksiz aktivlar narxidan past bo'ladi.

Har bir kapital ko'yuvchi ikki variantdan birini tanlashi kerak bo'ladi: tavakkalchilik operatsiyalari bilan bog'liq bo'lganda yuqori foyda olish (bu yerda nafaqat olinadigan foydadan, balki qo'yilgan kapitaldan ham ajralish xavfi bor), yoki tavakkalchiliksiz operatsiyalar bilan bog'liq variantni tanlab past foyda olishga rozi bo'lish. O'zbekistonda davlat zayomlarini sotib olish tavakkalchiliksiz operatsiya hisoblanadi.

Aksiyalar ko'p xolda tavakkalchilik bilan bog'liqdir. Masalan, fond birjasiga qo'yilgan jamgarma B ga teng bo'lsin. Uning bir qismi, ya'ni (b) qismi ( $0 \leq b \leq 1$ ) jamg'arma bo'lsin, ya'ni fond birjasi aksiyasiga sarflansin. (1 - b) qismi xazina vekseli sotib olishga ajratilgan qismi bo'lsin. U xolda barcha qimmatbaho

qo‘ozlar so‘mmasidan olinadigan o‘rtacha o‘lchangan foyda ( $R_y$ ) quyidagiga teng bo‘ladi:

$$R_y = b \cdot R_{\text{U}} + (1-b) \cdot R_k, \quad (5.2)$$

bu yerda  $R_{\text{ei}}$  - fond birjasiga kuyilgan (investirlangan) kuyilmadan olinishi kutiladigan foyda (fond birjasi aksiyalaridan olinadigan foyda);  $b$ - fond birjasiga kuyilgan jamgarmaning bir qismi;

(1 -  $b$ )- jamgarmaning xazina vekseli sotib olishga sarflangan qismi;

$R_k$  - xazina vekselidan olinadigan tavakkalchiliksiz foyda.

Fond birjasida kuyilgan investitsiyadan olinadigan foyda  $R_{\text{ei}}$  odatda xazina vekselidan olinadigan foydadan katta bo‘lgani uchun, ya’ni  $R_{\text{ei}} > R_k$  dan (5.2)- tenglamani uzgartirib yozamiz:

$$R_y = R_k + b \cdot (R_{\text{U}} - R_k), \quad (5.3)$$

Fond birjasiga kuyilgan kuyilmadan olinadigan foydaning dispersiyasini  $\sigma_{\text{ei}}^2$ , deb, standart chetlanishini  $\sigma_{\text{ei}}$  deb belgilaymiz. U xolda o‘rtacha o‘lchovli kutiladigan foydaning standart chetlanishi  $b \cdot \sigma_{\text{ei}}$  ga teng:

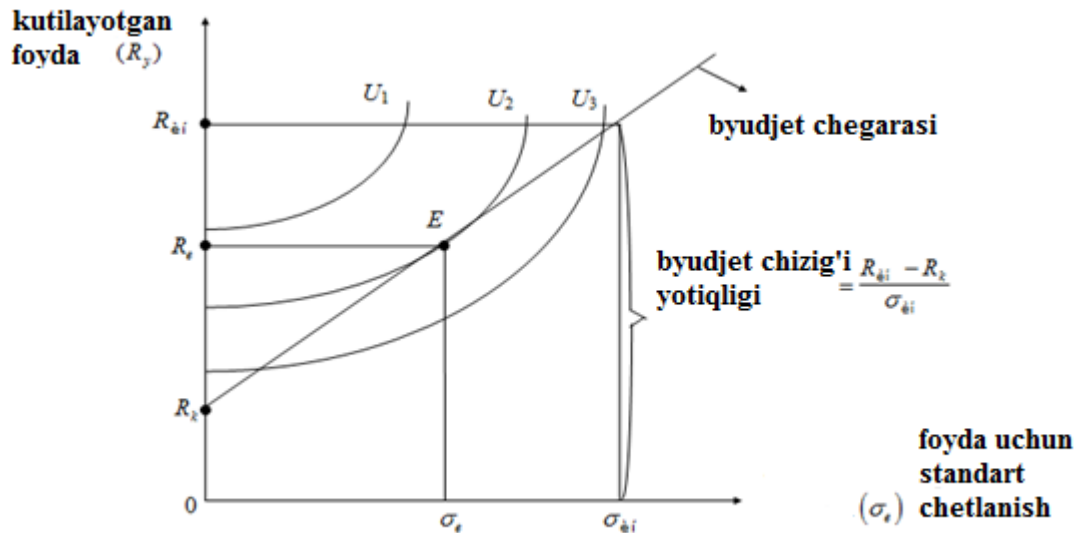
$$\sigma_y = b \cdot \sigma_{\text{ei}} \quad \text{va} \quad b = \frac{\sigma_y}{\sigma_{\text{U}}}. \quad (5.4)$$

Endi fond birjasiga qo‘yilgan jamg‘armaning qismi ( $b$ ) ni (3)-tenglamaga qo‘yib quyidagini olamiz:

$$R_y = R_k + \frac{R_{\text{U}} - R_k}{\sigma_{\text{U}}} \cdot \sigma_y. \quad (5.5)$$

Ushbu tenglama byudjet chegarasi bo‘lib, tavakkalchilik bilan foyda o‘rtasidagi uzaro bog‘liqlikni ifodalaydi (5.5-rasm).

Standart chetlanish  $\sigma_y$  oshganda kutiladigan o‘rtacha o‘lchovli foyda  $R_y$  ning ham oshishini 5.5-rasmdan ko‘rish mumkin.



### 5.5-rasm Foyda va tavakkalchilik nisbatini tanlash

$U_1, U_2$  va  $U_3$  orqali mablag' kuyuvchining extiyojini kondirish darajasini kursatuvchi befarqlik egri chiziklarini shunday belgilaymizki, bu yerda  $U_1$  maksimal darajada kondirishni va  $U_3$  minimal darajada kondirishni ifodalasin. Befarqlik egri chiziklari tepaga qarab siljiydi, nima uchun deganda, tavakkalchilik ( $\sigma_y$ ) oshganda uni koplash uchun kerak

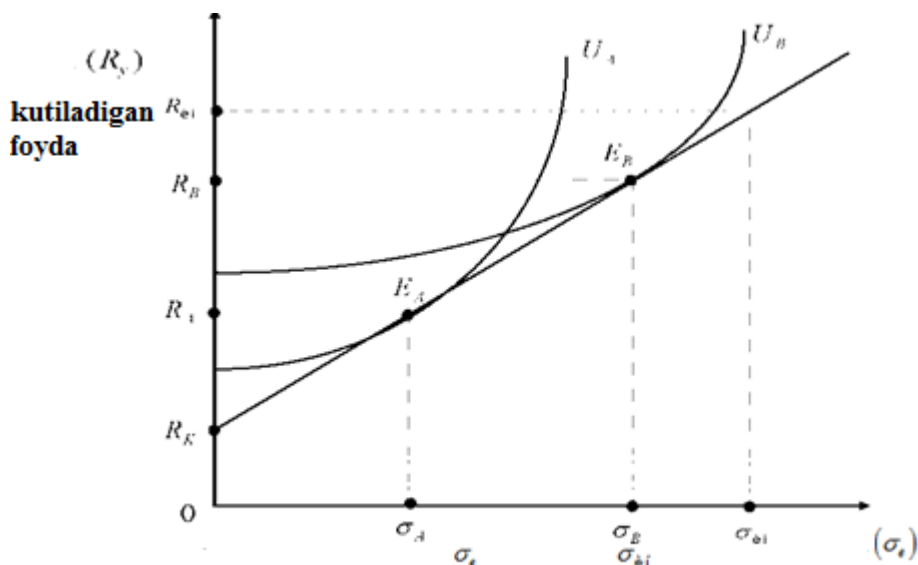
bo'ladigan va kutiladigan foyda ham oshadi.

Tavakkalchilik bilan foyda o'rtasidagi bog'liqlikni ifodalaydigan byudjet chegarasini keltiramiz:

$$R_y = R_k + b \cdot (R_{oi} - R_k) = R_k + \frac{R_{oi} - R_k}{\sigma_{oi}} \cdot \sigma_y.$$

Agar investor tavakkalchilikka borishni xoxlamasdan barcha jamgarmasini davlat xazina vekseliga sarflasa, u xolda  $b=0$  va  $R_y = R_k$  (5.6-rasm).

Agar investor tavakkalchilikka borishga uta moyil bo'lsa, u o'zining barcha mablag'ini kimmatli qog'ozlarni sotib olishga sarflaydi, bu xolda  $b=1$  bo'ladi va  $R_y = R_{oi}$ , bo'lib, tavakkalchilik keskin oshib ketadi (5.6-rasm).



Foyda uchun standart chetlanish ( $\sigma_s$ )

### 5.6-rasm. Qimmatli qog'ozlar paketini har xil kapital qo'yuvchilar tomonidan tanlanishi.

Haqiqatda esa muvozanat xolat  $R_k$  bilan  $R_{oi}$  o'rtasida o'rnatiladi (nima uchun deganda, jamg'armaning bir qismi aksiyaga qo'yilsa, ikkinchi qismi xazina vekseliga qo'yiladi). 5-rasmda muvozanat nuqta E nuqta bo'lib, bunga to'g'ri keladigan muvozanat daromad  $R_e$  va foyda uchun standart chetlanish  $\sigma_e$  bo'ladi.  $R_e$  va  $\sigma_e$  lar  $U_2$  befarqlik egri chizig'i bilan byudjet chizig'i kesishgan nuqta E ning proeksiyalari. Muvozanat nuqta E byudjet chizig'i ustida yotadi va uning xolati investorning tavakkalchilikka bo'lgan munosabati bilan bog'liq.

Tavakkalchilikka har xil munosabatda bo'lgan ikki kishining mablag' qo'yishini ko'rib chiqaylik. Birinchi kishini A deb, ikkinchi kishini B deb belgilaylik. A shaxs tavakkalchilikka borishga moyil emas, shuning uchun ham u kamroq, lekin barqaror foyda beradigan davlat zayomini sotib olishga qaror qiladi. B shaxs tavakkalchilikka moyil bo'lgani uchun muvaffaqiyatli ishlayotgan kompaniyaning aksiyasini sotib oladi.

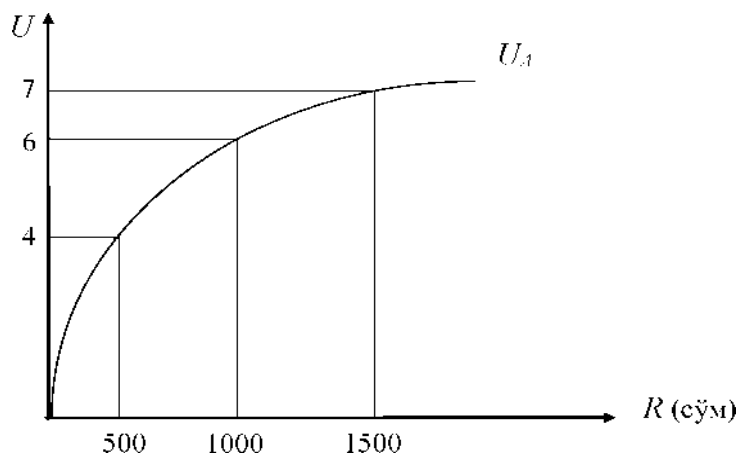
Ularning olishi mumkin bo'lgan foyda va tavakkalchilik 5.6-rasmda keltirilgan. A shaxs tavakkalchilikka moyil bo'lmagani uchun, uning befarqlik egri chizig'i  $U_A$  byudjet chizig'ini  $E_A$  nuqtada kesib o'tadi. A shaxs kichik  $\sigma_A$  tavakkalchilik bilan

bog‘liq kutiladigan kamroq  $R_A$  foyda olishi mumkin. B shaxs esa yuqori tavakkalchilik bilan bog‘liq ( $\sigma_B$ ) kutiladigan yuqori  $R_B$  foydani olishi mumkin.

Kapital mablag‘larni qo‘yishda tavakkalchilikni kamaytirish usullaridan biri «Portfel diversifikatsiyasi» dir. Bu usulga ko‘ra investitsiyalarni tavakkalchilik bilan bog‘liq bir necha aktivlarga taksimlash orqali tavakkalchilikni pasaytirishga erishiladi.

«Portfel diversifikatsiyasi» muammosi bo‘yicha qilgan ishlari uchun amerikalik iktisodchi olim Jeyms Tobin (Yel universiteti) 1981 yilda Nobel mukofotiga sazovor bo‘lgan. Undan «Sizga nima uchun Nobel mukofoti berildi?» deb so‘rashganda, u «Barcha tuxumlarni bitta savatga qo‘yish mumkin emasligini isbotlaganim uchun menga ushbu mukofotni berishdi», - deb javob qilgan edi.

Misol. A shaxs naflik funksiyasi  $U_A$  ni maksimallashtirmoqchi. Uning oylik maoshi 1000 so‘m. U karta o‘ynasa bir xil ehtimol bilan daromadi 1500 so‘mga oshishi, yoki 500 so‘mga kamayishi mumkin. Uning naflik funksiyasi grafigi quyidagi 5.7-rasmda keltirilgan:



**5.7-rasm. Naflik funksiyasi grafigi.**

- A shaxs karta o‘ynaydimi?
- tavakkalchilikka munosabati qanday?
- tavakkalchilikni yo‘qotish uchun u qancha so‘m puldan voz kyechishi mumkin?

Yechish. A shaxsning daromadini nafiligini hisoblaymiz:

$$U(500) = 4; U(1500) = 7.$$

Kutiladigan daromad nafli:

$$EU(R) = 0,5 \cdot 4 + 0,5 \cdot 7 = 5,5 \text{ ga teng.}$$

Naflik funksiyasi grafigiga ko'ra 5,5 ga to'g'ri keladigan daromad 900 so'mga teng.

A shaxsning kutiladigan daromadi

$$EU(R) = 0,5 \cdot 500 + 0,5 \cdot 1500 = 1000 \text{ so'm.}$$

$$1000 \text{ so'mning nafli } U(1000) = 6.$$

Shunday qilib,  $E[U(1000)] < U(1000)$  kafolatlangan daromad nafli  $U(1000)$  karta o'ynash natijasida kutiladigan daromad nafli  $E[U(1000)]$  dan katta bo'lgani uchun unga karta o'yiniga qatnashmaganligi ma'qul.

Naflik funksiyasi grafigining yuqoriga qavariqligi shuni ko'rsatadiki, tavakkalchilik bilan bog'liq har qanday daromadning kutiladigan nafli kafolatlangan daromad nafligidan kichik bo'ladi. SHuning uchun ham A shaxs tavakkalchilikka moyil emas.

A shaxsning tavakkalchiliksiz daromadi quyidagicha aniqlanadi:

$$R(\text{tavakkalchiliksiz}) = \max R - C = 1500 - C,$$

bu yerda  $C$  - tavakkalchilik uchun to'lov A shaxsning kutiladigan nafi, ma'lumki 5,5 ga teng edi:  $U(1500 - C) = 5,5$ .

Grafikdan ko'rish mumkinki, A shaxs 900 so'mdan kam bo'lmagan daromad olsagina 5,5 dan kam bo'lmagan naflik oladi. Demak, yozish mumkinki  $1500 - C \geq 900$ , bundan  $600 \geq C$ .

Yutuqni ta'minlash uchun A shaxs 600 so'm to'lashi kerak bo'ladi.

### **Nazorat savollari**

1. Noaniqlik va tavakkalchilik deganda nimani tushunasiz?
2. Ob'ekti va sub'ektiv ehtimollar va ular o'rtasidag farq.
3. Tavakkalchilikka moyillik.
4. Tavakkalchilikka befarq karaydigan shaxs qanday xususiyatga ega.
5. Tavakkalchilikni pasaytirish yo'llarini izoxlab bering.
6. Asimmetrik axborot qanday oqibatlarga olib keladi?
7. Investitsiya tavakkalchiligi deganda nimani tushunasiz.

## **6. ISHLAB CHIQRISH NAZARIYASI**

### **6.1. Ishlab chiqarish va ishlab chiqarish funksiyasi**

Ishlab chiqarish — korxonalarining asosiy faoliyati turi bo‘lib, bu jarayon cheklangan resurslardan foydalangan holda amalga oshiriladi. Ishlab chiqariladigan mahsulot miqdori, ushbu tovarlarni ishlab chiqarish uchun sarflanadigan resurslar hajmidan va ishlab chiqarishda foydalanilayotgan texnologiyaning xolati va darajasiga bog‘liqdir. Ishlab chiqarish — bu kerakli mahsulotlarni tayyorlash uchun ishchi kuchidan, uskuna va texnologiyadan, tabiiy resurslardan hamda materiallardan ma’lum miqdordagi kombinatsiyada foydalanish jarayonidir.

Masalan, o‘z ustaxonasiga ega bo‘lgan shaxs stol ishlab chiqarish uchun ishchi kuchidan, xom ashyo sifatida taxta, temir, arra va boshqa uskunalarga sarflangan kapitaldan foydalanadi. Ishlab chiqarish omillarini yiriklashgan uch guruhga bo‘lib qarash mumkin: mehnat, kapital va materiallar.

Masalan, mehnat ishlab chiqarish omili sifatida malakali mehnatni (payvandchi, buxgalter, elektr ustasi), malakasiz mehnatni (har xil ishchilar) va kor- xona raxbarlarining tadbirkorlik harakatini o‘z ichiga oladi. Bu mehnat turlarini umumlashtiruvchi ko‘rsatkichlar mehnat sig‘imi va mehnat unumdorligidir.

Materiallar deganda, ishlab chiqarish jarayonida tayyor mahsulotga aylanadigan har qanday moddiy narsani qarashimiz mumkin: butlovchi qismlar, yarim fabrikatlar, temir, po‘lat, shisha, yoqilg‘i, yog‘och, paxta va boshqa xom ashyolar tushuniladi.

Moddiy kapital sarfi ishchilar tomonidan binodan, uskunadan, instrumentdan va texnologik liniyalardan foydalanishni o‘z ichiga oladi. Ishlab chiqarish munosabatlari birinchi navbatda mahsulot ishlab chiqarishdagi texnologik munosabatlardir. Texnologiya — bu tovarlar va xizmatlarni ishlab chiqarish to‘g‘risidagi amaliy bilimlardir. Ma’lumki, texnologiyaning takomillashuvi fanda va texnikadagi yangi yutuqlarning ishlab chiqarish jarayoniga joriy qilish orqali boradi. Yangi texnologiya yangi ishlab chiqarish usullaridan foydalanishni, yangi

mashina va mexanizmlardan yanada yuqori malakaga ega bo'lgan mehnatdan foydalanishni taqozo qiladi. Yangi texnologiya yangi turdagi mahsulotlarni yaratishga yordam beradi. Yangi texnologiya mahsulot sifatini oshirishga, ish sharoitlarini yaxshilashga, berilgan resurslar miqdori o'zgarmaganda ishlab chiqariladigan mahsulot miqdorini oshirishga, xarajatlarni kamaytirishga olib keladi.

Ishlab chiqarish funksiyasi. Sarflanadigan ishlab chiqarish omillari miqdori bilan, ushbu omillardan foydalangan holda maksimal ishlab chiqariladigan mahsulot miqdori o'rtasidagi bog'liqlikni ishlab chiqarish funksiyasi orqali ifodalash mumkin

$$Q = f(K,L,M), \quad (6.1)$$

bu yerda  $Q$ — berilgan texnologiyada maksimal ishlab chiqariladigan mahsulot miqdori;  $K$  — kapital;  $L$  — mehnat;  $M$  — materiallar.

Agar ishlab chiqarish funksiyasi ikkita,  $K$  (kapital) va  $L$  (mehnat) omillariga bog'liq bo'lsa, ishlab chiqarish funksiyasi quyidagicha yoziladi:

$$Q = f(K,L). \quad (6.2)$$

Ushbu funksiyada mahsulot ishlab chiqarish hajmi ikkita ishlab chiqarish omiliga bog'liq — kapital va mehnatga. Masalan, ishlab chiqarish funksiyasi yordamida non ishlab chiqarish kombinatida mehnat resurslaridan va kapitaldan foydalangan xolda qancha non mahsulotini ishlab chiqarish mumkinligini ifodalash mumkin, yoki qishloq xo'jalik korxonasi berilgan mehnat resurslaridan va texnikadan (ishchilarning fond bilan qurollanganlik darajasida) foydalangan xolda ma'lum vakt oralig'ida qancha mahsulot ishlab chiqarishini ifodalash mumkin. Mahsulot ishlab chiqarish ko'proq qo'l mehnatiga asoslangan bo'lsa (masalan, nonni qo'l mehnati asosida ishlab chiqarilsa), u xolda ishlab chiqarish funksiyasini faqat sarflangan mehnatga bog'liq ravishda yozish mumkin:

$$Q=f(L)$$

Agar mahsulot ishlab chiqarishda ko'proq kapital ishtirok etsa, ya'ni mahsulot ishlab chiqarish yuqori kapital sig'imiga ega bo'lsa, ishlab chiqarish funksiyasini  $Q = F(K)$  ko'rinishida yozish mumkin.

Ta’kidlash joizki, (6.1) va (6.2) tenglamalar ishlab chiqarishning ma’lum texnologiyasida qo’llanilishi mumkin. Agar texnologiya o’zgarsa, ya’ni yangi texnologiya qo’llansa, mahsulot ishlab chiqarish hajmi resurslar hajmi o’zgartirganda ham o’sishi mumkin.

Izokvantalar. Ishlab chiqarishda fakat ikkita omil — mehnat va kapitaldan foydalaniladigan ishlab chiqarishni qaraymiz. Faraz qilaylik, mebel ishlab chiqarish sexida mavjud texnologiya asosida sarflanadigan kapital va mehnatning ma’lum nisbatlari kombinatsiyasida stol ishlab chiqarilmoqda.

Quyidagi jadvalda har xil resurslar sarflari kombinatsiyasida maksimal ishlab chiqariladigan mahsulot miqdori keltirilgan.

Omillar sarfining har xil miqdoriy tarkibida ishlab chiqarilgan mahsulotlar miqdori

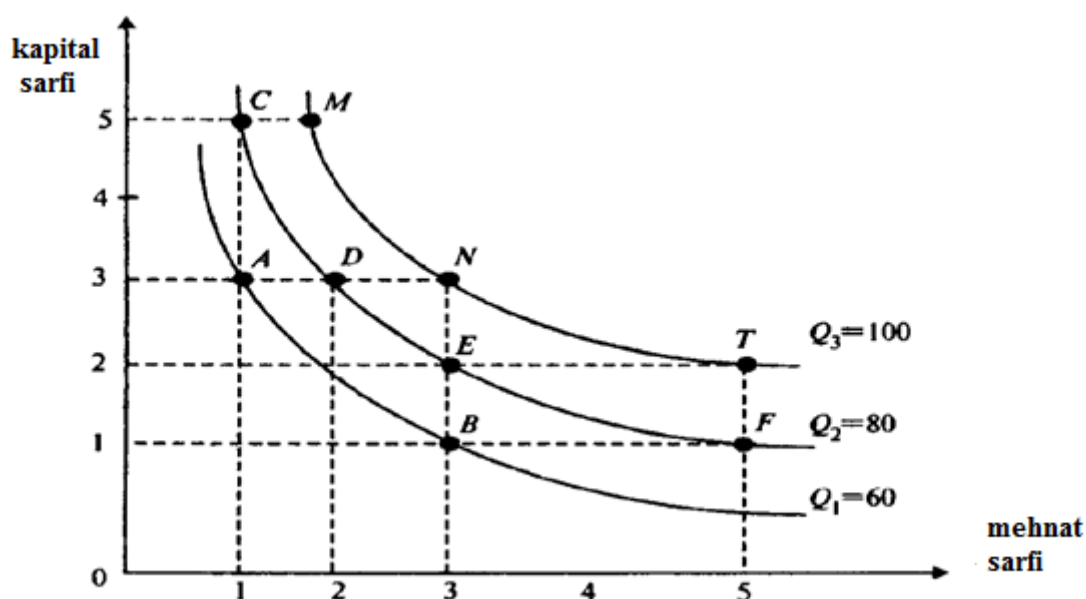
**6.1 –jadval**

Kapital sarfi	Mehnat sarfi, soatlarda				
	1	2	3	4	5
1	30	50	60	70	80
2	40	65	80	85	100
3	60	80	100	110	115
4	65	85	110	115	120
5	80	100	120	125	130

6.1-jadvalga ko‘ra ikki birlik mehnat va bir birlik kapital sarflab 50 birlik stol ishlab chiqarish mumkin, yoki uch birlik mehnat va to‘rt birlik kapital sarflansa, 110 dona stol ishlab chiqariladi. Jadvalning har bir katoridagi ishlab chiqarish hajmlarini qarasa shu narsani kuzatishimiz mumkinki, kapital sarfi o’zgartirganda, mehnat sarfining oshishi bilan birga umumiy ishlab chiqarish hajmi ortib bormoqda.

Masalan, kapital sarfi 2 ga teng bo‘lganda va mehnat sarfi birdan besh birlikgacha o’zgartirganda mahsulot ishlab chiqarish hajmi 40 birlikdan 100 birlikgacha o’zgaradi. Xuddi shunday, jadvalning ustunlarini yuqoridan pastga qarab kuzatganimizda ham, mehnat sarfi o’zgartirganda, kapital sarfi oshib borishiga

ko'ra stul ishlab chiqarish hajmi ham oshib borayotganligini ko'ramiz. 6.1-jadvalda keltirilgan mahsulot ishlab chiqarish masalan, kapital sarfi 2 ga teng bo'lganda va mehnat sarfi birdan besh birlikgacha o'zgarganda mahsulot ishlab chiqarish hajmi 40 birlikdan 100 birlikgacha o'zgaradi. Xuddi shunday, jadvalning ustunlarini yuqoridan pastga qarab kuzatganimizda ham, mehnat sarfi o'zgarmay, kapital sarfi oshib borishiga ko'ra stul ishlab chiqarish hajmi ham oshib borayotganligini ko'ramiz. 6.1-jadvalda keltirilgan mahsulot ishlab chiqarish grafigi 6.1- rasmda keltirilgan.



**6.1-rasm. Ishlab chiqarish omillari sarfi o'zgarishiga ko'ra stul ishlab chiqarish grafigi**

Rasmda keltirilgan  $Q_1$  egri chizig'i 60 dona stul ishlab chiqarishni ta'minlaydigan kapital va mehnat sarflari kombinatsiyalarini ifodalaydi.  $Q_2$  egri chizig'i 80 dona stul ishlab chiqarish uchun sarflanadigan kapital va mehnat sarflari kombinatsiyalarini,  $Q_3$  egri chizig'i esa 100 dona stul ishlab chiqarish uchun sarflanadigan resurslar sarflari kombinatsiyalarini ifodalaydi. 6.1-rasmdagi  $Q_1$ ,  $Q_2$  va  $Q_3$  egri chiziqlarga izokvantalar deyiladi.

Izokvanta — bu bir xil hajmdagi mahsulotni ishlab chiqarishni ta'minlaydigan ishlab chiqarish omillari sarflari kombinatsiyalarini ifodalovchi egri chiziqdir. Demak, 6.1-rasmda uchta izokvanta tasvirlangan  $Q_1$ ,  $Q_2$  va  $Q_3$ . Grafikning gorizontal o'qi bo'yicha mehnat sarfi, vertikal o'q bo'yicha kapital sarfi

ko'rsatilgan. Masalan,  $Q_1$  izokvantaning har bir nuqtasi koordinatalari 60 dona stul ishlab chiqarish uchun sarflanadigan mehnat va kapital sarflarini ko'rsatadi. A nuqtada 60 dona stul ishlab chiqarish uchun uch birlik kapital va bir birlik mehnat sarflangan bo'lsa, V nuqtada ushbu 60 dona stul ishlab chiqarish uchun bir birlik kapital va uch birlik mehnat sarflanadi.

$Q_2$  izokvanta nuqtalari 80 dona stulni mehnat va kapital sarflarining har xil kombinatsiyalarida ishlab chiqarish mumkinligini ifodalaydi. Rasmda  $Q_2$  izokvantaning C,D,E va f nuqtalarida mehnat va kapital sarflarining har xil kombinatsiyalarida 80 dona stul ishlab chiqariladi. Xuddi shunday  $Q_3$  izokvantaning M,N va T nuqtalari ham har xil ishlab chiqarish omillari sarfida 100 ta stul ishlab chiqarishni ta'minlaydi.

6.1-rasmdan ko'rinib turibdiki,  $Q_3$  izokvanta  $Q_2$  izokvantadan o'ngroq va yuqoriroqda joylashgani uchun unga to'g'ri keladigan ishlab chiqarish hajmi  $Q_2$  nikidan ko'proq.  $Q_2$  izokvanta esa  $Q_1$  ga nisbatan o'ngroq va yuqoriroqda joylashgani uchun unga to'g'ri keladigan ishlab chiqarish hajmi  $Q_2$  nikidan ko'proq. Demak, izokvantalar chapdan o'ngga va yuqoriga qarab joylashib borsa, ularga to'g'ri keladigan ishlab chiqarish hajmi ham mos xolda oshib boradi. 6.1-rasmdagi izokvantalar uchun  $Q_1 < Q_2 < Q_3$  deb yozishimiz mumkin.

Izokvantalarni bunday tartibda joylashishini ikkita omildan, ya'ni mehnat va kapital sarflariga bog'liq ishlab chiqarish funksiyasi yordamida ko'rib chiqamiz.

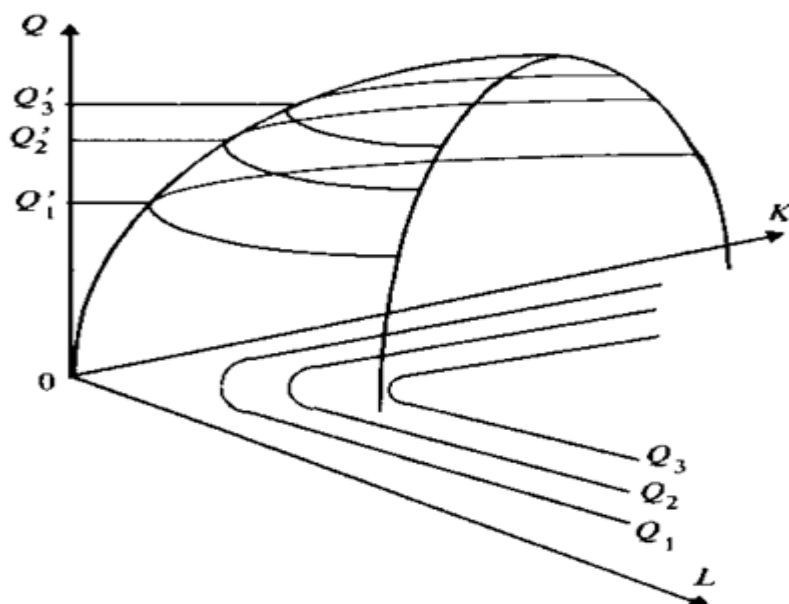
Quyidagi ishlab chiqarish funksiyasi berilgan bo'lsin:

$$Q = f(L,K) \quad (6.3)$$

(6.3)-funksiyaning uch o'lchovli fazodagi grafigi quyidagi ko'rinishda bo'ladi (6.2-rasm).

6.2-rasmda (6.3) ishlab chiqarish funksiyasi grafigi berilgan, u yarmi kesilgan qozonni eslatadi.  $Q_1, Q_2, Q_3$  lar funksiyaning ma'lum qiymatlari bo'lib, ular funksiyaning daraja chiziqlari deyiladi. Bu yerda funksiyaning daraja chiziqlariga to'g'ri keluvchi mahsulot ishlab chiqarish hajmlari quyidagi tengsizlikni qanoatlantiradi:

$$Q_1 < Q_2 < Q_3.$$



**6.2-rasm. Ishlab chiqarish funksiyasi grafigi va uning  $Q_1, Q_2$  va  $Q_3$ , darajadagi chiziqlari**

Funksiyaning daraja chizikdarining OLK tekisligiga proeksiyasi  $Q_1, Q_2$ , va  $Q_3$  izokvantalar hisoblanadi. Ishlab chiqarish funksiyasining yuqori daraja chizig'iga to'g'ri keluvchi izokvantaga yuqori mahsulot ishlab chiqarish hajmi to'g'ri keladi. Rasmdan ko'rinib turibdiki, izokvantalar bir-biri bilan kesishmaydi.

Izokvantalar kartasi — bu izokvantalar majmuasidan iborat bo'lib, ularning har biri ma'lum ishlab chiqarish omillari sarflari kombinatsiyalariga to'g'ri keladigan maksimal ishlab chiqarish hajmini o'zida akslantiradi.

Izokvantalar firmalarda mahsulot ishlab chiqarishning variantlari ko'pligini ko'rsatadi. Bu firmalar uchun muxim axborot bo'lib, keyinchalik ko'ramiz, qanday qilib izokvantalar mahsulot ishlab chiqarishda xarajatlarni minimallashtiradigan yoki foydani maksimallashtiradigan omillar sarfi kombinatsiyalarini tanlashga imkon yaratadi.

Ma'lum vaqt oralig'ida jami ishlab chiqarilgan mahsulotni umumiy mahsulot desak, o'rtacha mahsulot — umumiy mahsulotni ushbu mahsulotni ishlab chiqarish uchun sarflangan o'zgaruvchan ishlab chiqarish omillari sarfiga nisbati bilan aniqlanadi:

$$AP = \frac{Q}{F}$$

bu yerda:  $Q$  — umumiy mahsulot miqdori;  $AR$  — o‘rtacha mahsulot;  $F$  — sarflangan resurslar.

Chekli mahsulot — bu o‘zgaruvchan resurslar kombinatsiyasini kichik miqdorda qo‘shimcha sarfi hisobidan umumiy mahsulotning o‘sgan qismiga aytiladi. Masalan, ishlab chiqarishda bitta omil, ya’ni faqat mehnat sarflansa chekli mahsulot  $MPL$ , quyidagicha aniqlanadi:

$$MPL = \frac{\Delta Q}{\Delta L}$$

$MPL$  — mehnatning chekli mahsuloti yoki mehnatning chekli mahsuldorligi.

$\Delta Q$  — qo‘shimcha birlik mehnat sarfi ( $\Delta L$ ) hisobiga ishlab chiqarilgan qo‘shimcha mahsulot miqdori.

Agar ishlab chiqarishda mehnat sarfi o‘zgarmas bo‘lib, mahsulot ishlab chiqarish fakat kapitalga bog‘liq bo‘lsa, chekli mahsulot  $MRK$  ga teng:

$$MPK = \frac{\Delta Q}{\Delta K}$$

bu yerda:  $MRK$  — kapitalning chekli mahsuloti yoki kapitalning chekli mahsuldorligi;  $\Delta Q$  — bir birlik qo‘shimcha kapital sarfi hisobidan ishlab chiqarilgan qo‘shimcha mahsulot;  $\Delta K$  — bir birlik qo‘shimcha sarflangan kapital.

Quyidagi 6.2-jadvalda mehnat sarfi o‘zgarmas bo‘lganda, ishlab chiqarish hajmi faqat kapital sarfiga bog‘liq bo‘lgandagi o‘rtacha va chekli mahsulotlar miqdori ko‘rsatilgan.

Birinchi ustun ishlab chiqarishda katnashgan kapitalning o‘zgarmasligini ko‘rsatib turibdi. Ikkinchi ustunda mehnat sarfi keltirilgan. Bir birlik mehnat sarfiga to‘g‘ri keladigan mahsulot o‘rtacha mahsulot bo‘lib, u to‘rtinchi ustunda keltirilgan. O‘rtacha mahsulot ishlab chiqarilgan mahsulotni umumiy mehnat sarfiga nisbati bilan aniqlanadi. O‘rtacha mahsulot ishlab chiqarish hajmi 84 birlikka etguncha ortib, undan keyin qisqarib boradi. O‘rtacha mahsulot maksimal bo‘lganda mehnat sarfi to‘rt birlikni tashkil kiladi.

## Bir o'zgaruvchi omil qatnashgandagi ishlab chiqarish

Kapital sarfi, K	Mehnat sarfi, L	Mahsulot ishlab chiqarish hajmi, Q	O'rtacha mahsulot $AP=\frac{Q}{L}$	Cekli mahsulot $MPL=\frac{\Delta Q}{\Delta L}$
15	0	0	-	-
15	1	12	12	12
15	2	32	16	20
15	3	60	20	28
15	4	80	20	20
15	5	95	19	15
15	6	108	18	13
15	7	112	16	4
15	8	112	14	0
15	9	108	12	-4
15	10	100	10	-8

Beshinchi ustunda mehnat sarfining chekli mahsuloti MRL, keltirilgan. U qo'shimcha bir birlik mehnat sarfi hisobidan ishlab chiqarilgan qo'shimcha mahsulot miqdori bo'lib, mahsulot ishlab chiqarish hajmini ko'rsatuvchi uchinchi ustundagi har bir mahsulot miqdoridan undan oldingi ishlab chiqarilgan mahsulot miqdorini ayirish orqali aniqlanadi. Masalan, kapital sarfi o'zgarmas bo'lganda (15 birlik) mehnat sarfining ikki birlikdan uch birlikka o'zgarishi mahsulot ishlab chiqarishni 32 birlikdan 60 birlikka oshiradi, demak qo'shimcha bir birlik mehnat sarfi  $60-32=28$  birlik qo'shimcha mahsulot yaratadi. O'rtacha mahsulotdek, chekli mahsulot ham boshida o'sib, keyinchalik kamayib boradi (ya'ni, u 3 birlik mehnat sarfigacha o'sib, mehnat sarfi 3 birlikdan oshganda kamayib boradi). Shuni esdan chiqarimaslik kerakki, chekli mahsulot miqdori mehnatdan tashqari kapital sarfiga ham bog'liq. Agar mehnat sarfi o'zgarsa kapital sarfi ham o'zgarishi mumkin.

Omillar mahsuldorligining kamayish qonuni. Omillar mahsuldorligini kamayish qonuni shuni ko'rsatadiki, biror bir ishlab chiqarish omilidan foydalanish oshib borganda (boshqa omillardan foydalanish o'zgarmaganda), shunday bir nuqtaga erishiladiki, ushbu nuqtadan boshlab qo'shimcha ishlatilgan omil ishlab chiqarish hajmini kamaytiradi. Agar biz o'zgaruvchan omil sifatida mehnat sarfini

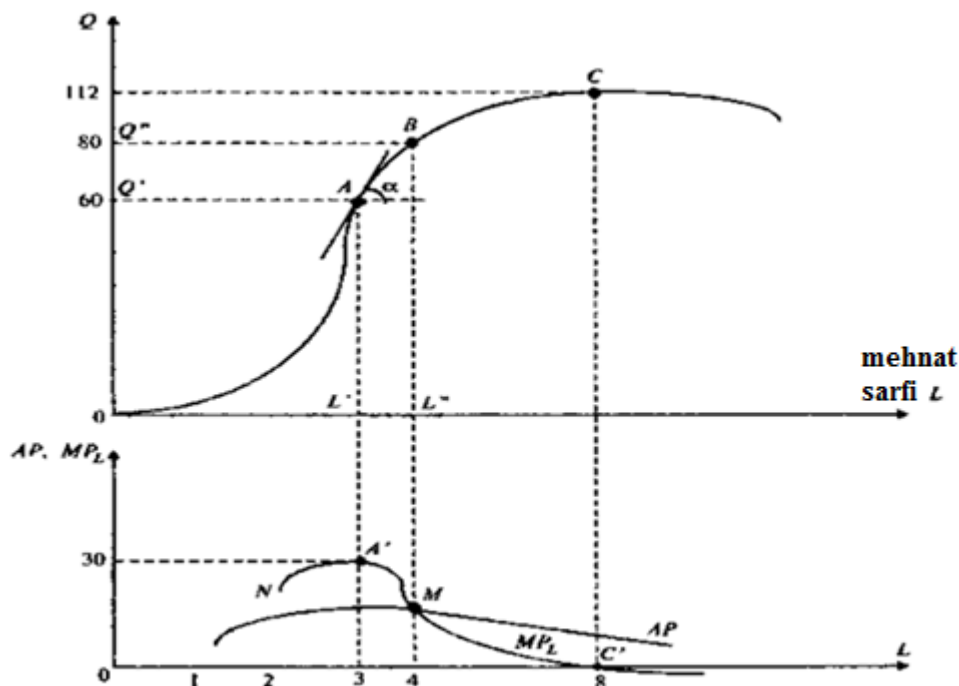
qarasak (kapital sarfi o'zgarmaganda), mehnat sarfini kichik miqdorga oshishi mahsulot ishlab chiqarish hajmini anchagina oshiradi, nima uchun deganda, boshlangich davrda mehnat sarfining oshishi kapitaldan to'liqroq foydalanish imkonini beradi. Natijada chekli mahsuldorlik, umumiy va o'rtacha mahsuldorlik oshadi. Lekin pirovard natijada ishchilar sonining oshishi (kapitalning o'zgarmaganligi) chekli mehnat unumdorligini kamayishiga olib keladi, ya'ni omil mahsuldorligining kamayish qonuni "ishlay" boshlaydi.

Omil mahsuldorligining (bir birlik qo'shimcha omil sarfiga to'g'ri keladigan qo'shimcha mahsulot) kamayish qonuni qisqa muddatli oraliqqa xosdir, chunki bu oraliqda kamida bitta omil o'zgarmasdir. Uzoq muddatli oraliqda barcha omillar ma'lum miqdordagi kombinatsiyada oshsa ishlab chiqarish hajmi ham oshib boradi. Omil mahsuldorligining kamayish qonuni chekli mahsulotning kamayishini ifodalaydi. Mahsuldorlik kamayish qonuni ma'lum bir ishlab chiqarish texnologiyasida o'rinlidir (6.3-rasm). Yuqorida keltirilgan jadval ma'lumotiga ko'ra umumiy mahsulot miqdori, o'rtacha va chekli mahsulot miqdorlarini qarab chiqamiz.

Rasmdan ko'rish mumkinki, ishlab chiqarish hajmi mehnat sarfi 8 birlikka teng bo'lguncha o'sib, o'zining maksimal qiymatiga erishadi (S nuqta). Mehnat sarfi 8 birlikdan oshsa ishlab chiqarish hajmi qisqaradi. Ishlab chiqarish hajmi maksimal bo'lganda chekli mahsulot nolga teng, ya'ni MPL chizigi gorizontall o'qni  $L=8$  da kesib o'tadi ( $MPL = 0$ ). Ishlab chiqarish Hajmi oshganda ( $0_s$  oralig'ida) chekli mahsulot  $MPL > 0$ , S nuqtadan keyin ishlab chiqarish hajmi kamayadi va  $MPL < 0$ . Chekli mahsulot mahsulot ishlab chiqarish chizigining ma'lum nuqtasida shu ishlab chiqarish chizig'ining yotiqqligiga, ya'ni shu nuqtadan ishlab chiqarish chizig'iga o'tkazilgan yrinmaning tangens burchagiga teng:

$$MPL = \operatorname{tg} \alpha = \frac{Q'Q''}{L'L''}$$

Demak, ishlab chiqarish hajmi maksimal bo'lganda  $\operatorname{tg} \alpha = 0 = MPL$ .

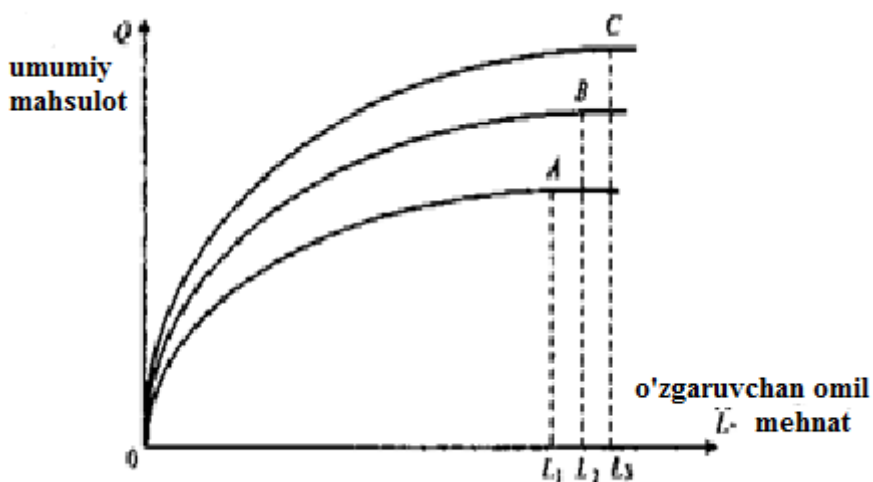


**6.3-rasm. Bir o‘zgaruvchi omil (L-mehnat) sarfida ishlab chiqarish grafigi**

O‘rtacha mahsulot va chekli mahsulot chiziqlari bir - biri bilan bog‘liqdir. Agar chekli mahsulot o‘rtacha mahsulotdan katta bo‘lsa ( $MPL > AR$ ), o‘rtacha mahsulot o‘sadi. Rasmda  $NA_1$  oraliqda chekli mahsulot  $MPL$  o‘rtacha mahsulot  $AR$  dan katta bo‘lgani uchun, o‘rtacha mahsulot o‘sadi.  $A_1$  nuqtada, chekli mahsulot maksimumga erishadi.  $A_1M$  oraliqda chekli mahsulot kamayib,  $M$  nuqtada o‘rtacha mahsulotga teng bo‘ladi.  $MS'$  oraliqda  $MPL < AR$  bo‘lgani uchun o‘rtacha mahsulot kamayib boradi.

Omillar mahsuldorligining kamayish qonuni absolyut bo‘lmasdan nisbiy xarakterga egadir va u ma’lum ishlab chiqarish texnologiyasiga qo‘llaniladi. vaqt o‘tishi bilan texnologiyaning takomillashuvi, mahsulot ishlab chiqarish chizig‘ini yuqoriroqqa ko‘tarilishiga olib kelishi mumkin. Masalan, birinchi texnologiyada o‘zgaruvchan mehnat resursidan maksimal foydalanish  $L_1$  bo‘lsa (6.4-rasm), yangi, takomillashgan 2-texnologiyaga o‘tilishi, mehnat sarfi hajmini  $L_2$ , ga oshiradi ( $L_2 > L_1$ ), yanada takomillashgan 3-texnologiyaga o‘tilishi mehnat sarfini  $L_3$  miqdorgacha oshiradi  $L_3 > L_2, > L_1$ .

Shuni "eslatib o'tish kerakki, texnologiyaning takomillashuvi omil mahsuldorligining kamayishi qonunini umuman ishlamasligini bildirmaydi, ushbu qonun har qanday ishlab chiqarish texnologiyasida ham kuchini saqlab qoladi.



#### 6.4-rasm. Texnologiya takomillashuvining ishlab chiqarish hajmiga ta'siri

Rasmdagi 1, 2 va 3-takomillashgan texnologiyalarga mos keluvchi ishlab chiqarish chiziqlaridagi A, B, C nuqtalardan keyingi ishlab chiqarish nuqtalarida har bir qo'shimcha sarflangan ishlab chiqarish omili (mehnat sarfi), ishlab chiqarish hajmini kamaytiradi. Ishlab chiqarish egri chiziqlarining o'ngga yuqoriga siljishi ushbu qonunni ishlashini ma'lum ma'noda sezdirmaydi. Xuddi mana shu xolat, ya'ni mahsuldorlikning kamayish qonunini qisqa muddatli oraliq'dagi va uzoq muddatli oraliqdagi (texnologiyalarning takomillashuvi sharoitida) ishlash mohiyatidagi anglashmovchiliklar ingliz iqtisodchi olimi Tomas Maltusni (1766—1834) er sharida aholining uzuluksiz o'sishi kelajakda og'ir oqibatlarga olib kelishi mumkinligi to'g'risidagi bashoratiga sabab bo'ldi. Maltusning ushbu bashorati asosida omil mahsuldorligining kamayish qonuni yotadi. Maltus yer sharidagi qishloq xo'jaligida ishlatiladigan erlarning nisbatan cheklanganligi va unda mehnat qiladigan aholining o'sib borishi pirovardda mehnat unumdorligini kamayishiga olib keladi va cheklangan er oshib bora- yotgan aholini oziq-ovqat bilan yyetarli darajada ta'minlay olmaydi, deb faraz kiladi, ya'ni chekli va o'rtacha mahsuldorlikning kamayishi bilan aholining o'sib borishi umumiy ocharchilikka olib keladi.

Ma'lumki, Maltus xatoga yo'l qo'yadi (lekin, uning mehnat unumdorligining kamayish to'g'risidagi fikri to'g'ri bo'lsada). Jahondagi ishlab chiqarish taraqqiyoti shuni ko'rsatadiki, ikkinchi jahon urushidan keyingi yillarda oziq-ovqat ishlab chiqarish hajmi jaxon bo'yicha oshib bormoqda.

Ishlab chiqarish omillarini bir-biri bilan almashtirish. Ikki omilga bog'liq ishlab chiqarish funksiyasini ko'rib chiqamiz. Masalan, ishlab chiqarishda ikkita omildan — mehnat va kapitaldan foydalaniladi, deylik. U xolda ishlab chiqarish funksiyasi quyidagi ko'rinishda bo'ladi:

$$Q=F(L,K),$$

bu yerda  $Q$  — mahsulot hajmi;  $K$  — kapital;  $L$  — mehnat.

Faraz qilaylik, mehnat va kapital sarflab oziq-ovqat ishlab chiqarilmoqda.

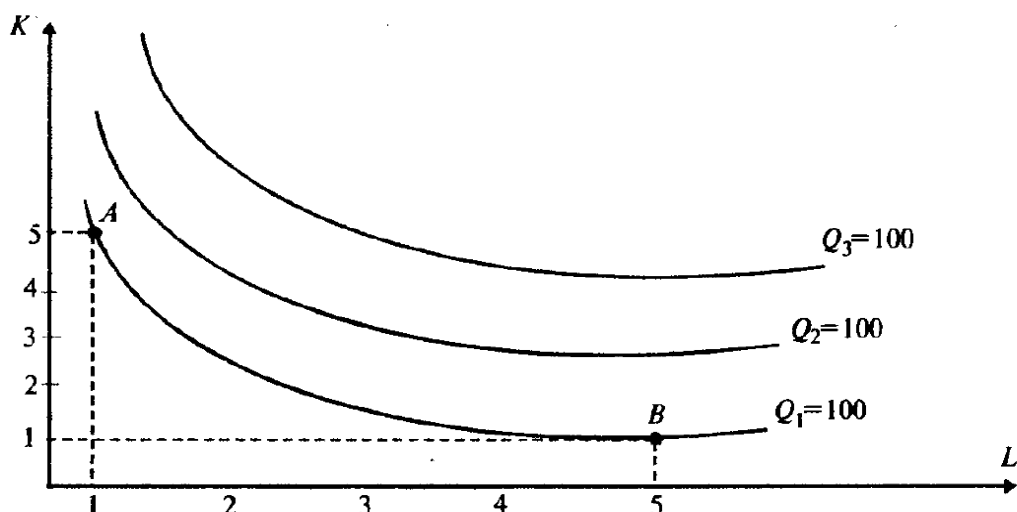
Mahsulot ishlab chiqarishning quyidagi hajmlaridagi izokvantalar 6.5-rasmda keltirilgan,

$$Q=65, Q=85, Q=100, \text{ ya'ni, } Q=f(L,K); Q=f(L,K);$$

$$Q=f(L,K).$$

Ma'lumki, izokvanta — bu egri chiziq bo'lib, bir xil hajmdagi mahsulotni ishlab chiqarish uchun sarflanadigan omillar kombinatsiyalarini ifodalaydi. SHuning uchun ham 65 birlik mahsulot ko'proq kapitaldan foydalangan xolda ishlab chiqarish mumkin (A nuqta), yoki ko'prok mehnat sarfidan foydalanib ishlab chiqarish mumkin (B nuqta). Ikkala chetki A va V nuqta oraliqlaridagi variantlar ham bo'lishi mumkin. Rasmdan ko'rish mumkinki, mahsulot ishlab chiqarishda mehnat omili ( $L$ ) sarfining oshishi, kapital ( $A$ ) omili sarfining kamayishi hisobidan to'ldiriladi.

Chekli texnologik almashtirish normasi. Izokvantaning ma'lum nuqtasidagi burchak koeffitsienta bir ishlab chiqarish omili bilan (bu yerda kapital) boshqa bir omilni (mehnatni) texnik almashtirish qanday bo'layotganligini ko'rsatib beradi. Shuning uchun ham ushbu burchak koeffitsientining absolyut qiymati chekli texnologik almashtirish normasi deb yuritiladi va u MRTS ko'rinishida belgilanadi.



**6.5-rasm. Izokvantalar**

MRTS o'z mohiyatiga ko'ra iste'mol nazariyasidagi chekli almashtirish normasi MRS ga o'xshashdir:

$$\text{MPTS} = \frac{\Delta K - \text{kapital sarfining o'zgarishi}}{\Delta L - \text{mehnat sarfini o'zgarishi}}$$

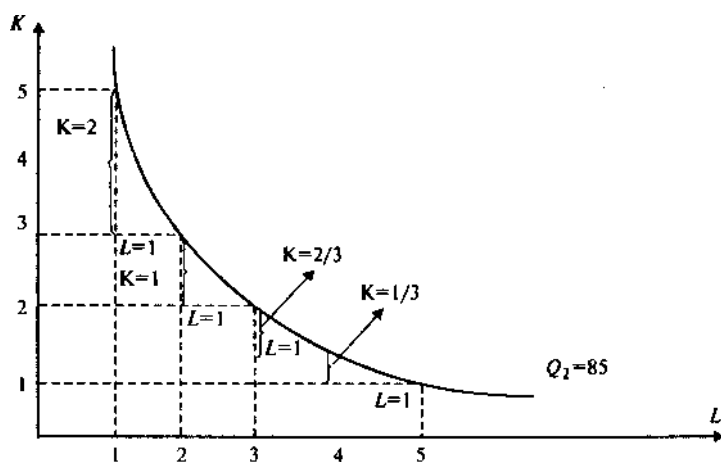
$\Delta K$  - mehnat sarfining uzgarishi

Bu yerda  $\Delta K$  va  $\Delta L$  lar bitta izokvantada bo'lgani uchun mahsulot ishlab chiqarish hajmi  $Q$  o'zgarmaydi ( $Q = \text{const}$ ). 6.6-rasmdan ko'rish mumkinki, ishlab chiqarish hajmi 85 birlik bo'lib, o'zgarmaganda mehnat sarfi birdan 2 ga o'zgarganda  $-\frac{\Delta K}{\Delta L} = 2$ . Mehnat sarfi 2 dan 3 ga o'zgarganda  $\text{MRTS} = 1$ ga teng, ya'ni u kamayib bormoqda.

Mehnat sarfi 3 birlikdan 4 ga o'zgarganda va 4 birlikdan 5 ga o'zgarganda MPTS mos ravishda  $\frac{2}{3}$  va  $\frac{1}{3}$ ga kamayib boradi. Demak, qancha ko'p miqdordagi mehnat kapital bilan almashtarilsa, shuncha mehnat unumdorligi past bo'ladi va kapitaldan foydalanish nisabatan samarali bo'lib boradi (6.6-rasm).

Izokvanta chizig'i botiq; shakldagi ko'rinishga ega, shuning uchun izokvanta chizig'i bo'yicha pastga harakat qilganimizda MRTS qisqarib boradi. Chekli texnologik almashtirish normasining kamayishi har qanday omildan foydalanish samaradorligi cheklanganligini ko'rsatadi. Ishlab chiqarishda kapitalni ko'prok, mehnat bilan almashtirish mehnat unumdorligini pasayishiga olib kelsa, xuddi shunday mehnatni ko'proq; kapital bilan almashtirish kapital qaytimini (bir - birlik

qo‘shimcha kapital hisobidan ishlab chiqariladigan qo‘shimcha mahsulot miqdorini) kamaytiradi. Ishlab chiqarish hajmini oshirish uchun balanslashgan resurslar kombinatsiyalari talab qilinadi.



**6.6-rasm. Chekli texnologik almashtirish normasi**

MRTS kapital chekli mahsuloti MRK va mehnatning chekli mahsuloti MPL bilan bog‘liqdir. Bunday bog‘liqlikni ko‘rish uchun kapitalni mehnat bilan almashtirishda ishlab chiqarish hajmi  $Q^*$  o‘zgarmaydi deylik, ya’ni almashtirish  $Q^*$  izokvanta chizimida amalga oshiriladi, deb qaraymiz.

Mehnat sarfining oshishi natijasida olingan qo‘shimcha mahsulot  $\Delta Q_L$  quyidagiga teng:

$$\Delta Q_L^* = MPL \cdot \Delta L$$

Bu yerda MPL — qo‘shimcha bir birlik mehnat sarfi hisobidan olingan qo‘shimcha mahsulot;

$\Delta L$  — qo‘shimcha sarflangan mehnat.

Xuddi shunday qo‘shimcha mehnat sarfi hisobidan qisqartirilgan kapital  $\Delta K$  ga to‘g‘ri keladigan ishlab chiqarish hajmining qisqarishi  $\Delta Q_K$  quyidagicha hisoblanadi:

$$\Delta Q_K^* = MPK \cdot \Delta K,$$

bu yerda  $\Delta Q_K^*$  — kapital sarfining qisqarishi hisobidan ishlab chiqarish hajmining qisqarishi;

MRK — kapitalning chekli mahsuloti, qo‘shimcha bir birlik kapital sarfi natijasida olinadigan qo‘shimcha mahsulot miqdori;

$\Delta K$  — kapital sarfining qisqarishi.

$\Delta K$  bilan  $\Delta L$ , ni almashtirishda ishlab chiqarish hajmi izokvanta chizig'ida o'zgarishini hisobga olsak:

$$\Delta Q_K^* = \Delta Q_L^*,$$

teng va ishlab chiqarish hajmining o'zgarishi nolga teng bo'ladi.

Shunday kilib,

$$(\text{MPL}) \cdot \Delta L + (\text{MPK}) \cdot \Delta K = 0.$$

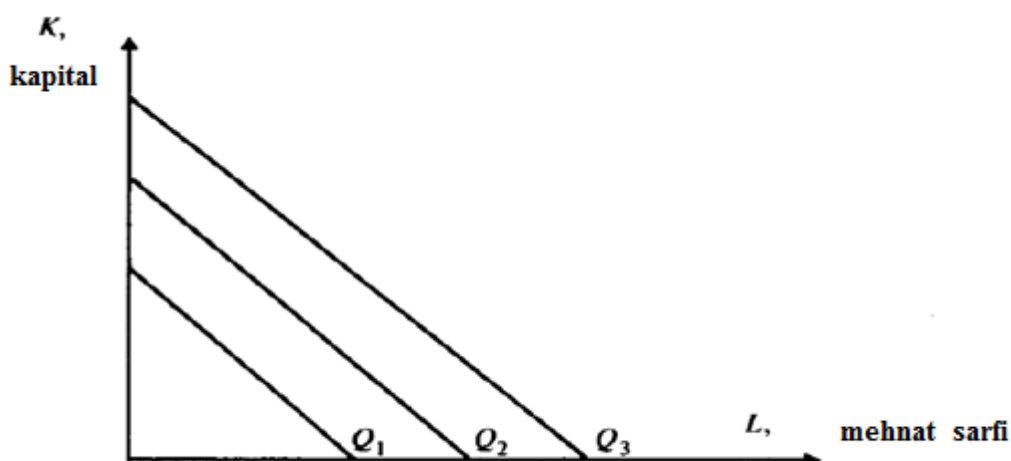
Ushbu munosabatdan quyidagini olamiz:

$$\frac{\text{MPL}}{\text{MPK}} = -\frac{\Delta K}{\Delta L} = \text{MRTS}.$$

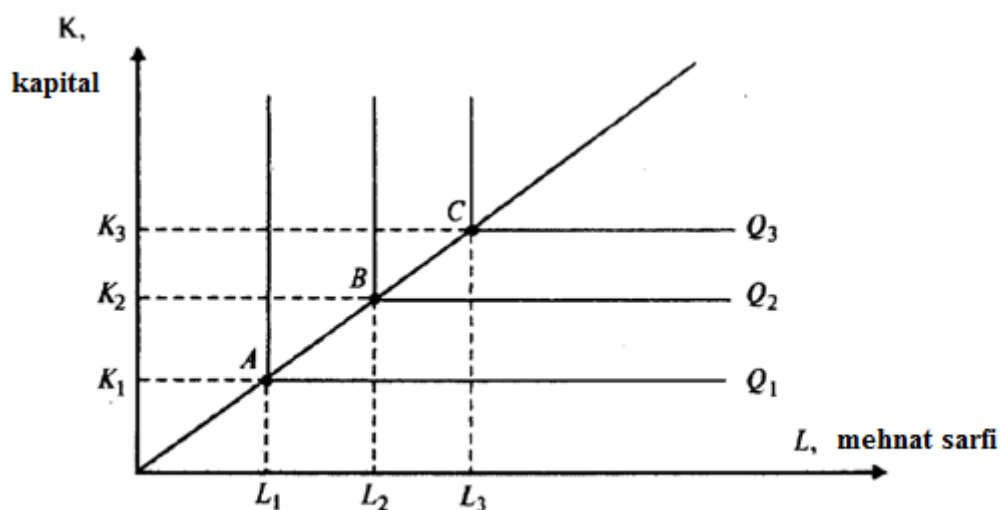
Yuqoridagi munosabat shuni ko'rsatadiki, alohida izokvanta uchun kapitalni mehnat bilan ishlab chiqarish jarayonida uzluksiz almashtirish kapitalning chekli mahsuldorligini oshirishga va mehnatning chekli mahsuldorligini kamayishiga olib keladi. Ikkala omilning o'zgarishi bunday chekli texnologik almashtirish normasining kamayishiga va izokvanta chizig'ining to'g'rilanishiga olib keladi.

Ishlab chiqarish funksiyasini ikki xususiy xoli. Ishlab chiqarish jarayonida bir omil bilan ikkinchi omilni almashtirishda ikki xususiy hol mavjud. Birinchi holda (6.7-rasm) omillar bir-biri bilan to'liq almashtiriladi. Bu yerda izokvantaning har qanday nuqtasida MRTS o'zgarmas qiymatga ega:

Ikkinchi holda, ishlab chiqarish omillaridan belgilangan tartibda foydalanishni ifodalaydigan ishlab chiqarish funksiyasi (6.8-rasm).



**6.7- rasm. Ishlab chiqarish funksiyasining omillari to'liq almashtiriladigan holati**



### 6.8-rasm. Tarkibi belgilangan omillardan foydalanishni ifodalovchi ishlab chiqarish funksiyasi

Har bir ishlab chiqarish hajmi aniq proporsiyadagi omillar kombinatsiyasidan foydalanishni talab qiladi. Masalan,  $Q_1$  miqdorda mahsulot ishlab chiqarish  $K_1$  va  $L_1$  miqdordagi resurslar kombinatsiyasini sarflashni talab qiladi;  $Q_2$  va  $Q_3$  miqdordagi mahsulot ishlab chiqarishda — mos xolda  $(K_2, L_2)$  va  $(K_3, L_3)$  tarkibdagi resurslar kombinatsiyalarini sarflash talab qilinadi. Berilgan tarkibdagi resurslardan birortasining miqdori oshirilgan bilan mahsulot ishlab chiqarish oshmaydi.

Shunday qilib to‘g‘ri burchakli izokvantaning gorizont va vertikal qismlarida chekli kapital va chekli mehnat mahsuldorliklari (MPK va MPL) nolga teng. Agar sarflanadigan resurslar bir vaktning o‘zida, ma’lum kombinatsiyada oshsa, mahsulot ishlab chiqarish hajmi oshadi. Masalan, A nuqtadan B nuqtaga va C nuqtaga o‘tganda omillar sarfi kombinatsiyasi mos ravishda  $(K_1, L_1)$  dan  $(K_2, L_2)$  ga va  $(K_3, L_3)$  ra o‘zgarganda ishlab chiqarish hajmi ham mos xolda  $Q_1$  dan  $Q_2$  ga va  $Q_3$  ga o‘sadi. A, B va C nuqtalar texnik nuqtai nazardan samarali omillar kombinatsiyalari hisoblanadi.

### 6.2. Cheklangan mablag‘da maksimal mahsulot ishlab chiqarishni ta’minlaydigan resurslar miqdorini aniqlash, ishlab chiqaruvchi muvozanati.

Ishlab chiqarish resurslari cheklanganda maksimal mahsulot ishlab chiqarish masalasi firmalar uchun asosiy masalalardan biri hisoblanadi. Masalani

soddalashtirish uchun ikkita o'zgaruvchi omilni ko'ramiz: mehnat va kapital. Mehnat sarfi (L) soatbay ish haqi bilan, kapital sarfi (K) ~ uskuna, mashina va mexanizmlardan foydalanish vaqti (soatlarda) o'lchanadi. Faraz qilaylik, mehnat va kapital raqobatlashgan bozor sharoitida yollanadi va ijaraga olinadi. Mehnat haqi bir soatlik ish haqi bilan o'lchanadi va uni W orqali belgilaymiz. Kapital narxi — uskuna, mashinalarning bir soatlik ijara haqiga teng deylik va uni r deb belgilaymiz.

Mehnat va kapital raqobatlashgan bozor sharoitida yollanishi va ijaraga olinishini e'tiborga olsak, ularning narxi bozorda aniqlanadi va o'zgarmaydi. Demak, mehnat va kapital narxlari o'zgarmaydi. Berilgan xarajatlarda ishlab chiqarishni maksimallashtirish masalasini qarashda harajatlar chizig'idan, ya'ni izokostadan foydalanamiz.

Izokosta — bu ishlab chiqarish harajatlarini ifodalovchi chiziq bo'lib, u umumiy qiymati bir xil bo'lgan ikkita ishlab chiqarish omillari sarflarining barcha kombinatsiyalarini ifodalovchi nuqtalarni o'z ichiga oladi, ya'ni umumiy qiymati bir xil bo'lgan mehnat va kapital sarflari kombinatsiyalarni ifodalovchi nuqtalarni o'z ichiga oladi.

Agar firmaning ishlab chiqarish omillariga sarflanadigan byudjetni S deb belgilasak, ishchi kuchiga sarfini W- L va kapitalga sarfini, r•K desak, izokostani ifodalovchi tenglamani quyidagicha yozish mumkin:

$$C=W\cdot L+r\cdot K \quad (6.4)$$

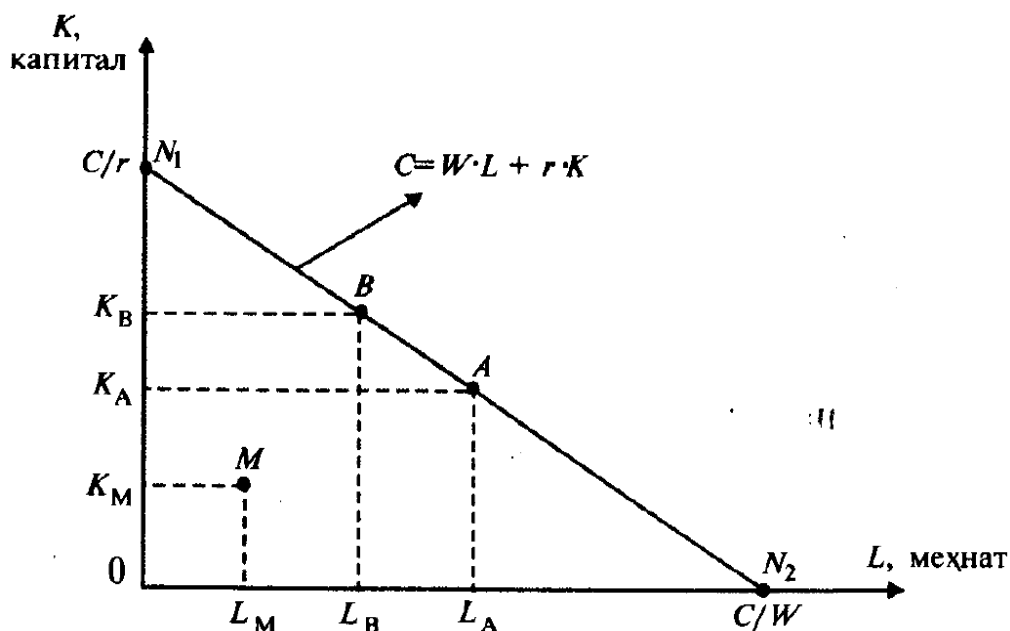
Demak, firmaning ishchi kuchiga sarfi bilan kapitalga sarfi yig'indisi uning umumiy harajati S ga teng.

Izokostani grafikda (6.9-rasm) quyidagicha aniqlaymiz:

(6.4) munosabatdan  $K = 0$  bo'lsa, ya'ni firma mablag'lari fakat ishchi kuchiga sarflasa, u  $L = \frac{C}{W}$  miqdorda ishchi kuchi yollashi mumkin.

$\frac{C}{W}$  — nuqtani gorizonttal bo'yicha belgilaymiz. Agar firma mablag'ini faqat kapitalga sarflasa, ya'ni  $L=0$  bo'lsa,  $K = \frac{C}{r}$  kapitalni ijaraga olish mumkin.  $\frac{C}{r}$  - nuqtani vertikal o'q, bo'yicha joylashtiramiz.

$\frac{C}{W}$  va  $\frac{C}{r}$  nuqtalarni tutashiruvchi chiziq, (6.4) tenglamani ifodalovchi izokostani beradi. Izokostaning har bir nuqtasiga mos keluvchi resurslar sarfi kombinatsiyasining qiymati umumiy harajat C ga teng.



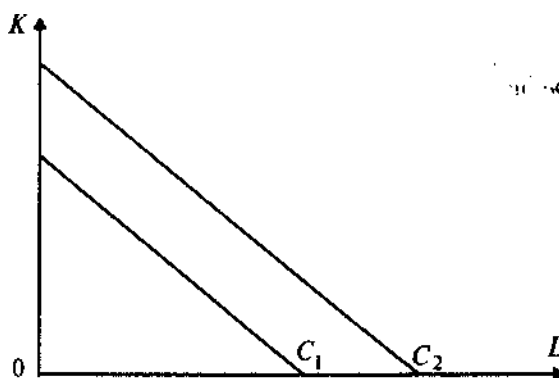
6.9-rasm. Izokosta

Masalan, A va V nuqtalar uchun quyidagi tenglikni yozish mumkin:

$$C = W \cdot L_A + r \cdot K_A = W \cdot L_B + r \cdot K_B.$$

Agar nuqta  $ON_1N_2$  uchburchak ichida yotsa, shu nuqtaga mos resurslar koordinatasini olganda, firma o'z byudjetini to'lik sarflamaydi. Masalan, M nuqta uchun (6.5)-tenglama quyidagicha yoziladi:

$$W \cdot L_M + r \cdot K_M < C. \quad (6.5)$$



6.10-rasm. Izokostalarning joylashuvi

(6.4) tenglama firmaning har bir umumiy harajati uchun grafikda alohida alohida izokvanta bilan ifodalanadi. Agar firmaning umumiy harajatlari ikki variantda

bo'lsa, ya'ni  $C_1$  va  $C_2$  hamda  $C_1 < C_2$  bo'lsa, ushbu umumiy harajatlar uchun izokostalar grafikda quyidagicha joylashadi (6.10-rasm).

Firma byudjetining o'sishi yoki resurslar narxining pasayishi izokostani o'ngga siljitadi, byudjetning qisqarishi va resurslar narxining oshishi izokostani chapga siljitadi.

(6.4)-tenglamani quyidagi ko'rinishda yozamiz:

$$K = \frac{C}{r} - \left(\frac{W}{r}\right) \cdot L \quad (6.6)$$

(6.7)-tenglamadan kelib chiqadiki izokostaning burchak koeffitsienti quyidagiga teng:

$$\frac{\Delta K}{\Delta L} = -\frac{W}{r} \quad (6.7)$$

Izokostaning burchak koeffitsienti  $[-\frac{W}{r}]$  shuni ko'rsatadiki, agar firma  $r$  narxda  $\frac{W}{r}$  birlik kapital sotib olish uchun bir birlik mehnat sarfidan voz kechsa ( $W$ -so'm iqtisod qiladi), ishlab chiqarishdagi umumiy harajat qiymati o'zgarmaydi.

Masalan, agar ish haqi 20 sum, kapitalga ijara haqi 5 so'm bo'lsa,

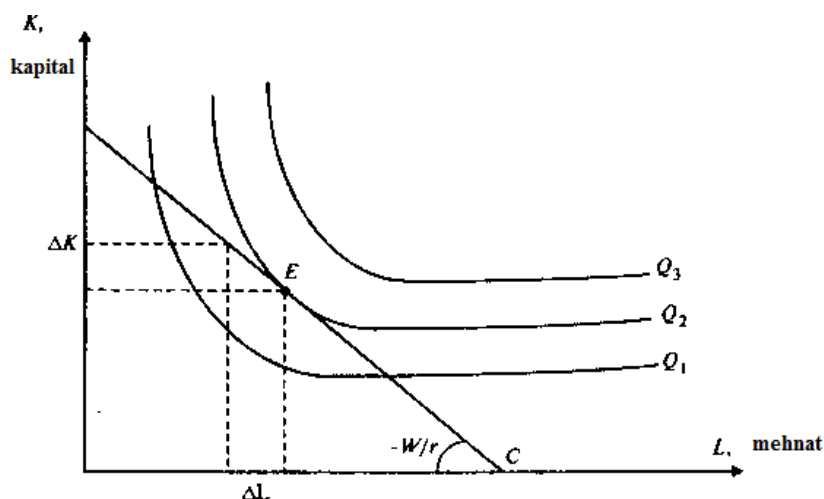
$$\frac{\Delta K}{\Delta L} = \frac{W=20 \text{ so'm}}{r=5 \text{ so'm}} = 4,$$

yoki  $\Delta K = 4 \cdot \Delta L$

Demak, firma umumiy harajatni o'zgartirmasdan bir birlik mehnatni 4 birlik kapital bilan almashtirishi mumkin.

Endi firmaning umumiy harajatlari cheklanganda maksimal mahsulot ishlab chiqarishga erishish masalasini grafik usulda echilishini ko'rib chiqamiz (6.11-rasm).

$$K = \frac{C}{r} - \left(\frac{W}{r}\right) \cdot L$$



### 6.11-rasm. Ishlab chiqaruvchining muvozanat nuqtasi

Ishlab chiqaruvchi  $Q_3$  miqdorda ishlab chiqara olmaydi, nimaga deganda uning byudjeti  $Q_3$  miqdordagi mahsulotni ishlab chiqarish uchun kerak bo'lgan resurslarni sotib olishga etmaydi.  $Q_1$  ham maksimal ishlab chiqarish hajmi bo'la olmaydi, chunki bu xolatda ishlab chiqaruvchi o'z byudjetny to'liq sarflamaydi, demak u ishlab chiqarishni oshirishi mumkin.

$Q_2$  miqdordagi mahsulot berilgan byudjetda eng maksimal mahsulot ishlab chiqarish hajmi hisoblanadi. E nuqtada  $Q_2$  izokvanta bilan izokosta chizig'i C kesishadi va ushbu E nuqta ishlab chiqaruvchining muvozanat xolatini ifodalaydi. E nuqtada izokvanta ham, izokosta ham bir xil yotqlikka ega ekanligidan va izokvantaning yotqligi chekli texnologik almashtirish normasi bilan o'lchanishi, ya'ni

$$MRTS = -\frac{\Delta K}{\Delta L} = \frac{MP_L}{MP_K} \quad (6.8)$$

va izokostaning yotqligi  $-\frac{\Delta K}{\Delta L} = \frac{W}{r}$  ga tengligini hisobga olsak, muvozanat E nuqta uchun quyidagi tenglik o'rinli bo'ladi:

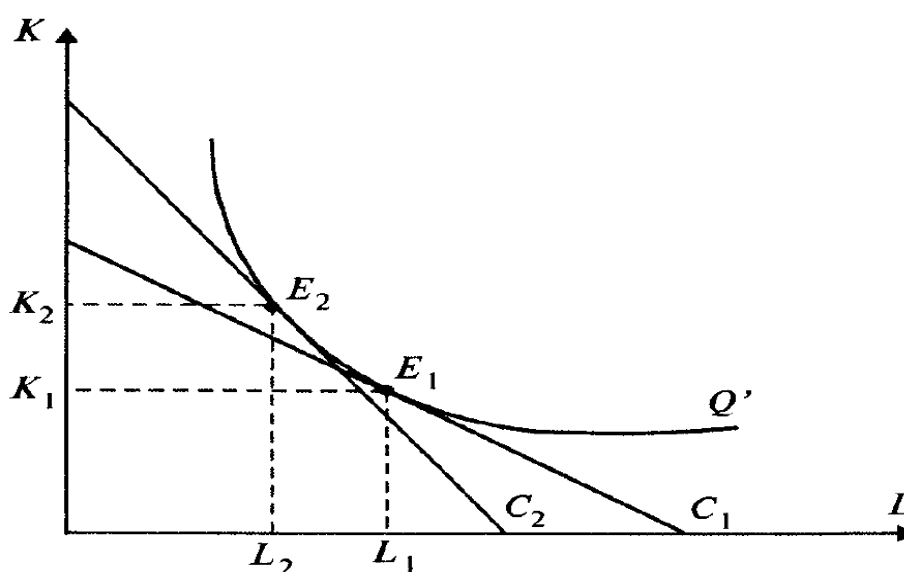
$$\frac{MP_L}{MP_K} = \frac{W}{r} \quad (6.9)$$

(6)-munosabatni quyidagicha yozamiz:

$$\frac{MP_L}{W} = \frac{MP_K}{r} \quad (6.10)$$

(7)- tenglik ishlab chiqaruvchining muvozanat xolatini belgilovchi shart bo‘lib hisoblanadi. Muvozanat shart (7) shuni ko‘rsatadiki, cheklangan harajatda maksimal ishlab chiqarishga erishilganda ishlab chiqarish omillari uchun sarflangan har bir qo‘shimcha so‘m bir xil miqdordagi qo‘shimcha mahsulot ishlab chiqarishni ta‘minlaydi.

Agar ishlab chiqarish omillaridan birining narxi oshsa, masalan ishchi kuchi narxi oshsa firma, bunday o‘zgarishga ishlab chiqarish jarayonida ishchi kuchini kapital bilan almashtirish bilan javob beradi. Bunday xolat quyidagi grafikda keltirilgan (6.12-rasm).



**6.12-rasm. Ishchi kuchini narxi oshganda uni kapital bilan almashtirish**

Boshlang‘ich xolatdagi  $S_1$  izokostada maksimal ishlab chiqarish  $E_1$  nuqtada erishiladi va  $L_1, K_1$  miqdordagi resurslar sarflanadi. Ishchi kuchining narxi oshganda izokosta  $S_2$  xolatga o‘tadi.  $S_2$  izokosta ishchi kuchi narxining oshganligini ifodalaydi.  $S_2$  izokostada firma maksimal ishlab chiqarish hajmiga  $E_2$  nuqtada erishadi va ishlab chiqarishga  $L_2$  va  $K_2$  miqdordagi resurslar sarflanadi. Ishchi kuchiga narxning oshishi, ishchi kuchidan foydalanishni qisqartiradi va kapitaldan foydalanishni oshiradi. Misol. Firmaning ishlab chiqarish funksiyasi quyidagi ko‘rinishga ega:

$$Q = 2 \cdot L \cdot K \rightarrow \max$$

Kapital narxi 4000 so‘m, ishchi kuchi narxi 12000 so‘m. Agar firma byudjeta 120 ming so‘m bo‘lsa, u maksimal miqdorda mahsulot ishlab chiqarish uchun

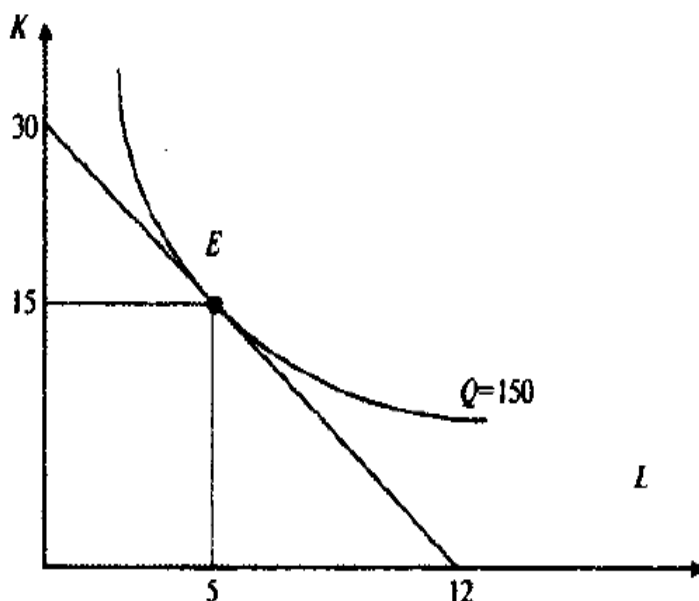
qancha ishchi kuchidan va qancha miqdordagi kapitaldan foydalanadi? Maksimal ishlab chiqarish hajmi qancha bo‘ladi?

Demak, masalaning ko‘rinishini quyidagicha yozamiz:

$$Q = 2 \cdot L \cdot AT \rightarrow \max.$$

Firmaning byudjeta chegarasida  $12 \cdot L + 4 \cdot K < 120$

Izokostani chizamiz



Umumiy formuladan foydalanib maksimal ishlab chiqarishni ta'minlaydigan resurslar miqdorini aniqlaymiz.

$$K = \frac{120}{2 \cdot r} = \frac{120}{2 \cdot 4} = 15 \text{ birlik}, \quad L = \frac{120}{2 \cdot W} = \frac{120}{2 \cdot 12} = 5 \text{ birlik},$$

Demak, maksimal miqdori  $Q = 2 \cdot 5 \cdot 15 = 150$  birlik.

Firma 150 birlik mahsulot ishlab chiqarish uchun 15 birlik kapitaldan va 5 birlik ishchi kuchidan foydalanadi.

### 6.3. Masshtab samarasi

Xarajatlarning proporsional o‘zgarishga ishlab chiqarish masshtabining o‘zgarishi deyiladi. Ishlab chiqarishda fakat ikkita omildan — ishchi kuchi (L) va kapitaldan (K) foydalanilganda, ulardan foydalanish ikki barobar oshsa  $2L$  va  $2K$  bo‘lsa, ishlab chiqarish masshtabi ikki barobar kengayadi.

Xuddi shunday mehnat va kapitaldan foydalanish ikki marta qisqartirilsa ( $0,5L$  va  $0,5K$ ) ishlab chiqarish masshtabi ikki marta qisqarganligini bildiradi. Ishlab chiqarishda omillardan foydalanishning proporsional oshishi, ya’ni ishlab chiqarish

masshtabining kengayishi mahsulot ishlab chiqarish hajmiga har xil ta'sir qiladi, u mahsulot ishlab chiqarish hajmini oshirishi, kamaytirishi va o'zgartirmasligi mumkin. Agar ishlab chiqarish masshtabi kengayganda omillar sarfi sur'atidan mahsulot ishlab chiqarish hajmining o'sish surati yuqori bo'lsa, bunday ishlab chiqarish hajmining o'sishiga musbat masshtab samarasi deyiladi. Musbat masshtab samarasida uzoq muddatli o'rtacha harajatlar kamayadi.

Agar, ishlab chiqarish masshtabi kengayganda, omillar sarfi sur'atidan ishlab chiqarish hajmining o'sish sur'ati past bo'lsa, bunday o'sishga manfiy masshtab samarasi deyiladi. Manfiy masshtab samarasida (keyinchalik ko'ramiz) uzoq muddatli oraliqda firma mahsulot ishlab chiqarishni oshirganda o'rtacha harajatlar oshib boradi.

Ishlab chiqarish masshtabi kengayganda omillar sarfi sur'ati ishlab chiqarish hajmining o'sish sur'atiga teng bo'lsa, bunday o'sishga o'zgarmas masshtab samarasi deyiladi.

Masshtab samarasi mahsulot ishlab chiqarish hajmining, mahsulotni ishlab chiqarish uchun sarflanadigan omillar miqdori bilan bog'liqligi bilan ifodalanishini e'tiborga olsak, uni o'rganishda ishlab chiqarish funksiyasidan foydalanish maqsadga muvofiqdir.

Ishlab chiqarish funksiyasi berilgan bo'lsin:

$$Q = f(X) = f\{x_1, x_2, \dots, x_n\},$$

bu yerda  $Q$  — ishlab chiqarish hajmi,  $x_1, x_2, \dots, x_n$  — ishlab chiqarish omillari sarfi miqdori.

Agar ishlab chiqarish masshtabi  $\lambda$  barobar oshsa ( $\lambda > 1$ ) u holda ishlab chiqarish masshtabining kengayishini quyidagicha yozamiz:

$$\lambda \cdot X = (\lambda \cdot x_1, \lambda \cdot x_2, \dots, \lambda \cdot x_n).$$

Bu yerda  $\lambda$  ishlab chiqarish masshtabining o'zgarishini ifodalaydi. U holda ishlab chiqarish masshtabining  $\lambda$  barobar kengayishini mahsulot ishlab chiqarish hajmiga ta'sirini quyidagicha yozish mumkin:

$$Q = f(\lambda \cdot X) = \lambda^n \cdot f(x_1, x_2, \dots, x_n).$$

Ishlab chiqarishda fakat ikkita omildan foydalanilsa mehnat va kapitaldan. U holda yozish mumkin:

$$Q = A \cdot f(\lambda K \cdot \lambda L) = \lambda^k \cdot A \cdot f(K, L).$$

Oxirgi munosabat ishlab chiqarish omillari sarfi  $\lambda$  barobar oshganda ishlab chiqarish hajmi  $\lambda^k$  barobar oshishini bildiradi.

Agar,  $K > 1$  bo'lsa, ishlab chiqarish musbat masshtab samarasiga ega, ya'ni ishlab chiqarishning o'sish sur'ati omillar sarfi sur'atidan yuqori.

Agar,  $K < 1$  bo'lsa, ishlab chiqarish manfiy masshtab samarasiga ega.

Agar  $K = 1$  bo'lsa, masshtab samarasi o'zgarmas, ishlab chiqarishning o'sish sur'ati omillar sarfi sur'atiga teng.

Misol. Ishlab chiqarish funksiyasi quyidagicha berilgan bo'lsin:

$$Q(L, K) = 2 \cdot L^{0,7} \cdot K^{0,8}$$

Ushbu funksiya musbat, manfiy yoki o'zgarmas masshtab samarasiga ega ekanligi aniqlansin.

Ishlab chiqarish masshtabini  $\lambda$  ( $\lambda > 1$ ) barobar oshirsak,

$$Q(\lambda K, \lambda L) = 2(\lambda L)^{0,7} \cdot (\lambda K)^{0,8} = \lambda^{1,5} \cdot 2L^{0,7} \cdot K^{0,8}$$

Demak, ishlab chiqarish funksiyasi musbat samaraga ega ( $K = 1,5 > 1$ ), ya'ni omillar sarfi sur'ati  $\lambda$  bo'lganda, ishlab chiqarish hajmining o'sish sur'ati  $\lambda^{1,5}$  ga teng bo'ladi.

Misol. Biror firmaning ishlab chiqarish funksiyasi quyidagicha berilgan bo'lsin:

$$Q = 2 \cdot L \cdot K.$$

Bir birlik mehnat narxi 2 ming so'mga, bir birlik kapital narxi 6 ming so'mga teng bo'lsin.

Firma  $Q = 1350$  birlik mahsulot ishlab chiqarish uchun qancha miqdorda mehnatga va kapitalga ega bo'lishi kerak?

Yechish. Mehnat narxi  $w = 2$  ming so'm, Kapital narxi  $r = 6$  ming so'm.

Endi firmaning harajatlarini minimallashtirish masalasini yozamiz:

$$Q = 2 \cdot L \cdot K. \tag{6.11}$$

Firma mablag'ga cheklanganligi sharti tenglamasi:

$$6K + 2L < S, \quad (6.12)$$

bu yerda  $S$  — firma uchun kerakli bo‘lgan mablag‘ miqdori.

Harajatlarni minimallashtirish shartiga ko‘ra quyidagini yozamiz:

$$\frac{\partial Q}{\partial L} = 2 \cdot K = MP_L, \text{ va } \frac{\partial Q}{\partial K} = 2 \cdot L = MP_K.$$

Bulardan

$$\frac{MP_L}{MP_K} = \frac{W}{r} \text{ yoki } \frac{2 \cdot K}{2 \cdot L} = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$$

bundan  $K = \frac{1}{3} \cdot L$  va  $L = 3 \cdot K$  larni aniqlaymiz. Endi  $L = 3 \cdot K$  ni (6.12)- tenglamaga quyib (K)ning hamda (L) ning yangi qiymatlarini (S) orqali aniqlaymiz:

$$K = \frac{C}{12} \text{ va } L = \frac{C}{4} \quad (6.13)$$

(6.13)-larni (6.11)-ga quyib va uni 1350 birlik mahsulotga tenglashtirib, kerakli mablag‘ qiymatini aniqlaymiz:

$$Q = 2 \cdot \frac{C}{4} \cdot \frac{C}{12} = 1350 \text{ yoki } S = 180 \text{ ming so‘m.}$$

Ushbu siymatdan foydalanib firma 1350 birlik mahsulot ishlab chiqarishi uchun qancha birlik kapitaldan va qancha birlik mehnat resursidan foydalanishini topamiz.

$$K = \frac{C}{12} = \frac{180}{12} = 15 \text{ birlik;}$$

$$L = \frac{C}{4} = \frac{180}{4} = 45 \text{ birlik}$$

### Nazorat savollari

1. Ishlab chiqarish omillariga nimalar kiradi?
2. Ishlab chiqarish funksiyasi nimani ifodalaydi?
3. Izokvantalar yordamida nimalarni tahlil qilish mumkin?
4. Tarkibi belgilangan omillar uchun izokvanta qanday ko‘rinishga ega?
5. Chekli texnologik almashtirish normasidan qaysi holatlarda foydalanish mumkin.
6. Izokostalar nimani ifodalaydi

7. Firmaning umumiy harajatlari cheklanganda maksimal mahsulot ishlab chiqarish masalasining qo'yilishi va uning echilishini ko'rsatib bering.

## **7. XARAJATLAR VA FOYDA**

### **7.1. Xarajatlar va ularning turkumlanishi**

*Xarajatlar* - tovarlarni ishlab chiqarishda iste'mol qilingan ishlab chiqarish resurslari qiymatining pul ifodasi; mahsulotni ishlab chiqarishda yashash va moddiylashtirilgan ishlarning umumiy qiymati. Ishlab chiqarish tannarxi ishlab chiqarish vositalarini va ishchilarning ish haqini sotib olish uchun ishlab chiqarish xarajatlarini anglatadi. Ular ishlab chiqaruvchi uchun mahsulotning haqiqiy tannarxini shakllantiradi, sotishning boshlang'ich narxini - taklif narxini aniqlash uchun asos bo'lib xizmat qiladi. Ishlab chiqarish xarajatlari qiymati iste'mol qilingan iqtisodiy resurslar bahosi va ularning miqdorining mahsuloti sifatida hisoblanadi. Zamonaviy mikroiqtisodiyotda ishlab chiqarish xarajatlari ularning tasnifiga asoslangan turli xil usullar bilan belgilanadi.

Ishlab chiqarish tannarxi (harajatlari) muammolari dunyo iqtisodiy fikrining turli sohalarida olimlar va iqtisodchilar tomonidan tadqiqot mavzusi bo'lib kelgan va bo'lib kelmoqda.

Ishlab chiqarish xarajatlari nazariyasi K.Marks tomonidan o'zining "Kapital" asosiy asarida to'liq ishlab chiqilgan. Ishlab chiqarish xarajatlari ijtimoiy mehnat va kapital xarajatlari bo'lganligi sababli, qiymatning bir xil taqsimlanishi kuzatiladi. «Kapitalist uchun tovar nimaga tushadi va ishlab chiqarishning o'zi nimaga sarflanadi ... ikki xil miqdor ... Kapitalistlarga qanday tovar xarajatlari kapital xarajatlari bilan o'lchanadi; Chindan ham mol-mulkning narxi behuda sarf bo'ladi ». Marks ishlab chiqarish xarajatlarini, ish haqi ekspluatatsiyasining xususiyatlarini tahlil qilish nuqtai nazaridan ko'rib chiqdi va ushbu toifani hisobga olib, teng katta kapital bo'yicha o'rtacha daromad stavkasini shakllantirish tahliliga o'tdi. Zamonaviy xorijiy va mahalliy ishlab chiqarish xarajatlari tadqiqotchilari turlicha - tadbirkorlar nuqtai nazaridan qarashadi. Biroq, ikkala holatda ham yakuniy ilmiy natija bir xil - o'rtacha daromad stavkasini aniqlash.

K.Marks ishlab chiqarish va tarqatish harajatlarini ajratib ko'rsatdi. U ikkinchisini qo'shimcha (geterogen) va muomaladagi toza xarajatlarga ajratdi. Zamonaviy iqtisodchilar ishlab chiqarish xarajatlari (tannarxi) va savdo xarajatlari (sarflari) ni ham farqlaydilar. Ammo Marks va zamonaviy olimlar o'rtasida ularni izohlashda farqlar mavjud. Marksning so'zlariga ko'ra, tozalashni taqsimlash harajatlari tovarlar narxini oshirmaydi, balki tovarlarni ishlab chiqarish jarayonida hosil bo'lgan daromadlardan sotgandan keyin qoplanadi va shuning uchun narx omili emas. Zamonaviy iqtisodchilar savdo xarajatlari (sarflari), shuningdek ishlab chiqarish tannarxi (xarajatlari) tadbirkorga foyda (daromad) keltirishi va shu tariqa narxlash omili vazifasini o'tashi kerak degan xulosaga kelishadi.

Xarajatlarni aniqlashda haqiqiy narxlardagi xarajatlar va imkoniyatlar harajatlari farqlanadi. Birinchisi iste'mol qilingan iqtisodiy resurslarning ularni sotib olishning haqiqiy narxlari qiymatlari yig'indisi sifatida namoyon bo'ladi. Ikkinchisi bir xil resurslardan foydalanishning barcha mumkin bo'lgan alternativ yo'nalishlaridan eng foydalisi bilan chiqarilishi mumkin bo'lgan boshqa tovarlarning narxlarida ifodalanadi. Haqiqiy narxlar va imkoniyatlar harajatlari korxonalar resurslarni tegishli bozorlarda talab va talab hajmini, ya'ni eng yaxshi alternativ narxlarda muvozanatlaydigan narxlarda sotib olganda mos keladi. Ishlab chiqarish resurslari narxlari muvozanatdan yuz o'girsas, sotib olishning haqiqiy qiymati alternativadan yuqori yoki past bo'ladi va haqiqiy xarajatlar alternativaga teng bo'lmaydi.

Xususiy va davlat xarajatlarini farqlang. Xarajatlarning ushbu bo'linishi iqtisodiy agent ishlab chiqarish jarayonida sarflanadigan resurslar turlari va hajmlarini qay darajada hisobga olishlari bilan bog'liq. Ba'zida ishlab chiqaruvchi resurslarni o'zi uchun bepul oladi, ammo ulardan foydalanish boshqa tashkilotlar uchun xarajatlarni o'z ichiga oladi, ya'ni davlat va xususiy xarajatlar o'rtasidagi farqni tashkil etadigan tashqi xarajatlar mavjud.

Tovarlar va xizmatlarning har qanday ishlab chiqarilishi, ma'lum bo'lganidek, ishlab chiqarish (iqtisodiy) resurslari bo'lgan mehnat, kapital va tabiiy resurslardan foydalanish bilan bog'liq bo'lib, ularning qiymati xarajatlar bilan belgilanadi.

Ishlab chiqarish resurslarining cheklanganligi sababli, barcha rad etilgan alternativalar orasida ulardan samarali foydalanish muammosi yuzaga keladi. Tovarlarni chiqarish uchun ishlab chiqarish jarayonini amalga oshirishning eng tejimli usuli bu xarajatlarni minimallashtirishga erishadigan usuldir.

Iqtisodiy nazariyada, sarflangan (iste'mol qilingan) ishlab chiqarish resurslarining qiymatini o'lchash nuqtai nazaridan va shuning uchun ishlab chiqarish xarajatlari, buxgalteriya hisobi va muqobil (iqtisodiy) xarajatlar farqlanadi.

***Buxgalteriya xarajatlari*** - sotib olingan ishlab chiqarish resurslari uchun korxonadan amalga oshirilgan to'lovlar miqdori. Buxgalteriya xarajatlari biznes egalariga tegishli bo'lgan ishlab chiqarish resurslarining alternativ (iqtisodiy) qiymatini o'z ichiga olmaydi. Ular faqat aniq xarajatlarni o'z ichiga oladi.

Buxgalteriya hisobi korxonada moliyaviy-xo'jalik faoliyati natijalarini hisobga olish tizimi sifatida qimmatli ma'lumotlarni beradi. Ammo uning to'liq emasligi sababli, bu faqat aniq tartibga solinadigan xarajatlarni o'z ichiga oladi o'zlarining iqtisodiy faoliyatida qarorlar qabul qilishda korxonalar imkoniyat xarajatlaridan foydalanadilar. Va imkoniyat xarajatlarini aniqlash uchun sotib olinmaydigan ishlab chiqarish resurslarining qiymatini (noaniq xarajatlar) naqd shaklda aniqlash va uni buxgalteriya xarajatlariga qo'shish kerak.

Buxgalteriya xarajatlari sarflangan (iste'mol qilingan) ishlab chiqarish resurslari turlari bo'yicha quyidagi maqolalarda tasniflanishi mumkin:

- materiallar va butlovchi qismlar narxi (xom ashyo, yordamchi materiallar, yarim tayyor mahsulotlar va butlovchi qismlarning narxi);
- ish haqi xarajatlari - xodimlarning ish haqi, shuningdek mehnat shartnomalarida nazarda tutilgan boshqa to'lovlar;

Ijtimoiy ehtiyojlar uchun ajratmalar (ijtimoiy sug'urta fondi, pensiya jamg'armasi, bandlikka ko'maklashish jamg'armasi va boshqalar);

- uskunalar, binolar va h.k.larning moddiy (jismoniy) eskirilishini aks ettiradigan amortizatsiya ajratmalari;

Boshqa xarajatlar (asbob-uskunalarga texnik xizmat ko'rsatish va ulardan foydalanish, kreditorlarga to'lash, sotuvchilarga va savdo agentlariga to'lanadigan haq, reklama, transport xarajatlari, fond vositachilari, xodimlarni boshqarish va boshqalar).

Xarajatlarni hisobga olishning buxgalteriya usuli bu xarajatlarni ob'ektiv (pul) o'lchashni amalga oshirishga imkon beradi, bu esa korxonaning samarali yoki samarasizligini aniqlash omili hisoblanadi.

Afzalliklar bilan bir qatorda, xarajatlarni aniqlashning buxgalteriya usuli ham kamchiliklarga ega. Biz ularni Rossiya misolida ko'rsatamiz. Shunday qilib, hozirgi vaqtda, ishlab chiqaruvchi resurslarning haqiqiy sotib olish narxi ko'pincha bozor narxlari emas. Amortizatsiya ajratmalari ko'pincha uskunalarning haqiqiy amortizatsiyasini aks ettirmaydi.

Xarajatlarni hisobga olishni hisobga olish usulining kamchiliklaridan biri, yuqorida ta'kidlab o'tilganidek, u faqat aniq (tashqi) xarajatlarni o'z ichiga oladi. Shu bilan birga, ma'lumki, korxonalar mulkdorlarining xarajatlari (buxgalteriya hisobi) buxgalteriya hisobi uslubi bilan qamrab olinmagan korxonalar mulklari (korxonalar egalari, er, kapital) iqtisodiyotda muhim ahamiyatga ega.

Muqobil (iqtisodiy, qo'shilgan) xarajatlar - bu aniq va yashirin xarajatlar yig'indisi, ishlab chiqarish resurslari xarajatlarini o'lchash usullaridan biri. Bu alternativ xarajatlar (o'tkazib yuborilgan imkoniyatlarning narxi) kontseptsiyasiga asoslanadi. Ushbu kontseptsiya xarajatlarni, agar ushbu ishlab chiqarish resurslaridan foydalanishning barcha mumkin bo'lgan usullaridan foydaliroq bo'lsa, qazib olinishi mumkin bo'lgan boshqa tovarlarning narxini belgilaydi. Boshqacha qilib aytganda, ushbu kontseptsiyaning mohiyati ma'lum bir yaxshilikka erishish uchun nimani tark etish kerakligini anglatadi.

***Muqobil xarajatlari*** - bu savdo agenti bajarishi shart bo'lgan to'lovlar yoki ishlab chiqarish manbalarini yetkazib beruvchiga ushbu manbalarni muqobil tarmoqlarda foydalanishni taqsimlash uchun berishi shart bo'lgan daromadlar. Muqobil xarajatlari resurslarning egalariga tegishli bo'lgan barcha to'lovlarni o'z ichiga oladi va ma'lum bir ishlab chiqarish jarayoni uchun ushbu manbalarni

barqaror yetkazib berilishini kafolatlash uchun yetarli. Imkoniyat xarajatlari deganda korxonadan mustaqil bo'lgan yetkaziib beruvchilar foydasiga to'lanadigan tashqi xarajatlar, shuningdek kompaniyaning o'z resurslaridan mustaqil foydalanganlik uchun kompensatsiya sifatida talqin qilinadigan ichki xarajatlar tushuniladi. Ichki xarajatlarning elementlaridan biri tadbirkor tomonidan o'zi bajaradigan mehnat funktsiyalari uchun mukofot sifatida normal foyda hisoblanadi. Imkoniyat narxlari cheklangan resurslar va ushbu iqtisodiy agent tomonidan ulardan foydalanishni tanlash tufayli yuzaga keladi.

Muqobil xarajatlarining qiymati har xil yo'llar bilan aniqlanadi: a) resurs egasi tomonidan o'z mahsulotlarini ishlab chiqarishda foydalangan holda ularni boshqa iste'molchilarga sotmaslik uchun bergan pul daromadlari; b) zarur resurslarni sotib olish va ulardan foydalanish xarajatlari; c) tadbirkor alternativ ishlatilishining oldini olish uchun resurs yetkaziibi beruvchini taqdim qilishi kerak bo'lgan daromadlar. Shu bilan birga, ma'lum bir pul birligidagi muqobil xarajatlarni aniqlash va ifodalash juda qiyin, birinchi navbatda ularning hisob-kitoblari sub'ektiv va faraziydir. Ikki iqtisodiy agentlarning o'zaro munosabatlarida bir-birining imkoniyat xarajatlari qiymatini aniq aniqlash mumkin emas.

Muqobil xarajatlarining afzalliklari shundan iboratki, agar buxgalteriya hisobi xarajatlari bitimlar natijalari bo'yicha, ya'ni vaqt omilini hisobga olmasdan hisoblab chiqilsa, unda bu omil imkoniyat xarajatlari uchun xarakterlidir, chunki ishlab chiqarish resurslaridan foydalanish turli davrlarda ro'y beradi. O'tkazib yuborilgan imkoniyatlar kontseptsiyasi eng maqbul iqtisodiy qarorlarni qabul qilish jarayonida muhim vosita bo'lib ko'rinadi. Mikroiqtisodiyot alternativa va tanlov bozor sharoitida boshqarishning ajralmas belgilari ekanligi nuqtai nazaridan kelib chiqadi.

Ishlab chiqarish xarajatlarini tasniflash variantlari xilma-xil. Biz aniq va yashirin xarajatlar o'rtasidagi farqni belgilashdan boshlaymiz.

***Aniq (tashqi) xarajatlar*** - bu korxonaga egalariga tegishli bo'lmagan ishlab chiqarish manbalarini yetkaziibi beruvchilarga naqd to'lovlar shaklida shakllanadigan imkoniyat xarajatlari.

Aniq xarajatlarga quyidagilar kiradi:

- ishchilar va ishchilarning maoshlari;
- xom-ashyo harajatlari, savdo kompaniyalariga beriladigan komission haqlar;
- banklarga va boshqa moliya institutlariga badallar;
- yuridik maslahat uchun to'lovlar;

Transport xizmatlari va boshqalar.

Aniq (ichki) xarajatlar - bu shaxsiy va mustaqil ravishda ishlatiladigan ishlab chiqarish resurslarining xarajatlari. Noaniq xarajatlar naqd pulda ko'rinmaydi, agar ulardan foydalanishning eng maqbul variantlari mavjud bo'lsa, o'z mablag'lari uchun olinishi mumkin bo'lgan naqd to'lovlarga tengdir. Masalan, o'z binolaridan foydalanuvchi korxonalar ijara shaklida tashqi xarajatlarni o'z zimmasiga olmaydi, ammo bu holda korxonalar ushbu binolarni boshqa korxonaga ijaraga berish uchun daromad olish imkoniyatini yo'qotadi.

Aniq xarajatlar haqiqiydir, ammo ular korxonaning moliyaviy hisobotida aks etmaydi. Biroq, ular iqtisodiy qarorlarni qabul qilishda hisobga olinadi, chunki o'z mablag'laridan yanada samarali foydalanish uchun o'tkazib yuborilgan imkoniyatlarning hajmini aniqlash kerak. Yashirin (ichki) xarajatlarning elementlaridan biri bu normal foyda deb ataladigan narsadir, bu tadbirkorga uning funktsiyalari uchun to'lanadigan haq deb tushuniladi.

***Qaytarib bo'lmaydigan xarajatlar*** - tadbirkorlar tomonidan bir marta qilingan, hech qanday sharoitda qaytarib berilmaydigan xarajatlar, hattoki ularning kompaniyasi ushbu sohada o'z faoliyatini to'xtatgan taqdirda ham. Qaytarib bo'lmaydigan xarajatlar korxonaning ishlab chiqarish faoliyati bilan bog'liq joriy ishlab chiqarish xarajatlari hisobga olinmaydi. Quyosh botishining mohiyati shartli bir misolni ko'rsatib beradi. Aytaylik, korxonalar faqat o'zining asl maqsadi uchun ishlatilishi mumkin bo'lgan va muqobil foydalanish uchun ta'mirlanishi yoki boshqa korxonaga sotilishi mumkin bo'lmagan uskunani sotib oldi. Bunday uskunaning narxi qaytarib bo'lmaydigan xarajattir. Quyoshli xarajatlar marjinal xarajatlarga ta'sir qilmaydi va qisqa muddatli ishlab chiqarish qarorlariga ta'sir qilmaydi.

Ishlab chiqarish resurslari xarajatlari va ishlab chiqarish hajmi o'rtasidagi umumiy munosabatni tasvirlash uchun korxonada xarajatlar funksiyasidan foydalanadi. Xarajatlar funksiyasi - bu ishlab chiqarish resurslarining minimal erishish mumkin bo'lgan xarajatlarining korxonada tomonidan ishlab chiqarish hajmi bilan umumiy bog'liqligini tasvirlaydigan funktsiya. Muayyan tovarni ishlab chiqarish qiymatining qiymatini aniqlash uchun har bir sarflangan (iste'mol qilingan) ishlab chiqarish resursining miqdorini va uning narxini bilishingiz kerak.

Xarajatlar funksiyasi ishlab chiqarish funksiyasidan narxlar va ishlab chiqarish resurslari to'g'risidagi ma'lumotlardan foydalangan holda olinadi. Xarajat funksiyasi quyidagi formula bilan ifodalanadi:

$$CQ = (P_1 I_1, P_2 I_2, \dots, P_n I_{nn}),$$

bu yerda CQ - Q miqdorini berish qiymati;

$P_1, P_2$  va boshqalar - turli xil ishlab chiqarish omillari uchun narxlar;

$I_1, I_2$  va boshqalar - talab qilinadigan miqdor 1, 2 va boshqalar.

Korxonada ushbu manbalarning zarur hajmini jalb qilish uchun to'lashi kerak bo'lgan  $P_1, P_2$  omillari va boshqalar narxlari ishlab chiqarish manbalari bozorida talab va taklifning o'zaro bog'liqligiga bog'liq.

Rossiyada "xarajatlar" toifasi keng qo'llaniladi, bu korxonaning mahsulot ishlab chiqarish va sotish uchun to'g'ridan-to'g'ri xarajatlari sifatida tushuniladi. Qiymat soliqqa tortiladigan foyda (daromad) ni aniqlashda hisobga olinadigan shunday xarajatlarni o'z ichiga oladi. Narx quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- moddiy xarajatlar;
- mehnat xarajatlari;
- qo'shimcha xarajatlar;

Amortizatsiya to'lovlari va boshqalar.

Ishlab chiqarish resurslarining tarkibi va ulushi iqtisodiyotning turli sohalarida sezilarli darajada farqlanadigan xarajatlar tarkibini aniqlaydi.

Xarajatlarning quyidagi turlari ajratiladi:

- asosiy - joriy yoki rejalashtirilgan davr xarajatlarini hisoblash uchun asos bo'lib xizmat qiladigan o'tgan davrning qiymati;

- individual - ma'lum bir mahsulot turini ishlab chiqarish tannarxining qiymati;

Transport - mahsulot tashish bilan bog'liq xarajatlar;

Sotilgan mahsulot yoki joriy, - sotilgan mahsulotning o'rnini to'ldirish qiymati (hozirgi vaqtda uni ishlab chiqarish va iste'mol qilish uchun zarur bo'lgan xarajatlar miqdori);

Texnologik - ishlab chiqarish va xizmatlarning texnologik jarayonini tashkil etish xarajatlari;

- haqiqiy - ma'lum bir davrdagi barcha xarajatlar bo'yicha xarajatlarning haqiqiy ma'lumotlar bazasi asosida hisoblab chiqarilgan hisobot qiymati.

Xarajatlarni tasniflashning boshqa turlari mavjud. Dastgoh, ishlab chiqarish va to'liq xarajatlar ajratilgan.

Do'kon narxi mahsulot ishlab chiqarish ustaxonasining narxi bilan belgilanadi.

Ishlab chiqarish tannarxiga ustaxona tannarxi va zavod xarajatlari (ma'muriy, umumiy va umumiy xarajatlar) kiradi.

To'liq qiymatga ishlab chiqarish va noishlab chiqarish xarajatlari kiradi (marketing xarajatlari, ijtimoiy soha - madaniyat saroylari, dispanserlar, kasalxonalar va boshqalar).

Korxonaning iqtisodiy faoliyatida tannarxni pasaytirish muammosi muhim ahamiyat kasb etmoqda, bu bozorda raqobatbardoshlik darajasini oshirishning muhim sharti, shuningdek foydani ko'paytirish omili hisoblanadi. Xarajatlarni kamaytirish deganda xom ashyo, materiallar, yoqilg'i, energiya tejash, asosiy kapital va ishchi kuchidan foydalanish, mahsulot sifatini yaxshilash va boshqalar kiradi. Umumiy holda foyda yalpi daromaddan umumiy xarajatlarni ayirish orqali topiladi.

$$\pi = TR - TC, \quad (7.1)$$

bu yerda  $\pi$  - foyda;  $TR$  - umumiy daromad;  $TC$  - umumiy xarajat.

Xarajatlar firmaga nisbatan tashqi va ichki xarajatlarga bo'linadi. Tashqi xarajatlarga tashqi to'lovlar, ya'ni tashqi mol yetkaziibi beruvchilarga (xom-ashyo, materiallar, elektroenergiya, gaz) to'lovlar kiradi. Umumiy daromaddan tashqi

xarajatlarni ayirib tashlasak, buxgalteriya foydasini olamiz. Buxgalteriya foydasi ichki (yashirin) xarajatlarni hisobga olmaydi

Ichki xarajatlar sifatida quyidagilar qaraladi: 1) tadbirkorning o'ziga tegishli resurslarga bo'lgan xarajati; 2) tadbirkorlik qobiliyatiga to'g'ri keladigan va tadbirkorga tegishli bo'lgan normal foyda. Buxgalteriya foydasidan ichki xarajatlarni ayirib tashlasak iqtisodiy foydani olamiz.

Tashqi va ichki xarajatlarning yig'indisi alternativ yoki iqtisodiy xarajatlarni tashkil qiladi. Alternativ xarajatlar, firmaning resurslaridan eng yaxshi variantda foydalanishi bilan bog'liq yo'qotilgan imkoniyatlardir.

Iqtisodiy xarajatlar firma faoliyatini buxgalter va iqtisodchi tomonidan baholanishni farq qilishga imkon beradi. Buxgalterni birinchi navbatda, firmaning ma'lum muddat davomidagi (hisobot davrida) faoliyati natijalari qiziqtiradi. Iqtisodchini esa firmaning kelajagi, uning kelajakdagi faoliyati qiziqtiradi. SHuning uchun ham firma ixtiyoridagi resurslardan eng yaxshi alternativ foydalanish variantlarini topishga e'tibor beradi.

Qaytarilmaydigan xarajatlar. Qaytarilmaydigan xarajatlar oldin qilingan xarajatlar bo'lib, ularni qaytadan tiklash mumkin emas. Bu xarajatlar qaytarilmasligi uchun ham firmaning qaror qabul qilishiga ta'sir qilmaydi. Masalan, firma 100 ming so'mga maxsus uskuna sotib oldi, lekin firmaning qarori o'zgardi va bu uskuna umuman kerak bo'lmay qoldi, undan alternativ foydalanish varianti mavjud emas.

Firma ushbu uskunani 60 ming so'mga sotib, 40 ming so'm zarar ko'rdi. 40 ming so'm qaytarilmaydigan xarajat hisoblanadi va firmaning harakatiga ta'sir qilmaydi.

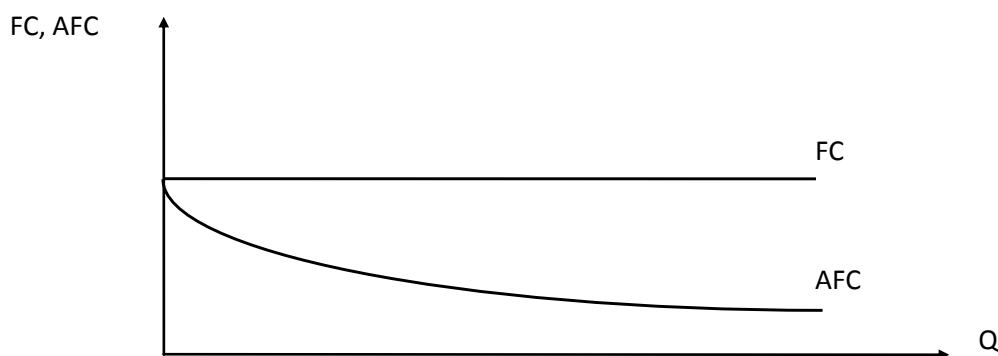
O'zgarmas xarajat (FC - fixed cost) - bu qisqa muddatli oraliqda mahsulot ishlab chiqarish hajmiga bog'liq bo'lmagan xarajatdir (mahsulot ishlab chiqarish hajmi oshganda ham, kamayganda ham o'zgarmaydigan xarajat). O'zgarmas xarajatlarga binodan, texnikadan, inshootlardan, ishlab chiqarish uskunalaridan foydalanish bilan bog'liq xarajatlar, ijara haqi, kapital ta'mirlash, ma'muriy xarajatlar kiradi.

O‘rtacha o‘zgarmas xarajat ( $AFC$  - Average Fixed Cost) - bir birlik mahsulotga to‘g‘ri keladigan o‘zgarmas xarajat bo‘lib, u quyidagicha aniqlanadi:

$$AFC(Q) = \frac{FC}{Q} \quad (7.2)$$

O‘rtacha o‘zgarmas xarajat mahsulot hajmi oshishi bilan kamayib boradi.

O‘zgarmas xarajat ( $FC$ ) va o‘rtacha o‘zgarmas xarajatlar ( $AFC$ ) chizig‘i grafikda quyidagicha tasvirlanadi (7.1-rasm).



**7.1-rasm.  $FC$  va  $AFC$  chiziqlari grafiqi.**

O‘zgaruvchan xarajat ( $VC$  - Variable Cost) - mahsulot ishlab chiqarish hajmiga bog‘liq bo‘lgan xarajat, ya‘ni mahsulot hajmi oshganda yoki kamayganda o‘zgaradigan xarajat. O‘zgaruvchan xarajat  $Q$  ga bog‘liq funksiya bo‘lib,  $VC(Q)$  ko‘rinishida yozilishi mumkin.

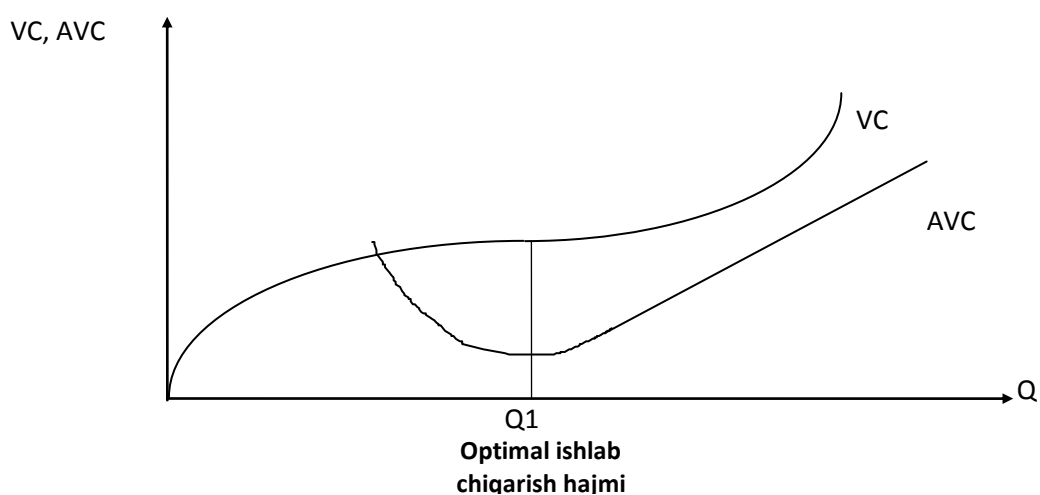
O‘zgaruvchan xarajatlarga xom ashyoga, elektroenergiyaga, gazga, yordamchi materiallarga bo‘lgan xarajatlar hamda ish haqi kiradi.

O‘rtacha xarajatlar shunday xususiyatga egaki, ishlab chiqarishning boshlang‘ich qismida uning o‘sish sur‘ati mahsulot ishlab chiqarish sur‘atidan yuqori bo‘ladi, ishlab chiqarish hajmi optimal o‘lchovga erishganda o‘zgaruvchan xarajatlar kamayib, undan keyin yana oshadi.

O‘rtacha o‘zgaruvchan xarajatlar ( $AVC$  - Average Variable Cost) - bir birlik ishlab chiqarilgan mahsulotga to‘g‘ri keladigan o‘zgaruvchan xarajat bo‘lib, u o‘zgaruvchan xarajat miqdorini ishlab chiqarilgan mahsulot miqdoriga nisbati bilan aniqlanadi. O‘rtacha xarajatlar firma optimal texnologik razmga (optimal ishlab chiqarish hajmiga) erishganda o‘zining minimal qiymatiga erishadi (7.2-

rasm), ishlab chiqarish hajmi yana oshsa, o'rtacha xarajat ham oshib boradi (bu yerda boshqarishning murakkablashuvi, samarali bo'lmagan resurslardan foydalanish, o'zgaruvchan xarajatlarni oshishiga sabab bo'ladi).

O'rtacha o'zgaruvchan xarajat firma faoliyatini tahlil qilishda muhim ahamiyat kasb etadi. Uning yordamida firma faoliyatining samaradorligi, firmaning muvozanat holati va kelajakdagi istiqboli (ishlab chiqarishni kengaytirish, qisqartirish yoki tarmoqdan chiqish) belgilanadi.



**7.2-rasm.  $VC$  va  $AVC$  chiziqlari grafigi.**

Umumiy xarajatlar ( $TC$  - Total Cost) - qisqa muddatli orliqda ma'lum miqdorda mahsulot ishlab chiqarish uchun sarflangan o'zgarmas va o'zgaruvchan xarajatlarning yig'indisiga teng:

$$TC = FC + VC(Q) \quad (7.3)$$

Bu yerda  $FC$  - o'zgarmas xarajat,  $VC(Q)$  - o'zgaruvchan xarajat.

O'rtacha xarajatni ba'zi hollarda  $TC$  o'rniga  $C$  bilan ham belgilaydi.

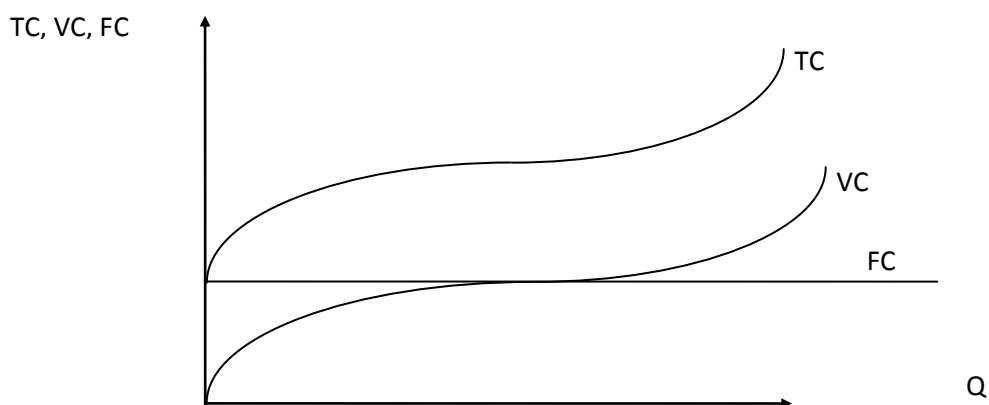
Grafik ko'rinishda umumiy xarajat chizig'i o'zgarmas va o'zgaruvchan xarajatlar chiziqlarini qo'shish bilan hosil qilinadi (7.3-rasm).

O'rtacha umumiy xarajatlarni umumiy xarajatni ishlab chiqarilgan mahsulot miqdoriga bo'lish yo'li bilan aniqlash mumkin:

$$ATC = \frac{TC}{Q},$$

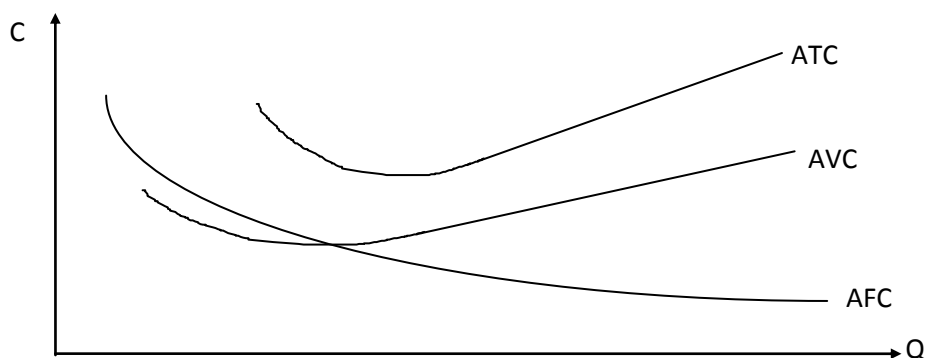
yoki o'rtacha o'zgarmas ( $AFC$ ) va o'rtacha o'zgaruvchan ( $AVC$ ) xarajatlarni qo'shish yo'li bilan aniqlanadi:

$$ATC = AFC + AVC = \frac{(FC + VC)}{Q} \quad (7.4)$$



### 7.3-rasm. Umumiy xarajatlar.

$ATC$ ,  $AFC$  va  $AVC$  chiziqlarining grafikdagi ko'rinishi quyidagi rasmda keltirilgan (7.4-rasm).



### 7.4-rasm. $ATC$ , $AFC$ va $AVC$ chiziqlarining grafiklari.

O'rtacha umumiy xarajatlar firma faoliyatini tahlil qilishda asosiy ko'rsatkichlardan biri hisoblanadi. O'rtacha umumiy xarajat bilan narx o'rtasidagi farq orqali firmaning olayotgan foydasi yoki zarari aniqlanadi.

Chekli xarajat ( $MC$  - Marginal Cost) - ishlab chiqarish hajmini kichik miqdorga (odatda bir birlikka) oshirish bilan bog'liq bo'lgan qo'shimcha umumiy xarajatdir:

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q} = \frac{\Delta(FC + VC)}{\Delta Q} = \frac{\Delta FC}{\Delta Q} + \frac{\Delta VC}{\Delta Q} = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} = MVC$$

Bu yerda chekli o'zgarmas xarajat  $\frac{\Delta(FC)}{\Delta Q} = 0$  bo'lgani uchun, chekli xarajat chekli o'zgaruvchan xarajat  $MVC$  ga teng ( $MC = MVC$ ).

$MVC$  - chekli o'zgaruvchan xarajat bo'lib, mahsulotni qo'shimcha bir birlikka ( $\Delta Q$ ) oshirgandagi o'zgaruvchan xarajatning o'sgan qismi  $\Delta VC$  ga teng.

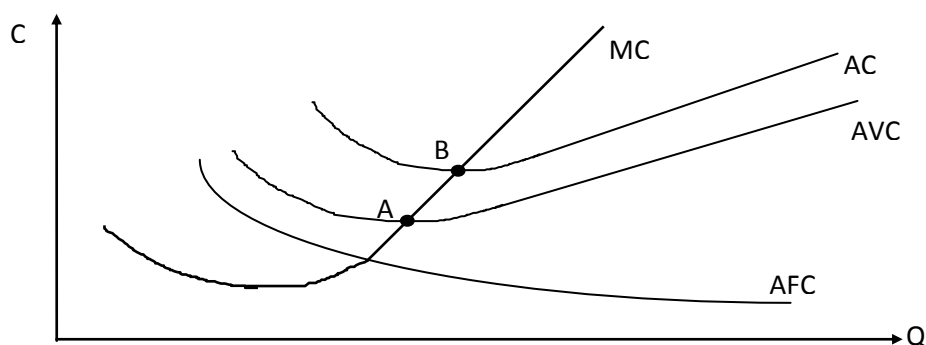
Yuqoridagi formuladan ko'rinib turibdiki, o'zgarmas xarajat chekli xarajat miqdoriga ta'sir qilmaydi. Chekli xarajat o'zgaruvchan xarajat funksiyasidan olingan hosilaga teng:

$$MC = \frac{d(VC)}{dQ}$$

Xarajatlar funksiyasi grafiklari bir-biriga nisbatan shunday joylashganki, boshlanishda chekli xarajatlar kamayib boradi (bu yerda asosiy sabab, ishlab chiqarish masshtabi kengayishining musbat samarasi va optimal texnologik ishlab chiqarish hajmiga chiqish hamda o'zgarmas xarajatlarning kamayishi). Optimal hajmdan keyingi ishlab chiqarish hajmining o'sishida kam samarali resurslarni ishlab chiqarishga jalb qilish, ishlab chiqarish masshtabini ortiqcha kengayishi natijasida boshqaruv samaradorligining kamayishi, xarajatlarning ortishi natijasida chekli xarajatlar o'sib boradi.

Umumiy, o'rtacha, o'zgaruvchan va chekli xarajatlar grafiklarining tipik joylashuvi quyidagi 7.5-rasmda keltirilgan:

Rasmdan ko'rinib turibdiki, agar  $MC < AC$  bo'lganda  $AC$  chizig'i pastga qarab tushadi va  $MC < AVC$  bo'lganda ham  $AVC$  chizig'i pastga qarab kamayib boradi. Buning sababi - har bir yangi qo'shimcha birlik mahsulotni ishlab chiqarish xarajati ishlab chiqilgan mahsulotning o'rtacha va o'rtacha o'zgaruvchan xarajatidan kichik bo'lgani uchun, o'rtacha va o'rtacha o'zgaruvchan xarajatlarni kamaytiradi.



**7.5-rasm.**  $AC$ ,  $AVC$ ,  $AFC$  va  $MC$  grafiklarining o'zaro joylashuvi.

Agar  $MC > AC$  va  $MC > AVC$  bo'lganida  $AC$  va  $AVC$  chiziqlari yuqoriga qarab o'sib boradi. Bu yerda qo'shimcha ishlab chiqarilgan birlik mahsuloti xarajati  $AC$  va  $AVC$  dan katta bo'lgani uchun, u ushbu o'rtacha va o'rtacha o'zgaruvchan xarajatlarini oshiradi.

Yuqoridagi fikrlardan kelib chiqadiki, o'rtacha xarajat ( $AC$ ) va o'rtacha o'zgaruvchan xarajat ( $AVC$ )lar o'zlarining minimal qiymatlarida  $MC$  chizig'ini kesib o'tadilar (rasmda  $A$  va  $B$  nuqtalar), ya'ni

$$AC = \min AC(Q) \text{ bo'lganda } MC = AC,$$

$$\text{va } AVC = \min AVC(Q) \text{ bo'lganda } AVC = MC.$$

Misol. Yuqorida ko'rib o'tilgan apelsin sotuvchining xarajatlarini qaraymiz.

7.1-jadvalda sotuvchining xarajatlari tarkibi keltirilgan.

Jadvalni qarasak, o'rtacha umumiy xarajatlar sotish hajmi 5 birlikka teng bo'lganda minimal 52 so'mga teng. Chekli xarajatlar sotish hajmi 2-dan 3-birlikka o'tganda minimal qiymat - 30 so'mga teng. O'rtacha o'zgarmas xarajatlar sotish hajmi oshishi bilan kamayib bormoqda.

**7.1-jadval.**

Mahsulot miqdori, $Q$	O'zgarmas xarajat, $FC$	O'zgaruvchan xarajat, $VC$	Yalpi xarajat, $TC$	Chekli xarajat, $MC$	O'rtacha xarajatlar		
					O'zgarimas, $AFC$	O'zgaruvchan, $AVC$	Umumiy, $ATC$
0	50	0	50	-	-	-	-
1	50	50	100	50	50	50	100
2	50	90	140	40	25	45	70
3	50	120	170	30	17	40	57
4	50	160	210	40	13	40	53
5	50	210	260	50	10	42	52
6	50	270	320	60	8	45	53
7	50	340	390	70	7,1	49,6	55,8
8	50	420	470	80	6	53	59
9	50	510	560	90	5,5	56,5	62
10	50	610	660	100	5	61	66

## 7.2. Xarajatlarni minimallashtirish

Faraz qilaylik bizda ikkita ishlab chiqarish omili bor, ularning narxi  $W_1$  va  $W_2$  bo'lsin, biz berilgan u hajmdagi mahsulotni eng arzon ishlab chiqarish usulini

topmoqchimiz. Agar foydalaniladigan har bir omil miqdorini  $x_1$  va  $x_2$  deb belgilasak, ishlab chiqarish funksiyasini  $f(x_1, x_2)$  desak bu masalani matematik ko‘rinishda quyidagicha yozamiz:

$$\min(w_1x_1 + w_2x_2)$$

$$f(x_1, x_2) = y$$

bo‘lganda. Bu yerda barcha xarajatlar e‘tiborga olinganligiga va barcha o‘lchov birliklari vaqt masshtabi bo‘yicha bir biriga mos kelishiga e‘tibor berish kerak.

Bu masalaning yechimi – berilgan hajmdagi ishlab chiqarish hajmini olishni ta‘minlovchi minimal xarajatlar miqdori  $W_1$  va  $W_2$  larga bog‘liq bo‘lgani uchun bu yechimni  $S(W_1, W_2)$  deb belgilaymiz. Ushbu funksiya xarajatlar funksiyasi sifatida ma‘lum. Xarajatlar funksiyasi, omillar narxi  $W_1$  va  $W_2$  berilganda,  $(U)$  birlik maxsulotni ishlab chiqarishga ketgan minimal xarajatni bildiradi.

Berilgan masalaning yechimini tushunish uchun, xarajatlar funksiyasi va firmaning texnologik cheklov grafiklarini birgalikda bitta grafikda qaraymiz. Izokvantalar texnologik cheklovlarni ifodalaydilar – ya‘ni,  $(U)$  miqdordagi maxsulotni ishlab chiqarishni ta‘minlovchi barcha  $x_1$  va  $x_2$  kombinatsiyalarni ifodalaydi, ya‘ni,  $f(x_1, x_2) = y$  bu  $(U)$  maxsulot ishlab chiqarishni ta‘minlovchi izokvanta.

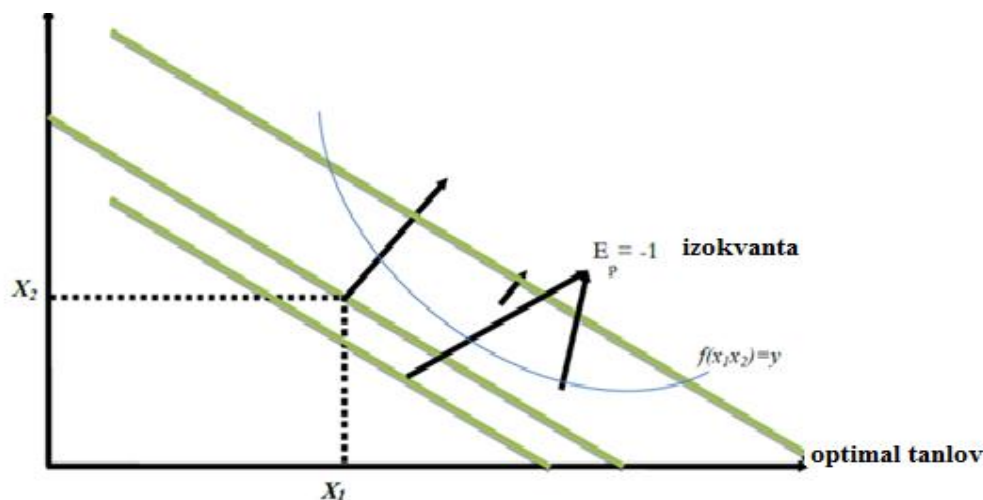
Faraz qilaylik, biz bir xil darajadagi xarajat  $S$  ni beradigan barcha omillar kombinatsiyalarini bitta grafikda tasvirlamoqchi bo‘lsak, uni quyidagicha yozish mumkin:

$$w_1x_1 + w_2x_2 = C, \text{ uni o'zgartirib yozamiz}$$

$$x_2 = C/w_2 - (w_1/w_2)x_1$$

Ko‘rish mumkinki, bu tenglama vertikal o‘qni  $C/w_2$  nuqtada kesib o‘tuvchi va  $-(w_1/w_2)$  yotqlikka ega bo‘lgan to‘g‘ri chiziq. Agar biz  $S$  ni o‘zgartirsak, u bir qator izokastalar oilasini beradi. Izokostaning xar bir nuqtasi bir xil darajadagi  $S$  xarajatni ifodalaydi, eng yuqorida bo‘lgan izokosta eng katta xarajatni ifodalaydi.

Shunday qilib xarajatlarni minimallashtirish masalasini o‘zgartirib aytishimiz mumkinki, izokvotada shunday nuqta topish kerakki, u tng past izokosta bilan bir nuqtada kesishsin, 7.6-rasm



### 7.6-rasm Xarajatlarni minimallashtirish

E'tibor beradigan bo'lsak, xarajatlarni minimallashtiruvchi optimal nuqta urinish nuqtasi bo'ladi va bu nuqta omillardan foydalanishning optimal miqdorini buradi. Optimal nuqtada izokosta yotiqqligi izokvonta yotiqqligiga teng bo'ladi. Yoki aniqroq aytadigan bo'lsak, omillarni texnologik almashtirish normasi, omillar narxi nisbatiga teng bo'ladi:

$$-[\text{MP}_1(x_1, x_2)] / [\text{MP}_2(x_1, x_2)] = \text{TRS}(x_1, x_2) = -(w_1/w_2) \quad (7.5)$$

(ta'kidlash kerakki, agar masala tayanch yechimga ega bo'lsa, ya'ni omillardan biri foydalanilmasa va ishlab chiqarish funksiyasida siniqlik bo'lsa bu optimallik sharti bajarilmaydi).

(7.5) tenglik kelib chiqishini algebra nuqtai nazardan qaraymiz. Ishlab chiqarish hajmi o'zgarmaganda, omillardan foydalanishni  $(\Delta x_1, \Delta x_2)$  ga oshiramiz (bu yerda  $\Delta x_1$  va  $\Delta x_2$  lar xar xil ishoraga ega. Bittasidan foydalanishganda, ishlab chiqarish hajmi o'zgarmaganda, ikkinchisidan foydalanish kamayadi). Bunday o'zgarish quyidagi tenglamani qanoatlantiradi:

$$\text{MR}_1(x_1^*, x_2^*)\Delta x_1 + \text{MR}_2(x_1^*, x_2^*)\Delta x_2 = 0 \quad (7.6)$$

Agar biz xarajatlar minimumi nuqtasida bo'lsak, bu o'zgartirish xarajatlarni pasayishiga olib kelmaydi, shu sababli quyidagi shart bajariladi:

$$w_1\Delta x_1 + w_2\Delta x_2 \geq 0 \quad (7.7)$$

Endi  $(-\Delta x_1 - x_2)$  ni qaraymiz, bunday o'zgarishda ham ishlab chiqarish hajmi o'zgarmaydi, xarajatlar ham pasaymaydi. Bu degani:

$$- W_1 \Delta x_1 - W_2 \Delta x_2 \geq 0 \quad (7.8)$$

Endi (7.7) bilan (7.8) ni qo‘shib, quyidagini olamiz:

$$W_1 \Delta x_1 + W_2 \Delta x_2 = 0 \quad (7.9)$$

(7.6) va (7.9) tenglamalarning  $\Delta x_2 / \Delta x_1$  yechimi quyidagini beradi: 100

$$x_1 / \Delta x_2 = -w_1/w_2 = - [MR_1(X_1^* X_2^*)] / [MR_2(X_1^* X_2^*)]$$

Bu tenglik, ilgari biz chiqargan xarajatlarni minimallashtirish shartidir. Ishlab chiqarish izokvantasi berilganda ishlab chiqaruvchi optimal nuqtani izokosta chizig‘i bo‘ylab siljish orqali aniqlaydi.

Xarajatlarni minimallashtiruvchi omillar miqdori omillar narxidan va ishlab chiqarish hajmidan bog‘liq, shu sababli tanlangan omillar miqdorini quyidagicha yozamiz:

$$x_1(w_1 w_2 y) \text{ va } x_2(w_1 w_2 y)$$

bular omillarga shartli talab funksiyasi, yoki omillarga xosilaviy talab funksiyasi deb yuritiladi. Ular, firma tomonidan optimal tanlangan omillar miqdori va ishlab chiqarilgan maxsulot hajmi bilan omillar narxi o‘rtasidagi bog‘liqlikni, ishlab chiqarish hajmi berilgan shartda ifodalaydi.

Omillarga shartli talab funksiyasini to‘g‘ridan-to‘g‘ri kuzatib bo‘lmaydi: ular gipotetik tuzilishga ega bo‘lib, firma berilgan hajmdagi maxsulotni eng kam xarajat bilan ishlab chiqarish uchun qancha xar bir omildan foydalanish mumkinligini ko‘rsatadi. Lekin, shartli talab funksiyasi optimal hajmda ishlab chiqarish masalasidan xarajatlarni minimallashtiruvchi ishlab chiqarish usulini aniqlash masalasini farqlashga yordam beradi.

### 7.3. Masshtab qaytimi va xarajatlar funksiyasi

Biz ko‘rgan edikki, berilgan  $t > 1$  uchun  $tf(x_1 x_2)$  qiymat  $f(x_1 x_2)$  qiymatdan katta, teng yoki kichik bo‘lishi mumkin. Masshtab qaytimi bilan xarakterlanuvchi ishlab chiqarish funksiyasi bilan xarajatlar funksiyasi o‘rtasida o‘zaro aloqa borligini kuzatish mumkin.

Faraz qilaylik, biz o‘zgarmas masshtab qaytimiga ega bo‘lgan xolatni qaramoqchimiz. Bir birlik maxsulot ishlab chiqarish uchun xarajatlarni minimallashtiruvchi masalani echdik va uning yechimi, ya’ni birlik xarajat

funksiyasi  $S(w_1w_2l)$  bizga ma'lum. Agar biz  $U$  birlik maxsulot ishlab chiqarmoqchi bo'lsak, xar bir omildan  $U$  barobar ko'p foydalanamiz. Bu degani, u birlik maxsulot ishlab chiqarishning minimal xarajati  $S(w_1w_2l)u$  bo'ladi. Demak, o'zgaras masshtab qaytimida xarajatlar funksiyasi ishlab chiqarish hajmiga nisbatan chiziqli bo'ladi. Bu yerda ishlab chiqarish omillaridan  $t$  barobar ko'p yoki kam foydalansak ishlab chiqarish mos ravishda  $t$  barobarga oshadi yoki kamayadi.

Endi, o'suvchi masshtab qaytimi bo'lganda xarajatni o'zgarishini qaraymiz. Ma'lumki, o'suvchi masshtab qaytimida, ishlab chiqarish hajmining o'sishiga qaraganda xarajatning o'sishi chiziqli o'sishga nisbatan sekinroq bo'ladi. Agar firma ishlab chiqarish hajmining o'sishiga qaraganda xarajatning o'sishi chiziqli o'sishga nisbatan sekinroq bo'ladi. Agar firma ishlab chiqarish hajmini 2 barobar oshirmoqchi bo'lsa, omillar narxi o'zgaraganida, uni ikki barobardan kamroq xarajat bilan amalga oshirishi mumkin. Boshqacha aytganda, firma ishlab chiqarish omillaridan foydalanishni 2 barobar oshirsa, ishlab chiqarish hajmini 2 barobardan ko'proq oshirishi mumkin bo'ladi. Demak ishlab chiqarish hajmi o'sganda xarajat funksiyasining o'sishi chiziqli o'sishga qaraganda sekinroq bo'ladi.

Agar texnologiya masshtab qaytimining pasayishi bilan xarakterlansa, xarajat funksiyasi, ishlab chiqarish hajmi oshganda, chiziqli boshlanishga qaraganda tezroq o'sadi, ya'ni, ishlab chiqarish omillaridan 2 barobar ko'p foydalansak, ishlab chiqarish hajmi 2 barobardan kamroq oshadi.

Yuqoridagi, o'zgarishlarni o'rtacha xarajat funksiyasi bilan bog'lasak:

$$AC(y) = [C(w_1w_2y)]/y$$

O'rtacha xarajat funksiyasi  $AC(y)$  – bu bir birlik maxsulot ishlab chiqarishga to'g'ri keladigan xarajatni bildiradi. Agar texnologiya o'zgaras masshtab qaytimi bilan xarakterlanadigan bo'lsa, xarajat funksiyasi chiziqli bo'ladi:

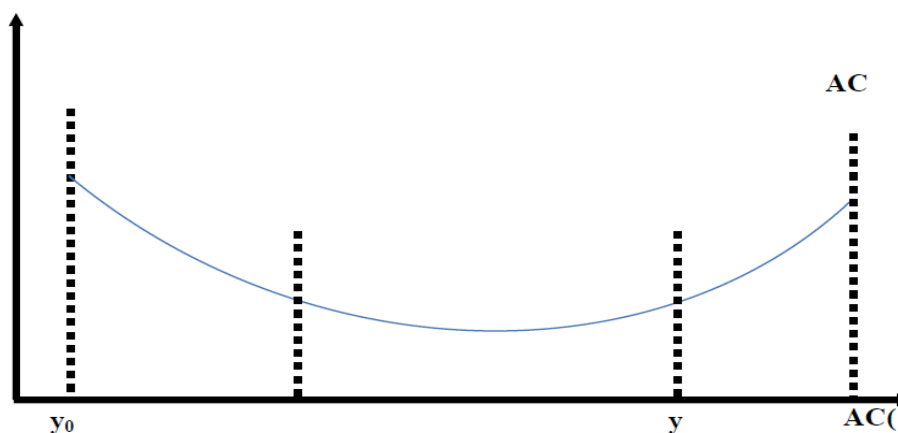
$$S(w_1w_2y) = C(w_1w_2z)y$$

Unda o'rtacha xarajat quyidagi ko'rinishga ega bo'ladi:

$$AC(w_1w_2y) = [C(w_1w_2z)y]/y = C(w_1w_2z)$$

Demak, bir birlik maxsulot ishlab chiqarishga ketgan xarajat, ishlab chiqarish hajmi qanday bo'lishidan qat'iy nazar o'zgaras bo'ladi.

O‘rtacha xarajat funksiyasi grafigi masshtab qaytimining o‘shida kamayadi, masshtab qaytimi o‘zgarmas bo‘lganda o‘zgarmas, masshtab qaytimi pasayuvchi bo‘lganda o‘suvchi bo‘ladi (7.7-rasm).



**7.7-rasm. O‘rtacha xarajat grafigi**

$y_0 y_1$  – oraliqda masshtab qaytimi o‘suvchi;

$y_1 y_2$  – oraliqda masshtab qaytimi o‘zgarmas;

$y_2 y_3$  – oraliqda masshtab qaytimi kamayuvchi.

#### **7.4. Foyda tushunchasi**

Ishlab chiqarish xarajatlarining turli xil tushunchalari foyda haqida turli xil tushunchalarni aniqlaydi. Buxgalteriya, iqtisodiy, normal foyda va boshqalarni taqsimlang.

Buxgalteriya foydasi - bu mahsulotni (ishlarni, xizmatlarni) sotishdan tushgan umumiy daromad va aniq (tashqi) xarajatlar o'rtasidagi farq, ya'ni yetkaziibi beruvchilarning ishlab chiqarish resurslari uchun to'lov. Buxgalteriya foydasi iqtisodiy foydan yashirin (ichki) xarajatlar miqdori bilan farq qiladi, chunki iqtisodiy foyda iqtisodiy xarajatlarni o'z ichiga olmaydi.

Iqtisodiy foyda - barcha xarajatlar (aniq va noaniq), shu jumladan aniq bo'lmagan xarajatlar va tadbirkorning normal daromadidan tashqari umumiy daromad. Iqtisodiy foyda deganda daromad va iqtisodiy (alternativ, qo'shilgan) xarajatlar o'rtasidagi farqni anglatuvchi sof foyda tushuniladi. Iqtisodiy foyda shuni ko'rsatadiki, ushbu korxonada ishlab chiqarish resurslaridan yanada samarali foydalanilmoqda. Shunday qilib, foyda buxgalteriya hisobidan ko'ra iqtisodiy

emas, balki korxonaning sarflangan (iste'mol qilingan) resurslardan foydalanish samaradorligi mezoni bo'lib xizmat qiladi. Iqtisodiy xarajatlar olingan daromaddan oshganda, kompaniya zarar ko'radi.

Buxgalteriya hisobi va iqtisodiy foyda hisob-kitoblari shartli misolni ko'rsatadi.

## 7.2-jadval

Mahsulotlarni sotishdan olingan daromad	+10000 so'm
to'g'ridan-to'g'ri xarajatlardan minus (ishchilarni yollash, xom ashyo sotib olish, energiya uchun to'lov va boshqalar)	-6000 so'm
bilvosita xarajatlarni minus (amortizatsiya, menejerning ish haqi, qo'shimcha xarajatlar va boshqalar)	-1100 so'm
Buxgalteriya foydasi +2900	+2900 so'm
tadbirkorning xavf-xatari uchun yashirin xarajatlarni hisobga olmaganda - 1600 so'm	-1600 so'm
Iqtisodiy foyda +1300 so'm	+1300 so'm

Normal foyda - tadbirkorlik funksiyalarini bajarganlik uchun to'lanadigan haq; ichki renta va ichki ish haqi bilan bir qatorda ichki (yashirin) xarajatlarning elementi. normal foyda sizga ma'lum bir faoliyat sohasida tadbirkorlik manbalarini saqlashga imkon beradi. Agar normal foyda ta'minlanmasa, u holda tadbirkor o'z kuchini ushbu yo'nalishdagi faoliyatidan boshqasiga, yanada daromadliroq yo'nalishga yo'naltiradi yoki ish haqi yoki maosh olish uchun tadbirkorlik faoliyatini tashlaydi.

Balans foydasi - bir tomondan mahsulotni (ishlarni, xizmatlarni) sotishdan olingan daromadlar, boshqa tomondan, moddiy xarajatlar, amortizatsiya va ish haqi o'rtasidagi farq. Kitob foydasi ham umumiy (yalpi foyda) deb ataladi. Kitob foydasi ishlab chiqarish vositalarini tarqatish va ulardan foydalanishning asosiy manbaidir.

Marjinal foyda - marjinal daromad va marjinal qiymat o'rtasidagi farq. Daromad va marjinal qiymat kabi marjinali foyda ma'lum bir ishlab chiqarish darajasiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi, ammo unga erishgandan so'ng salbiy bo'ladi,

ya'ni ishlab chiqarish zarar ko'radi. Marjinal foyda, shuningdek, marjinal foyda deb ataladi.

Mutlaq ma'noda ifodalangan foyda, rivojlangan kapital miqdori va foyda tezligiga to'g'ridan-to'g'ri mutanosib bo'lgan foyda massasi deb ataladi. Foyda darajasi ishlab chiqarish samaradorligining muhim ko'rsatkichidir va foyda massasining ilg'or kapitalga nisbati bilan belgilanadi.

Iqtisodiyot tarmoqlari o'rtasidagi raqobat teng kapitalning o'rtacha daromadlilik shakllanishiga olib keladi, ya'ni filiallarning daromadlilik darajasi «tenglashtirilishi» mavjud. Ammo bu jarayon faqat bepul tarmoqlararo raqobat bilan mumkin. O'rta daromadlilik darajasi bo'yicha olingan kapitalga olingan foyda o'rtacha foyda deb ataladi. Biroq, o'rtacha daromad stavkasining mavjudligi har qanday kapital egasi albatta uni oladi degani emas.

### **7.5. Qisqa muddatli xarajatlar**

Xarajatlarni tasniflash ishlab chiqarish omillarining harakatchanligini hisobga olgan holda amalga oshirilishi mumkin. Ushbu yondashuv asosida doimiy, o'zgaruvchan va umumiy (jami) xarajatlar mavjud.

Qisqa muddatda ba'zi xarajatlarni o'zgartirish mumkin emas, shuning uchun korxonada doimiy va o'zgaruvchan ishlab chiqarish resurslaridan foydalangan holda mahsulot hajmini oshiradi.

Ruxsat etilgan xarajatlar (FC) - qisqa vaqt ichida ishlab chiqarish darajasi bilan o'zgaraydigan har qanday xarajatlar. Masalan, 2015 yil oktyabr oyining oxiri va noyabr oyi boshlarida AvtoVAZ Rossiyada ortiqcha ishlab chiqarish tufayli ishlamadi, ammo zavod doimiy xarajatlarni o'z zimmasiga oldi, ya'ni kreditlar, sug'urta mukofotlari va boshqa foizlar bo'yicha foizlarni to'lashga majbur bo'ldi. mulk solig'i, ishchilar va xizmat ko'rsatuvchilarga ish haqi to'lash, kommunal xizmat haqini to'lash.

Ishlab chiqarish hajmi va doimiy xarajatlar o'rtasida bog'liqlik yo'qligiga qaramasdan, uning ishlab chiqarishga ta'siri to'xtamaydi, chunki ular ishlab chiqarishning texnik va texnologik darajasini belgilaydi.

Ruxsat etilgan xarajatlarga quyidagilar kiradi:

- ishlab chiqarish binolari, mashinalari, uskunalarini saqlash xarajatlari;
- Ijara to'lovlari;
- sug'urta mukofotlari;
- korxonaning katta rahbarlari va bo'lajak mutaxassislariga ish haqi.

Bu xarajatlarning barchasi, hatto korxonaga hech narsa ishlab chiqarmasa ham, moliyalashtirilishi kerak.

Qat'iy va o'zgaruvchan xarajatlar o'rtasidagi farq qisqa muddatli va uzoq muddatli davrlar o'rtasidagi farqning boshlang'ich nuqtasidir. Uzoq muddatli davr uchun barcha xarajatlar o'zgaruvchan bo'ladi, chunki, masalan, uskunalar almashtirilishi yoki yangi biznes sotib olinishi mumkin. Ko'rsatilgan muddatlar barcha sohalar uchun bir xil bo'lmasligi mumkin. Shunday qilib, engil sanoatda ishlab chiqarish quvvatini bir necha kun ichida ko'paytirish mumkin, og'ir sanoatda esa bu bir necha yil davom etishi mumkin.

O'zgaruvchan xarajatlar (VC) - xarajatlar, ishlab chiqarish hajmining o'zgarishiga qarab o'zgaradi. Agar mahsulot ishlab chiqarilmagan bo'lsa, unda o'zgaruvchan xarajatlar nolga teng.

O'zgaruvchan xarajatlarga quyidagilar kiradi:

- xom ashyo, materiallar, yoqilg'i, energiya, transport xizmatlari xarajatlari;
- Ishchilar va ishchilar uchun ish haqi xarajatlari va boshqalar.

Supermarketlarda nazorat xodimlarining xizmatlari uchun to'lov o'zgaruvchan xarajatlarning bir qismidir, chunki menejerlar ushbu xizmatlar hajmini mijozlar soniga moslashtirishi mumkin.

Oziq-ovqat mahsulotlari o'sishining boshlanishidagi o'zgaruvchan xarajatlar bir muncha vaqt sekinroq sur'atlarda o'sib boradi, keyin ular har bir keyingi mahsulot birligi uchun ortib boradigan stavka bilan o'sishni boshlaydilar. G'arb iqtisodchilari shunga o'xshash vaziyatni daromadlarni pasayish qonuni deb izohlaydilar. O'zgaruvchan xarajatlar boshqarilishi mumkin. Qancha mahsulot ishlab chiqarish kerakligini aniqlash uchun tadbirkor o'zgaruvchan xarajatlar ishlab chiqarishning rejalashtirilgan o'sishi bilan birga qancha ko'payishini bilishi kerak.

Yalpi (jami, jami) xarajatlar (TS) - korxonada tovar ishlab chiqarish uchun tortadigan doimiy va o'zgaruvchan xarajatlar yig'indisi. Qisqa muddatda yalpi xarajatlar ishlab chiqarish hajmiga bog'liq. Yalpi xarajatlar quyidagi formula bo'yicha aniqlanadi.

$$TC = FC + VC.$$

Yalpi xarajatlar ishlab chiqarish hajmi oshishi bilan ortadi.

Ishlab chiqarilgan mahsulot birligiga sarflanadigan xarajatlar o'rtacha belgilangan xarajatlar, o'rtacha o'zgaruvchan xarajatlar va o'rtacha yalpi (jami, umumiy xarajatlar) shaklida bo'ladi.

O'rtacha belgilangan xarajatlar (AFC) - bu mahsulot birligiga to'g'ri keladigan umumiy xarajatlar. Ular doimiy xarajatlarni (FC) tegishli ishlab chiqarish hajmiga (hajmiga) bo'lish yo'li bilan aniqlanadi:

$$AFC = FC / Q.$$

Umumiy belgilangan xarajatlar o'zgaruvchanligi sababli, ularni ortib borayotgan ishlab chiqarish hajmiga bo'lganda, o'rtacha belgilangan xarajatlar ishlab chiqarish hajmi oshgan sari pasayadi, chunki belgilangan xarajatlar miqdori ishlab chiqarilayotgan birliklarning ortib borayotgan soniga taqsimlanadi. Aksincha, ishlab chiqarish hajmi kamayganda o'rtacha belgilangan xarajatlar oshadi.

O'rtacha o'zgaruvchan xarajatlar (AVC) - bu mahsulot birligiga sarflanadigan jami o'zgaruvchan xarajatlar. Ular o'zgaruvchan xarajatlarni mahsulotning tegishli hajmiga (hajmiga) bo'lish yo'li bilan aniqlanadi:

$$AVC = VC / Q.$$

O'rtacha o'zgaruvchan xarajatlar avval minimal darajaga tushadi, keyin o'sishni boshlaydi.

O'rtacha (jami) xarajatlar (ATS) - bu mahsulotning birligiga ishlab chiqarishning umumiy qiymati. Ular ikki jihatdan aniqlanadi:

- umumiy xarajatlar summasini  $ATS = TS / Q$  ishlab chiqarilgan mahsulotlar soniga bo'lish orqali;

- o'rtacha sobit xarajatlarni va  $ATS = AFC + AVC$  o'rtacha o'zgaruvchan xarajatlarini yig'ib.

Dastlab, o'rtacha (jami) xarajatlar yuqori, chunki ozgina ishlab chiqarish ishlab chiqariladi va belgilangan xarajatlar katta bo'ladi. Ishlab chiqarish o'sishi bilan o'rtacha (jami) xarajatlar pasayadi va minimal darajaga tushadi, keyin o'sishni boshlaydi Daromad qiymati (MS) - qo'shimcha mahsulot birligini chiqarish bilan bog'liq xarajatlar.

Marjinal xarajatlar ishlab chiqarish hajmining o'zgarishiga qarab umumiy xarajatlarning o'zgarishiga teng, ya'ni ular mahsulot soniga qarab xarajatlarning o'zgarishini aks ettiradi. Belgilangan xarajatlar o'zgarmaganligi sababli doimiy marjinal xarajatlar har doim nolga teng, ya'ni  $MFC = 0$ . Shuning uchun marjinal xarajatlar har doim marjinal o'zgaruvchan xarajatlardir, ya'ni  $MVC = MS$ . Bundan kelib chiqadiki, o'zgaruvchan omillar bo'yicha ortib boruvchi foyda marjinal xarajatlarni kamaytiradi va aksincha, past rentabellik ularni oshiradi.

Darajali xarajatlar firmaning ishlab chiqarishning oxirgi birligi tomonidan ishlab chiqarishning ko'payishi bilan qancha xarajatlar yuz berishini yoki bu ma'lum bir birlik tomonidan ishlab chiqarish kamaygan taqdirda tejashni anglatadi. Har bir qo'shimcha mahsulotni ishlab chiqarish uchun qo'shimcha xarajatlar ishlab chiqarilgan birliklarning o'rtacha xarajatlaridan kam bo'lsa, ushbu keyingi mahsulotni ishlab chiqarish o'rtacha xarajatlarni pasaytiradi. Agar keyingi qo'shimcha birlikning narxi o'rtacha narxdan yuqori bo'lsa, uni ishlab chiqarish o'rtacha tannarxni oshiradi. Yuqorida aytilganlar qisqa davrga taalluqlidir.

## **7.6. Uzoq muddatli xarajatlar**

Istiqbolda tadbirkorlar ishlab chiqarish resurslari hajmini o'zgartirish orqali mahsulot hajmini ko'paytirishi yoki kamaytirishi mumkin. Istiqbolda barcha ishlatiladigan ishlab chiqarish omillari o'zgaruvchan ko'rinishlarda paydo bo'ladi, chunki belgilangan xarajatlar yo'q. Ishlab chiqarish omillarining egiluvchanlik darajasi ishlab chiqarish jarayonini qisqa va uzoq davrlarga ajratish uchun asosdir. Har qanday korxonada bir muammoga duch keladi: ishlab chiqarish resurslari kombinatsiyasini eng maqbul tanlash orqali minimal xarajatlar bilan ma'lum

miqdordagi mahsulotni qanday ishlab chiqarish. Ushbu muammoni izocost yordamida hal qilish mumkin.

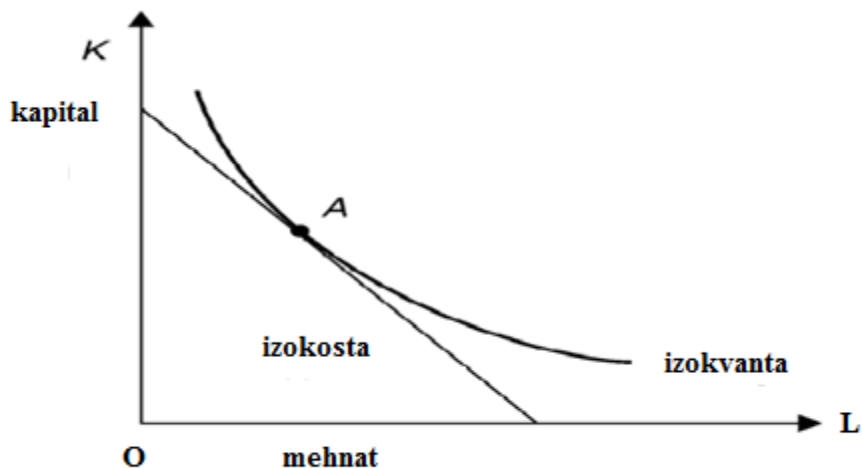
Ishlab chiqarish hajmining o'zgarishi bilan uzoq muddatli xarajatlarning o'zgarishi, ishlab chiqarish hajmining o'sishi kutilayotgan ta'siriga bog'liq. Ishlab chiqarish miqyosining o'sib borishi ta'siri bilan, masalan, mahsulotni uch baravar ko'paytirish uchun barcha ishlab chiqarish manbalarini uch martadan kam (masalan, yarmiga yoki hatto undan ham kam) ko'paytirish talab etiladi. Ishlab chiqarish ko'lamining o'sishi doimiy ta'sirida mahsulot ishlab chiqarish hajmini ikki baravar ko'paytirish uchun ishlab chiqarish resurslarining narxini ikki baravar oshirish talab etiladi. Ishlab chiqarish miqyosining o'sishi kamayib borayotgan ta'siri bilan ishlab chiqarilayotgan resurslar hajmi tovarlar ishlab chiqarish hajmining kutilayotgan o'sishiga nisbatan ko'payadi. Masalan, ishlab chiqarish hajmini ikki baravar oshirish uchun ishlab chiqarish resurslaridan ikki martadan ko'proq foydalanish kerak bo'ladi.

Narxlarning qisqarishi ma'lum darajada izokostni aks ettiradigan ishlab chiqarish omillarining kombinatsiyasiga bog'liq.

Izocosta - bu bir xil miqdordagi pulga sotib olinishi mumkin bo'lgan ishlab chiqarish omillarining kombinatsiyasini namoyish etadigan chiziq. Izocosta aks holda teng xarajatlar chizig'i deb nomlanadi. Ma'lumki, har qanday korxonada ma'lum bir byudjet cheklovi mavjud, ya'ni u bu yoki boshqa turdagi mahsulotni ishlab chiqarishda foydalanishi mumkin. Byudjet cheklanganligi sharoitida, u mablag'larni turli xil iqtisodiy resurslarning kombinatsiyalari bilan sarf qilishi mumkin, ularning umumiy qiymati izokostni tashkil etadi. Izokostlarning qiyaligi ishlab chiqarish omillarining nisbiy narxlarini aks ettiradi. 6.1-rasmda chiziqdagi har bir nuqta bir xil yalpi (umumiy) xarajatlar bilan tasvirlangan. Ushbu chiziqlar to'g'ri, chunki omil narxlari salbiy qiyalikka ega va parallel.

Izokost va izokostni birlashtirib, siz korxonaning maqbul holatini aniqlashingiz mumkin. A nuqtasi (7.1-rasm), izokost izokostlarga tegsa (lekin kesishmaydi), ma'lum bir mahsulotni ishlab chiqarish uchun zarur bo'lgan ishlab chiqarish omillarining eng arzon kombinatsiyasini anglatadi. A nuqtasida mahsulot ishlab

chiqarishning ma'lum hajmidagi ishlab chiqarish xarajatlari minimallashtiriladi.



### 7.6.-rasm Izokost va izokvant

#### Nazorat savollari

1. Korxonaning aniq va yashirin xarajatlari qanday?
2. Xarajatlarni sobit va o'zgaruvchanlarga bo'lishning iqtisodiy ma'nosi nima?  
Ruxsat etilgan, o'zgaruvchan va umumiy xarajatlarning egri chizmalarini chizish. Daromadlarni pasaytirish qonuni egri o'zgaruvchilar shakliga va umumiy xarajatlarga qanday ta'sir qilishini tushuntiring?
3. Korxonada faoliyatida qisqa va uzoq muddatlarni ajratish qaysi tamoyilga asoslanadi?
4. Marjinal xarajatlari nima va ular qanday hisoblab chiqiladi?
5. Korxonaning marjinal va o'rtacha o'zgaruvchan xarajatlari o'rtasidagi bog'liqlik qanday?
6. Iqtisodiy foyda va buxgalteriya hisobi o'rtasidagi farq nima?
7. Nima uchun iqtisodchilar normal daromadni xarajat elementi deb bilishadi?
8. Imkoniyat va tushish xarajatlari haqida misollar keltiring.

## 8. RAQOBAT VA RAQOBATBARDOSHLIK

### 8.1. Raqobatning mohiyati va uni xarakatga keltiruvchi kuchlari.

Raqobat ko'p qirrali iqtisodiy hodisa bo'lib, u bozorning barcha sub'ektlari o'rtasidagi murakkab munosabatlarni ifodalaydi. Raqobat – bozor sub'ektlari iqtisodiy manfaatlarining to'qnashuvidan iborat bo'lib, ular o'rtasidagi yuqori foyda va ko'proq nafillikka ega bo'lish uchun kurashni anglatadi.

Raqobat bozor iqtisodiyotining va umuman tovar xo'jaligining eng muhim belgisi, rivojlantirish usuli va tartibga solish mexanizm hisoblanadi.

Resurslarni yetkazib beruvchilar o'zlarining iqtisodiy resurslarini (kapital, yer-suv, ishchi kuchi) yuqori baholarda sotish uchun raqobat qiladilar. Ishlab chiqaruvchilar va resurslarni yetkazib beruvchilar o'rtasidagi raqobat bozor munosabatlari rivojlangan, iqtisodiyot to'liq erkinlashgan sharoitda yorqin namoyon bo'ladi.

Raqobat iste'molchilar o'rtasida ham yuz beradi; ular tovarlarni qulay va arzon baholarda sotib olishga harakat qiladilar, ya'ni xaridor har bir sarflangan pul birligi evaziga ko'proq naflilikka ega bo'lishga harakat qiladi. Arzon va sifatli tovarni tezroq sotib olish uchun kurashadi.

Raqobat– bozor sub'ektlari iqtisodiy manfaatlarining to'qnashishidan iborat bo'lib, ular o'rtasidagi yuqori foyda va ko'proq naflilikka ega bo'lish uchun kurashni anglatadi. Bunda ishlab chiqaruvchilar o'rtasida sarflangan harajatlarning har bir birligi evaziga ko'proq foyda olish uchun kurash boradi. Mana shu foyda orqasidan quvish natijasida tovarlarni sotish doiralari, ya'ni qulay bozorlar uchun, arzon xom ashyo, energiya va arzon ishchi kuchi manbalari uchun ular orasida kurash boradi.

O'z navbatida xaridorlar, ya'ni iste'molchilar sarflagan har bir so'm harajati evaziga ko'proq naflilikka ega bo'lish uchun kurashadilar, ularning har biri arzon va sifatli tovar va xizmatlarga ega bo'lishga harakat qiladi.

Raqobatning asosiy sohasi bozor, chunki unda erkin iqtisodiy sub'ektlarning alohidalashgan manfaatlari to'qnashadi.

Raqobatning iqtisodiy asosi – bu ishlab chiqaruvchilar, resurs egalari va iste'molchilarning tadbirkor, mulk va daromad egasi sifatida erkin hamda mustaqil bo'lishidir.

Raqobat kurashining mazmuni to'g'risida to'laroq tushunchaga ega bo'lish uchun uning asosiy shakllari va belgilarini ko'rib chiqish zarur. O'z miqyosiga ko'ra raqobat avvalo ikki turga - tarmoq ichidagi raqobatga va tarmoqlararo raqobatga bo'linadi.

Iqtisodiy adabiyotlarda bir tarmoq ichidagi raqobatning to'rtta shakli alohida ajratilib ko'rsatiladi. Bular erkin raqobat, monopolistik raqobat, monopoliya va oligopoliyadir.

Erkin raqobatlilik darajada namoyon bo'ladi: tarmoq ichida, ya'ni bir xil tovarlar ishlab chiqaruvchi korxonalar o'rtasidagi raqobat va tarmoqlararo, ya'ni turli tarmoqlardagi korxonalar o'rtasidagi raqobat. Tarmoqlar ichidagi raqobat ishlab chiqarish va sotishning qulayroq sharoitiga ega bo'lish, qo'shimcha foyda olish uchun bir tarmoq korxonalarini o'rtasida boradi. Har bir tarmoqda texnika bilan ta'minlanish darajasi va mehnat unumdorligi darajasi turlicha bo'lgan korxonalar borligi sababli shu korxonalarda ishlab chiqarilgan tovarlarning individual (alohida) qiymati bir xil bo'lmaydi.

Tarmoq ichidagi raqobat tovarlarning bozor qiymatini aniqlaydi va belgilaydi. Bu qiymat, odatda, o'rtacha sharoitda ishlab chiqarilgan va muayyan tarmoq tovarlarining anchagina qismini tashkil etadigan tovarlarning qiymatiga mos keladi.

Tarmoqlar ichidagi raqobat natijasida texnikaviy darajasi va mehnat unumdorligi yuqori bo'lgan korxonalar qo'shimcha foyda oladilar va aksincha, texnika jihatdan nochor korxonalar esa o'zlarida ishlab chiqarilgan tovar qiymatining bir qismini yo'qotadilar va zarar ko'radilar.

Tarmoqlararo raqobat turli tarmoqlar korxonalarini o'rtasida eng yuqori foyda normasi olish uchun olib boriladigan kurashdan iborat. Bunday raqobat foyda normasi kam bo'lgan tarmoqlardan foyda normasi yuqori tarmoqlarga kapitallarning oqib o'tishiga sabab bo'ladi. Yangi kapitallar ko'proq foyda keltiruvchi sohalarga intilib, ishlab chiqarishning kengayishiga, taklif ko'payishiga olib keladi. Shu asosda, narxlar pasaya boshlaydi. Shuningdek, foyda normasi ham pasayadi. Kam foyda keltiruvchi tarmoqlardan kapitalning chiqib ketishi teskari natijaga olib keladi: bu yerda ishlab chiqarish hajmi o'zgaradi, tovarlarga bo'lgan talab ular taklif qilishidan oshib ketadi, buning oqibatida narxlar ko'tariladi, shu bilan birga foyda normasi oshadi. Natijada tarmoqlararo raqobat ob'ektiv ravishda qandaydir dinamik muvozanatni keltirib chiqaradi. Bu muvozanat kapital qaerga

sarflanganligidan qat'iy nazar, teng kapital uchun teng foyda olinishiga intilishni ta'minlaydi. Demak, tarmoqlararo raqobat kapital qaysi tarmoqqa solinmasin, xuddi shu tarmoq foyda normalarini o'rtacha foyda normasiga «baravarlashtiradi».

Erkin raqobat sharoitida bir xil mahsulot ishlab chiqaruvchi tarmoqda juda ko'p sonli korxonalar mavjud bo'ladi. Yuqori darajada tashkil qilingan bozorda ko'plab sotuvchilar o'zlarining mahsulotlarini taklif qiladilar.

Erkin raqobatli bozorda alohida korxonalar mahsulot narxi ustidan sezilarsiz nazoratni amalga oshiradi. Chunki har bir korxonada umumiy ishlab chiqarish hajmi uncha katta bo'lmaydi. SHu sababli alohida korxonada ishlab chiqarishning ko'payishi yoki kamayishi umumiy taklifga, demak mahsulot narxiga sezilarli ta'sir ko'rsatmaydi.

Erkin raqobat sharoitida yangi korxonalar tarmoqqa erkin kirishi, tarmoqda mavjud bo'lgan korxonalar esa uni erkin tashlab chiqishi mumkin. Xususan yangi korxonalarning paydo bo'lishi va ularning raqobatli bozorda mahsulotlarini sotishga huquqiy, texnologik, moliyaviy va boshqa jiddiy iqtisodiy to'siqlar bo'lmaydi.

Resurslarni yetkazib beruvchilar o'zlarining iqtisodiy resurslarini (kapital, tabiiy resurslar, ishchi kuchi) yuqori narxlarda sotish uchun raqobatlashadilar. Raqobat iste'molchilar o'rtasida ham yuz beradi: ular tovarlarni qulay va arzon narxlarda sotib olishga harakat qiladilar, ya'ni xaridorlar har bir sarflangan pul birligi evaziga ko'proq naflilikka ega bo'lishga harakat qiladilar.

Raqobatning mazmuni uning vazifalarini ko'rib chiqish orqali yanada kengroq namoyon bo'ladi.

Hozirgi bozor iqtisodiyotida raqobatning quyidagi asosiy vazifalarini ajratib ko'rsatish mumkin:

Raqobatning tartibga solish vazifasi ishlab chiqarishni talab (iste'mol)ga muvofiqlashtirish maqsadida taklifga ta'sir o'tkazishdan iborat. Aynan shu vazifa yordamida iqtisodiyotda taklifning talab orqali, ishlab chiqarish tarkibi va hajmining yakka tartibdagi va ijtimoiy ehtiyojlar orqali belgilanishiga erishiladi, ya'ni iqtisodiyot bozor qonunlari asosida tartibga solinadi.

Raqobatning resurslarni joylashtirish vazifasi ishlab chiqarish omillarini ular eng ko'p samara beradigan korxonada, hudud va mintaqalarga oqilona joylashtirish imkonini beradi.

Raqobatning innovatsion vazifasi fan-texnika taraqqiyoti yutuqlariga asoslanuvchi hamda bozor iqtisodiyoti subektlarining rivojlanishini taqozo etuvchi turli ko'rinishdagi yangiliklarning joriy etilishini anglatadi.

Raqobatning moslashtirish vazifasi korxonada (firma)larning ichki va tashqi muhit sharoitlariga ratsional tarzda moslashishiga yo'naltirilgan bo'lib, ularning shunchaki o'zini-o'zi saqlab, iqtisodiy jihatdan yashab qolishidan xo'jalik faoliyati sohalarining ekspansiyasi (kengayishi)ga o'tishini bildiradi.

Raqobatning taqsimlash vazifasi ishlab chiqarilgan ne'matlar yalpi hajmi (yalpi ichki mahsulot)ning iste'molchilar o'rtasida taqsimlanishiga bevosita va bilvosita ta'sir o'tkazadi.

Nihoyat, raqobatning nazorat qilish vazifasi bozordagi ba'zi ishtirokchilarning boshqa bir ishtirokchilar ustidan monopolistik hukmronlik o'rnatishiga yo'l qo'ymaslikka yo'naltiriladi.

Raqobat kurashining mazmuni to'g'risida to'laroq tushunchaga ega bo'lish uchun uning asosiy shakllari va belgilarini ko'rib chiqish zarur.

Iqtisodiy adabiyotlarda bir tarmoq ichidagi raqobatning to'rtta shakli alohida ajratilib ko'rsatiladi. Bular erkin raqobat, monopolistik raqobat, monopoliya va oligopoliyadir.

Erkin raqobat sharoitida bir xil mahsulot ishlab chiqaruvchi tarmoqda juda ko'p sonli korxonalar mavjud bo'ladi. Yuqori darajada tashkil qilingan bozorda ko'plab sotuvchilar o'zlarining mahsulotlarini taklif qiladilar.

Erkin raqobatli bozorda alohida korxonalar mahsulot narxi ustidan sezilarsiz nazoratni amalga oshiradi. Chunki har bir korxonada umumiy ishlab chiqarish hajmi uncha katta bo'lmaydi. Shu sababli alohida korxonada ishlab chiqarishning ko'payishi yoki kamayishi umumiy taklifga, demak mahsulot narxiga sezilarli ta'sir ko'rsatmaydi.

Erkin raqobat sharoitida yangi korxonalar tarmoqqa erkin kirishi, tarmoqda mavjud bo'lgan korxonalar esa uni erkin tashlab chiqishi mumkin. Xususan yangi korxonalarning paydo bo'lishi va ularning raqobatli bozorda mahsulotlarini sotishga huquqiy, texnologik, moliyaviy va boshqa jiddiy iqtisodiy to'siqlar bo'lmaydi.

Bozor mukammal raqobatlashgan yoki raqobatlashgan bozor bo'ladi, agar unda quyidagi shartlar bajarilsa:

- sotuvchi va xaridorlar bozorda mahsulot narxi qanday bo'lsa, shunday qabul qiladilar va ular narxga ta'sir qila olmaydilar;

- bozorga yangi sotuvchilarni kirishi va sotuvchilarni bozordan chiqishi cheklanmagan;

- sotuvchilar birgalikda harakat qilish strategiyasini ishlab chiqmaydi;

- bozor sub'ektlari bozor to'g'risida to'liq axborot olish imkoniyatiga ega.

Bunday shartlar bajariladigan bozor mukammal raqobatlashgan bozor hisoblanadi yoki sof raqobatlashgan hamda raqobatlashgan bozor deb qaraladi. Raqobatlashgan bozorda harakat qilayotgan firmaning raqobatlashuvchi firma deb qaraladi. Bundan keyin raqobatlashuvchi firma to'g'risida gapirilganda, biz raqobatlashgan bozorda harakat qilayotgan firmani nazarda tutamiz.

Raqobatlashgan bozorda tovar narxi bozorda talab va taklif asosida shakllanadi va unga sotuvchi ham xaridor ham ta'sir qila olmaydi:

$$P = const . (1)$$

Raqobatlashgan bozorda har bir alohida sotuvchi tomonidan sotiladigan tovarning bozorda sotiladigan umumiy tovar miqdoridagi ulushi juda oz bo'lgani uchun ham u tovar narxini o'zgartira olmaydi.

Mukammal raqobatlashgan bozorda sotuvchilar ham xaridorlar ham ko'p.

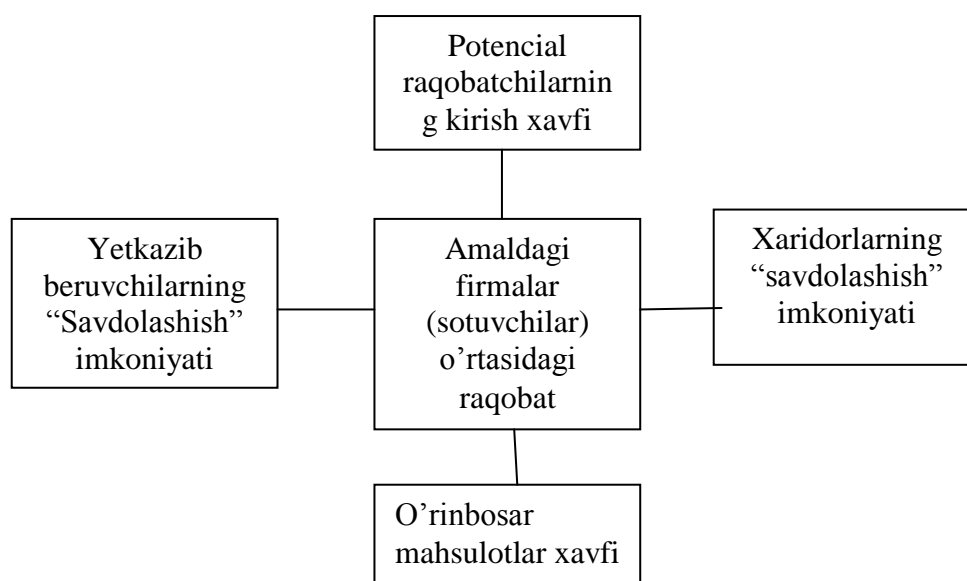
Raqobatlashgan bozorni tahlil qilganimizda bozordagi tovarlarni bir xil deb, ya'ni ularning sifati bir xil deb qaraymiz. (Amalda tovarning sifatiga qarab, ularning narxi har xil bo'ladi, sifatli tovarning narxi sifati pastroq tovarning narxiga ko'ra yuqori bo'ladi).

## 8.2. M.Porterning raqobatning beshta kuchi modeli

«GARVARD» universitetining professori Maykl Porter tarmoqdagi raqobatchi kuchlarni quyidagicha guruxlagan:

1. Tarmoq ichida sotuvchilar o'rtasidagi raqobat.
2. Boshqa tarmoqdagi kompaniyalarning o'z tovarlari bilan bu tarmoqdagi xaridorlarni egallab olishga harakat qilishi.
3. Tarmoq ichida yangi raqobatchilarning paydo bo'lishi.
4. Xom ashyo va butlovchi detallar yetkazib beruvchilarning o'z shartlarini o'tkazishga urinishlari.
5. Xaridorlarni o'z shartlarini o'tkazishga urinishlari.

Bu tahlil firma mazkur tarmoqda duch kelishi mumkin bo'lgan qulay imkoniyatlar va xavf-xatarlarni aniqlab olish maqsadida amalga oshiriladi. Porter buning «beshta kuch» modelini taklif qilgan (8.1-rasm).



### 8.1- rasm M.Porterning raqobatning beshta kuchi modeli

U ushbu modelni asoslab berar ekan, bu ko'rsatkichlarning ta'sir kuchi qanchalik yuqori bo'lsa, mavjud kompaniyalarda narx va daromadni oshirish imkoniyati shunchalik kam bo'lishini ta'kidlagan edi. Bu kuchlarning zaiflashishi esa kompaniyalar uchun qulay imkoniyatlarni vujudga keltiradi. Kompaniya o'z strategiyasini o'zgartirib, ushbu ko'rsatkichlarni o'z foydasiga o'zgartirishi mumkin. Potensial raqobatchilarning kirish xavfi (Porterning birinchi kuchi)

kompaniyaning daromadlariga taxdid solishi mumkin. Ikkinchi tomondan, agar bu xavf kichik bo'lsa, kompaniya narxlarni oshirib, o'z daromadlarini ko'paytirishi mumkin. Bu omilning raqobatchilik kuchi kirish to'siqlarining (tarmoqqa kirish qiymatining) balandligiga kuchli darajada bog'liqdir. Bunday to'siqlarning uchta asosiy manbai bor:

- xaridorlarning savdo markasiga sodiqligi (kirib kelayotgan kompaniyalar buni katta investitsiyalar evaziga bartaraf qilishlari mumkin);

- harajatlar bo'yicha mutlaq ustunliklar (ishlab chiqarish harajatlarining yanada kamligi mavjud kompaniyalar uchun yangi kompaniyalar erishishi qiyin bo'lgan katta ustunliklar beradi);

- ko'lamdan tejash (bunday ustunlikka odatda katta kompaniyalar ega bo'ladilar). U standartlashtirilgan mahsulotni yoppasiga ishlab chiqarishda harajatlarning kamaytirilishi, xom ashyo, material va tarkibiy qismlarni katta miqdorlarda sotib olishdagi chegirmalar, reklamaga sarflanadigan harajatlarning kamaytirilishi va 9 hokazolar bilan bog'liqdir. Bularning barchasi ishlab chiqarishni endi boshlayotgan kompaniyalar uchun katta qiyinchiliklar tug'diradi.

Porter nazariyasi bo'yicha ikkinchi raqobatchi kuch tarmoqda mavjud bo'lgan kompaniyalarning raqobatlashuvidir. Bu erda ham uchta omilning ta'sirini ko'rsatib o'tish mumkin:

- tarmoqdagi raqobatning strukturasi;
- talabning shart-sharoitlari;
- tarmoqqa kirish to'siqlarning balandligi.

Tarmoqdagi raqobatning strukturasi tarmoqdagi konsolidatsiya darajasiga (uning fragmentlanganligi, oligopoliya yoki monopoliya sharoitlari mavjudligi) bog'liqdir. Fragmentlangan tarmoqda potensial xatarlar qulay imkoniyatlarga qaraganda ko'proq bo'ladi, chunki bunday tarmoqlarga kirib kelish nisbatan engildir. Konsolidatsiyalangan tarmoqlarda odatda katta va mustaqil kompaniyalar faoliyat ko'rsatadilar. Binobarin, bir kompaniyaning raqobatchilik faoliyati boshqa raqobatchilarning bozordagi ulushiga bevosita ta'sir qiladi, natijada ular tezda bunga javoban harakat qilib, raqobat kuchayadi. Bunday kompaniyalarning narx

urushi olib borish imkoniyati raqobatning asosiy xatarli kuchidir. Bunday hollarda kompaniyalar sifatdagi ustunliklar bo'yicha raqobatlashishga intiladilar, ya'ni raqobatchilik urushi savdo markasiga sodiqlik va narx urushi extimolini kamaytirish pozitsiyalaridan olib boriladi. Bunday taktikaning muvaffatsiyati tarmoqda mahsulotni tabaqalash imkoniyatlariga bog'liqdir. Tarmoqda talabning o'sib borishi raqobatning susayishiga va ayni paytda ekspansiya uchun katta imkoniyatlarning vujudga kelishiga olib keladi. Talab bozor bilan birgalikda o'sib boradi, kompaniyalar investitsiyalarning qaytish tezligini oshirish imkoniyatiga ega bo'ladilar, bu esa ularga bo'lgan e'tiborni kuchaytiradi. Aksincha, o'sishning sekinlashishi raqobatni kuchaytirib yuboradi, kompaniyalar sotish bozorlarini faqat boshqa kompaniyalardan tortib olish hisobigagina qo'lga kiritishlari mumkin bo'lib qoladi. SHunday qilib, talabning kamayishi - raqobatning kuchayishiga olib keladigan asosiy xatardir. Tarmoqda talab kamaygan paytda chiqish to'siqlari jiddiy xavfga aylanadi. Chiqish to'siqlari iqtisodiy va emotsional omillar bo'lib, ular kompaniyani daromadi juda kichik bo'lgan hollarda ham qo'llab-quvvatlab turadi. Natijada ortiqcha ishlab chiqarish quvvatlari paydo bo'ladi, bu esa narx raqobatining jonlanishiga olib keladi, chunki kompaniyalar bekor turgan quvvatlardan foydalanishga urinib, narxni pasaytirib yuboradilar.

Odatda chiqish to'siqlari quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- asbob-uskunalarga ajratilgan investitsiyalarni boshqa muqobil yo'nalishlarga ishlatib bo'lmaydi va agar kompaniya bu sohani tark etsa, asbob-uskunalarni tashlab yuborishga to'g'ri keladi;

- chiqish qiymatining ishdan bo'shatiladigan ishchilarga to'lanadigan mablag'lar hisobiga qat'iy belgilab qo'yilganligi;

- xo'jalikning o'rta bo'g'inlari o'rtasidagi strategik o'zaro munosabatlar, masalan, senergizm yoki ular o'rtasidagi integratsiya;

- tarmoqqa iqtisodiy bog'liqlik; masalan, agar kompaniya diversiyalanmagan bo'lsa, u tarmoqda qolishga majburdir.

Tarmoqdagi firmaga ta'sir qilayotgan raqobat kuchlari tarmoqning hayot sikli mobaynida o'zgarib, rivojlanib boradi. Tarmoqning jadal sur'atlar bilan o'sishi

raqobat kuchlarini zaiflashtirib qo'yadi. Bu bosqichda ekspansiya va bozor sohalarini egallab olish uchun qulay imkoniyatlar mavjud bo'ladi. O'sish sekinlashgan paytda raqobatning va ayniqsa narx raqobatining xavfi kuchayib ketadi. Etuklik bosqichida raqobat xavfi kamayadi, narx raqobatini narx peshqadamlarining kelishuvi hisobiga cheklash imkoniyati vujudga keladi. SHuning uchun bu bosqichda daromadlar nisbatan yuqori bo'ladi. Bu bosqichda narxga bog'liq bo'lmagan raqobat katta rol o'ynashi mumkin bo'lib, u mahsulotlarni tabaqalash ustunliklaridan foydalanadigan kompaniyalar uchun juda muhimdir. Tanazzul bosqichida vaziyat o'zgaradi. CHiqish to'siqlari yuqori bo'lsa, raqobat ayniqsa kuchayadi, daromad kamayadi va narx urushi xavfi vujudga keladi.

Porterning uchinchi kuchi xaridorlarning «savdolashish» imkoniyatidir. U eng yaxshi sifat yoki xizmat ko'rsatishga bo'lgan talab tufayli narxlarga bosim ko'rsatish xavfini vujudga keltiradi. Zaif xaridorlar esa, aksincha, narxlarning o'sishiga va daromadning ortishiga yo'l qo'yadilar. Xaridorlar quyidagi hollarda ayniqsa kuchlidirlar:

- yetkazib beruvchi soha bir necha kichik kompaniyalardan tarkib topgan bo'lib, xaridorlar kam bo'lganda;
- xaridorlar tovarlarni katta miqdorda sotib olganda;
- tarmoq o'z faoliyat turidan kelib chiqqan holda xaridorlarga kuchli darajada bog'liq bo'lganda;
- xaridorlar bir necha yetkazib beruvchi tarmoqlar ichidan eng past narx taklif qilayotgan bittasini tanlash imkoniyatiga ega bo'lganda (bu ushbu tarmoqda narx raqobatini kuchaytiradi);
- xaridorlar uchun turli kompaniyalardan tovar sotish olishni iqtisodiy jihatdan yaxlit bitta harid deb qarash mumkin bo'lganda va hokazo.

To'rtinchi raqobat kuchi yetkazib beruvchilarning bosim ko'rsatishidir. Bu bosim natijasida yetkazib beruvchilar narxlarni ko'tarish bilan taxdid solib, kompaniyalarni yetkazib berilayotgan mahsulot miqdorini kamaytirishga majbur qiladi va daromadni pasaytiradi. Bunga muqobil ravishda - zaif yetkazib

beruvchilar o'z mahsulotlariga bo'lgan narxni pasaytirishga va yuqoriroq sifatni talab qilishga imkon beradilar. Quyidagi hollarda yetkazib beruvchilar tomonidan ko'rsatiladigan bosim ayniqsa kuchli bo'ladi:

- yetkazib berilayotgan mahsulotning o'rnini bosa oladigan tovarlar kam bo'lib, u kompaniyaning ishonchli mahsuloti bo'lganda;

- tarmoqdagi kompaniyalar ta'minotchi firmalar uchun muhim bo'lmaganda;

- yetkazib berilayotgan mahsulotlarning sifati yuqoriligi tufayli kompaniyalarning boshqa mahsulotga o'tishi qimmatga tushganda;

- yetkazib beruvchilar ilgari tomon vertikal integratsiyalanish xavfidan foydalanganda;

- sotib oluvchi kompaniyalar orqaga tomon vertikal integratsiyalanish xavfidan foydalana olmaganda.

Beshinchi raqobatchi kuch tovarning o'rnini bosuvchi mahsulotlarning paydo bo'lish xavfidir. Tovarning o'rnini to'liq bosa oladigan mahsulotlarning mavjudligi jiddiy xavf tug'diradi va kompaniyaning narxlarini hamda daromadlarini cheklab qo'yadi. Ammo, agar kompaniya mahsulotlarining o'rnini bosa oladigan tovarlar kam bo'lsa, kompaniya narxlarni oshirishi va qo'shimcha daromad olishi mumkin. Kompaniyaning strategiyasi bu faktdan foydalana olishi lozim. Tarmoqdagi raqobat darajasiga ko'ra quyidagilarga bo'lanadi:

1. Shavqatsiz raqobat
2. Intensiv raqobat
3. Me'yordagi raqobat
4. Jalb qiluvchi zaif raqobat

Bozorga yangi kirib kelgan firma yangi ishlab chiqarish quvvatiga ega bo'lishi, ayrim hollarda kattagina resurslarga ega bo'lishi mumkin. Bunday firmalar bozorda o'z o'rnini topib egallash uchun kurashadi. Bozorda yangi raqobatchining paydo bo'lishi quyidagi omillarga bog'liq:

- bozorga kirish yo'lidagi to'siqlar;
- bozorda ishlayotgan kompaniyalarning reaksiyasi;

Bozorga kirish yo'lidagi to'siqlar quyidagicha bo'ladi:

- ishlab chiqarish miqyosining tejamkorligi (bunday ustunlik bozorda ishlayotgan

- katta hajmga ega bo'lgan kompaniyalarda bo'ladi. Yangi firma esa bozorga birdaniga katta hajm bilan chiqolmaydi.) Texnologiya va NOU XAU ga erishishning imkoniyati yo'qligi:

- «O'qitish/Tajriba» egri chizigining samarasi:
- xaridorlarning ma'lum markalariga moyilligi:
- korxonalar hajmlariga bog'liq bo'lmagan harajatlarning teng emasligi:
- sotish kanallariga kira olish:
- nazorat qiluvchi organlarning harakatlari. (litsenziya, ruxsatnomalar)
- tariflar va tarifdan tashqari cheklashlar (dempingga qarshi qonunchilik, maxalliy firmalarning majburiy qatnashishlari)

Raqobat kuchlari tarkibida o'zgarish yasovchi omillar. Bozordagi vaziyat tez-tez o'zgarib turadi, chunki bozorda ishlayotgan kompaniyalar bozorga kirib kelayotgan yangi firmalarni o'z siyosatini o'zgartirishga majbur qiladi. Bozorda eng ko'p ta'sir qiladigan kuchlar raqobatni harakatlantiruvchi kuchlar deb ataladi. Bu kuchlarni tahlil qilish 2 bosqichdan iborat:

1. Harakatlantiruvchi kuchlarni aniqlash.
2. Ushbu kuchlar ta'sirini aniqlash.

Bozorda eng ko'p uchraydigan harakatlantiruvchi kuchlar quyidagilardan iborat:

- iqtisodiy o'sishning uzoq muddatli tendensiyalaridagi o'zgarish:•
- istemolchilar tarkibi va tovarlardan foydalanish usullarining o'zgarishi:
- yangi mahsulotlarni joriy qilish:
- texnologik o'zgarishlar:
- marketing tizimidagi o'zgarishlar:
- yirik firmalarning bozorga kirishi yoki chiqishi:
- NOU XAU ni tarqalishi:
- tarmoqlar globallashtiruvining o'sishi:

- unumdorlik va harajatlar tarkibining o'zgarishi:
- xaridorlar moyilligining tabaqalangan tovarlardan standart tovarlarga o'tishi
- davlat qonunchiligi va siyosatidagi o'zgarishlarning ta'siri
- ijobiy qadriyatlar, moyilliklar va turmush tarzining o'zgarishi:
- noaniqlik va tavakkalchilik omillari ta'sirining kamayishi:
- tarmoqdagi raqobat tarkibini o'rganishdagi keyingi qadam - bu raqobatlashayotgan kompaniyalarning bozordagi o'rnini aniqlashdir.

Firmalarning raqobatdagi kelgusi pozitsiyalarini baholash uchun e'tiborni ularning bozordagi o'z axvolini yaxshilash imkoniyatlariga qaratish lozim. Agressiv raqobatchilar yangi strategik tashabbuslar manbaidirlar. O'z maqsadiga erishgan raqobatchilar o'zlarining hozirgi strategiyasini amalga oshirishda davom etadilar. Bezovta va moliyaviy jihatdan og'ir axvolda qolgan raqiblar hujumchi yoki mudofaachi sifatida yangi-yangi strategik xatti-harakatlarga o'tishlari mumkin. Shu munosabat bilan o'zingizni ushbu kompaniya menejerlarining o'rniga qo'yib ko'rishingiz va ularning qanday yo'l tutishlarini mulohaza qilib ko'rishingiz mumkin. Past harajatlar strategiyasi raqobatda afzalliklarga erishishni mahsulotni arzonroq ishlab chiqarish va sotishni ta'minlash bilan bog'laydi. Past harajatlar strategiyasini amalga oshirishning bir qancha usullari bor. Birinchi usul — firma bozorda o'z sifatiga ko'ra raqiblarning mahsulotlaridan prinsip jihatdan farq qilmaydigan o'z mahsulotini bir farq bilan — arzon narxda taklif etadi. Ikkinchi usul — ishlab chiqarish uchun arzonga tushadigan mahsulot andazasini yaratishdan iborat. Uchinchi usul — arzon xom ashyo manbalari, arzon ish kuchidan tanho foydalanishga asoslanadi. Past harajatlar strategiyasini tanlashda harajatlar bobida firma o'z ustunligining uzoq muddatli ekanligiga ishonch hosil qilishi lozim. Shu sababli past harajatlar strategiyasini o'tkazishning asosiy sharti — firmaning bozorda etakchi mavqeini ta'minlashga qodir bo'lgan ishlab chiqarish jarayonlari texnologiyasini va mahsulot sotishni uzluksiz takomillashtirishdir. Firma raqiblar oldida muvaffatsiyat qozonishning asosiy omillaridan birontasiga ham ega bo'lmagan taqdirda yoki bir ikki omil bo'yicha ustun kelsa ham, ammo boshqa omillarda juda orqada qolgan shart-sharoitda tor ixtisoslashuv

strategiyasini tanlaydi. Bir qator tarmoqlarda tor ixtisoslashuv strategiyasi texnikaviy jarayonning o'ziga xosligi, ishlab chiqarishning qimmatligi, yuqori darajadagi bozor segmentatsiyasi tufayli muqarrar ravishda qo'llaniladi. Bunday hollarda firma mahsulotni barcha bozorda yoki uning yirik segmentlarida sota olmaydi. Firma o'zi asosiy yutuq omillarida ustunlikka ega bo'lgan tor bozor segmentida harakat qilishga majburdir. Bunday segmentda alohida ahamiyatga ega bo'lgan omillar bo'ladi, aksariyat hollarda bu mahsulot narxining arzonligidir. Ammo juda ko'p hollarda tor ixtisoslashuv strategiyasi qisqa muddatga mo'ljallanadi, chunki raqiblarning shu sohaga kirib kelishi xavfi hamisha mavjuddir, yutuqning boshqa omillarida orqada qolish vaqt o'tishi bilan bir omil bo'yicha ustunlikda olingan foyda yo'lini to'sib qo'yadi. Ixtisoslashuv strategiyasi yuqorida tilga olingan strategiya tiplariga muqobil emas, shu sababli qolgan yutuq omillarini rivojlantirish yo'nalishlari qabul qilinganda firma qator hollarda ixtisoslashuv strategiyasidan past harajatlar strategiyasiga yoki tabaqalashgan strategiyaga o'tishi mumkin. Umuman olganda mahsulot bo'yicha marketing strategiyasidagi bu uch variantning hammasi yo tanho yoki turli kombinatsiyalarda qo'llanishi mumkin. Masalan, agar firma ikkala sohada ham raqiblar oldida ustunlikka ega bo'lsa, ya'ni uni raqib firmalar orasida ajratib turadigan ilg'or texnologiya, yuksak mehnat unumdorligi va boshqa yutuq omillariga ega bo'lsa, tabaqalashtirish strategiyasi past harajatlar strategiyasiga qo'shib olib borilishi mumkin. Bozorga nisbatan, bozor bo'yicha ham uch asosiy strategiya guruxlari mavjud — bular: keng miqyosli, "platsdarmni egallash" strategiyasi, bozorni tabaqalashtirish, ixtisoslashuv yoki bozor "so'qmog'i" strategiyasi. Keng miqyosli strategiya qaysi guruxga tushishdan qat'iy nazar, mahsulotni hamma bozorlarda sotishni nazarda tutadi. Bular istiqbolli bozorlar bo'lishi mumkin, xalqaro marketing uchun bu — o'z operatsiyalarini amalga oshiradigan barcha mamlakatlar bozorlaridir, ichki marketing uchun esa bu — segmentatsiya omillariga qaramasdan barcha guruxdagi iste'molchilarni qamrab olishdir. "Platsdarmni egallash"ning asosiy sharti — firma mahsulotining amalda jami xaridorlarda talab uyg'otadigan darajada muhim afzalliklarga ega bo'lishidir. Keng

miqyosli strategiyaning ikki varianti bor. Birinchi variantning o'ziga xos xususiyati shundaki, firma bir maqsadni ko'zlaydi va hamma bozorlarda mahsulotga nisbatan yagona strategiyani qo'llaydi. Masalan, firmaning maqsadi — bozorda o'z hissasini ko'paytirish va foyda normasini oshirishdir; ayni paytda firma ilg'or texnologiyaga ega, uning darajasi raqiblarning eng 28 so'nggi yutuqlarini ham ortda qoldiradi; shunga muvofiq holda u barcha bozorlarda bir xil past harajatlar strategiyasini joriy etadi.

### **8.3. Korxonalar raqobat strategiyasi**

Korxonaning raqobat strategiyasi- bu biznesga yondoshish usullari va tashabbuslarning yagona tizimidir. Uning maqsadi juda ham soddadir- raqobatchilarga nisbatan sof dil ish yuritib, bozorda o'zining xaridorlar doirasini vujudga keltirish va uni kengaytirishdir. Raqobat strategiyasi ish yuritish strategiyasiga nisbatan tor tushunchaga ega. Ish yuritish strategiyasi nafaqat raqobatni qanday qilib olib borishini aniqlamasdan, balki boshqa sohalardagi raqobatlarni va harakatlarni ko'rsatadi. Raqobat strategiyasi beshta strategiyani o'z ichiga olib, ular quyidagilardir:

- harajatlar bo'yicha etakchi bo'lish strategiyasi.
- keng tabaqalashtirish strategiyasi.
- optimal harajatlar strategiyasi.
- fokuslashgan pastroq harajatlar strategiyasi.
- fokuslashgan tabaqalashtirish strategiyasi.

Harajatlar bo'yicha etakchi bo'lish uchun qiymat yaratish zanjiri umumiy harajat, raqobatchilar umumiy harajatlardan pastroq bo'lishi zarur. Bunga quyidagi ikki yo'l bilan erishish mumkin:

1. Raqobatchilarga nisbatan barcha operatsiyalarni yaxshiroq bajarish, harajatlarga ta'sir etadigan omillarni boshqarish.

2. Qiymat yaratish zanjirini takomillashtirish, operatsiyalarni birlashtirish yoki harajat yuqori bo'lgan bo'g'inlarni bartaraf etish

Ushbu strategiya quyidagi sharoitlarda yaxshi samara beradi:

- sotuvchilar o'rtasida baholi raqobat juda ham kuchli bo'lsa;

-mahsulot standartli, barcha iste'molchilar didiga javob bersa;  
-xaridorlarning bir tovar turidan boshqa tovar turiga o'tib ketishi qo'shimcha harajat talab qilsa;

-bahoga ta'sir ko'rsata oladigan xaridorlar mavjud bo'lsa.

Ushbu strategiya quyidagi xavf - xatarlar bilan bog'liqdir:

-raqobatchilar texnologiyani keskin rivojlantirib yuborsa, korxonada raqobat ustunligini yo'qotib quyishi mumkin;

-korxonada rahbariyati faqat harajatlarni pasaytirish haqida harakat qilsa, u boshqa imkoniyatlarni boy berishi mumkin;

-xaridorlarning didi va ehtiyoji o'zgarib ketsa, tovarga talab pasayib ketishi mumkin.

Xaridorlar ehtiyoji va didi xilma-xillashgan sari standartlashgan tovarlar ularni qoniqtirmay qoladi. Aynan shu sharoitda tabaqalashgan strategiyani qo'llash maqsadga muvofiq bo'ladi. Ushbu strategiya quyidagi afzalliklarga ega:

1-korxonada o'z tovariga yuqoriroq baho belgilashdan manfaatdor bo'ladi;

2-sotish hajmini oshiradi;

3-o'zining tovar markasiga xaridorlarni jalb qilishi mumkin bo'ladi.

Ushbu strategiyada quyidagi uchta yondoshuv mavjud:

a) xaridorning korxonada mahsulotini iste'mol qilishda harajatlarni kamaytirish;

b) xaridor korxonada mahsulotini iste'mol qilganida, uning samarasini oshiradigan mahsulotni yaratish;

v) xaridorning qoniqish darajasini boshqa usullar bilan oshirish.

Optimal harajatlarda strategiyasining asosiy g'oyasi shundan iboratki, korxonada xaridorlar talabiga javob beradigan mahsulotlarni yaratadi va shu bilan birga xaridorlarni bahoning oqilona asoslanganligiga ishonтиради. Korxonada sifatli xizmat ko'rsatish tavsifnomalari asosida, jalb eta olish tufayli sifatli tovarlarni raqobatchilarga nisbatan kamroq, harajatlarda bilan ishlab chiqaradi. Bu strategiyani muvaffatsiyatli qo'llayotgan firmalar bir paytda harajatlarni ham boshqaradi va tovarga qo'shimcha belgilarni, ularni yangi turini yaratishni ham boshqaradi.

Tabaqalashgan strategiya quyidagi uchta sharoitda muvaffatsiyatli bo'lishi mumkin:

1. Tovarni o'zgartirishning bir nechta usuli mavjud bo'lib, har bittasining qadriga eta olish imkoni bo'lsa.

2. Xaridorlar ehtiyoji yoki iste'mol qilishning xilma - xil usuli bo'lsa.

3. Soni unchalik ko'p bo'lmagan sotuvchilar tabaqalashishga bir xil yondoshsa.

Fokuslashgan strategiya quyidagi shartlarning aksariyati bajarilgan bo'lsa muvaffatsiyatli bo'ladi:

1-segment foydali bo'lish uchun etarli darajada katta bo'lsa;

2-segmentning o'sish sur'atlari katta bo'lsa;

3-segment raqobatchilarning faoliyatiga katta ta'sir ko'rsatmasa;

4-segmentda faoliyat ko'rsatuvchi firma kerakli tajriba va resurslarga ega bo'lsa;

5-firma raqobatchilardan o'zini yaxshi himoya qila olsa.

Umumiy raqobat strategiyasida agressiv va himoyalash chora-tadbirlarini qo'llashda tajovuzkor strategiyaning ahamiyati kattadir. Birinchi bosqichda firmaning strategik harakatlari raqobat ustuvorligini yaratadi. Ikkinchi bosqichda firma - raqobat ustuvorligidan foydalanadi, tarmoq o'rtacha darajada nisbatan yuqoriroq foyda oladi, sarmoyalarni qoplaydi. Bu bosqichning uzoqligi ikkita narsaga bog'liq: firmaning strategik harakatiga va raqobatchilarning strategik harakatiga o'z vaqtida raqobatchilarning harakatlariga javob bera olishi, uni bu bosqich davomida firma kelgusi «strategik hujumning» poydevorini yaratish kerak. Uchinchi bosqichda firmaning strategik harakati raqobatchilarning strategik harakatlaridan zaifroq bo'lsa, u strategik ustuvorligini yo'qota boshlaydi.

Tajovuzkor strategiyaning oltita asosiy turi mavjud:

a) raqobatchilarning kuchli tomonlariga barham berish, ulardan o'zib ketishga yo'naltirilgan harakatlar;

b) raqobatchilarning zaif tomonlaridan foydalanishga yo'naltirilgan harakatlar;

v) birdaniga bir nechta yo'nalishda harakat qilish;

- g) etakchilikni egallashga qaratilgan harakat;
- d) partizancha harakatlar;
- e) ogohlantiruvchi zarbalar kamroq ziyon bilan qaytarish yoki boshqa korxonalariga yo'naltirishdir.

Raqobatchilardan ortda qolmaslik uchun ikkita asosiy usul mavjud. Birinchi usul - zaif raqobatchining bozor ulushini tortib olish

Ikkinchi usul - raqobatchilarning ustuvorligini yo'qqa chiqarish. Raqobatchilarga qarshi kurash har xil usulda olib borilishi mumkin. Raqobatchilarning zaif tomonlaridan foydalanib, raqobatda g'alaba qilish usullari quyidagicha:

- raqobatchi kam bozor o'lchamiga ega bo'lgan geografik xududlarga e'tiborni qaratish;

- raqobatchi kam e'tibor beradigan bozor segmentlar

Raqobatchilarning zaif tomonlaridan foydalanib, raqobatda g'alaba qilish usullari quyidagicha:

- raqobatchi kam bozor o'lchamiga ega bo'lgan geografik xududlarga e'tiborni qaratish;

- raqobatchi kam e'tibor beradigan bozor segmentlarida harakat qilish;

- mahsulotning sifati pastroq raqobatchilarning xaridorlari bilan ish yuritish;

- raqobatchi xaridorlarga unchalik yaxshi xizmat ko'rsatmaydigan xaridorlarni o'ziga jalb qilish;

- o'z tovarlarini yaxshi reklama qilmaydigan, o'z tovar markasiga ega bo'lmagan raqobatchilarning xaridorlarini o'ziga jalb qilish;

- raqobatchi e'tibor bermayotgan ehtiyojlarni qondirishga intilish.

Raqobatchilarning zaif tomonlaridan foydalanib, raqobatda g'alaba qilish usullari quyidagicha:

- 1-raqobatchi kam bozor o'lchamiga ega bo'lgan geografik xududlarga e'tiborni qaratish;

- 2 -raqobatchi kam e'tibor beradigan bozor segmentlarida harakat qilish;

- 3-mahsulotning sifati pastroq raqobatchilarning xaridorlari bilan ish yuritish;

4-raqobatchi xaridorlarga unchalik yaxshi xizmat ko'rsatmaydigan xaridorlarni o'ziga jalb qilish;

5 -o'z tovarlarini yaxshi reklama qilmaydigan, o'z tovar markasiga ega bo'lmagan raqobatchilarning xaridorlarini o'ziga jalb qilish;

6 -raqobatchi e'tibor bermayotgan ehtiyojlarni qondirishga intilish.

### **Nazorat savollari**

1. Hozirgi bozor iqtisodiyotida raqobatning asosiy vazifalarini ajratib ko'rsating:

2. M.Porterning raqobatning beshta kuchi modeli nimalardan iborat?

3. Eng ko'p uchraydigan harakatlantiruvchi kuchlar nimalardan iborat?

4 . Ish yuritish strategiyasi nima?

5. Tajovuzkor strategiyaning asosiy turLarini ayting.

## **9. MONOPOLIYA VA BOZOR XUKMRONLIGI**

### **9.1. Monopoliya. Monopol hokimiyat. Monopoliya zarar**

Monopoliya - bu bozor tuzilishining bir turi bo'lib, unda ma'lum bir mahsulotning butun sohasini boshqaradigan faqat bitta sotuvchi bor, uning o'rnini bosuvchi yo'q.

Monopoliya ustunlik qiladigan bozor raqobatbardosh bozorning mutlaqo teskarisidir, bu erda sotish uchun standartlashtirilgan mahsulotlarni taklif qiladigan ko'plab raqobatchilar mavjud.

Monopoliyaning 3 turi mavjud.

Yopiq monopoliya - qonuniy cheklovlar, patent muhofazasi, mualliflik huquqi instituti tomonidan raqobatdan himoyalangan.

Tabiiy monopoliya - bu bitta bozor butun bozorga xizmat qilgan taqdirda uzoq muddatli o'rtacha harajatlar minimal darajaga etadigan sohadir. Noyob tabiiy resurslarga egalik qilishga asoslangan monopoliyalar ko'lami tejashga asoslangan tabiiy monopoliyalar bilan chambarchas bog'liqdir.

Ochiq monopoliya - bu bitta kompaniya (hech bo'lmaganda ma'lum vaqt davomida) mahsulotning yagona yetkazib beruvchisi bo'lgan, ammo raqobatdan

alohida himoya qilinmaydigan monopoliya. SHunga o'xshash vaziyatda tez-tez bozorga yangi mahsulotlar bilan chiqqan kompaniyalar topiladi.

Monopoliyalar o'rtasidagi bunday farq juda o'zboshimchalik bilan amalga oshiriladi, chunki ba'zi firmalar bir vaqtning o'zida bir necha turdagi monopoliyalarga tegishli bo'lishi mumkin.

Sof raqobat - bu tovarlarning yagona sotuvchisi bo'lgan vaziyatdir va boshqa sohalarida ushbu mahsulotni yaqin o'rnini bosadigan narsa yo'q.

Sof monopoliyalar endi kamdan-kam uchraydigan holat. Ko'pincha bir nechta firmalar o'zaro raqobatlashadigan bozorlar mavjud. Sof monopoliyalar, qoida tariqasida, faqat davlat homiyligida bo'lishi mumkin. Bundan tashqari, ular mahalliy miqyosda emas, balki mahalliy bozorlarga xosdir. Bundan tashqari, sof monopoliya tushunchasi mavhumdir, chunki ko'plab mahsulotlarning o'rnini bosadigan mahsulotlar mavjud.

Sof monopoliya quyidagi asosiy xususiyatlar bilan tavsiflanadi:

- bitta kompaniya va ko'plab xaridor, ya'ni bozorda o'z mahsulotlarini ko'plab xaridorlarga sotadigan bitta ishlab chiqaruvchi mavjud. Agar ushbu bozorda yagona xaridor qarshi bo'lsa, unda bunday bozor ikki tomonlama monopoliya deb ataladi;

- o'rnini bosadigan tovarlarning etishmasligi (monopolist mahsulotining mukammal o'rnini bosadigan narsalar yo'q);

- bozorga (sohaga) kirish erkinligining yo'qligi, ya'ni kirish uchun deyarli hal qilib bo'lmaydigan to'siqlar mavjud. Chiqish to'siqlari quyidagicha:

- qonuniy cheklovlar: xalqaro savdoda patentlar, tariflar va kvotalar;

- reklama va mahsulotni tabaqalashtirish. Reklama faoliyati taniqli brendlarga nisbatan xaridorlarda ishonch va hurmatni shakllantirishga yordam beradi. O'z-o'zidan yoki kengaytirilgan reklama bilan birgalikda mahsulotni farqlash mavjud ishlab chiqaruvchilarning bozor kuchini kuchaytirishi va kirish to'siqlarini keltirib chiqarishi mumkin;

Transportatsion transportning yuqori harajatlari, bu yakka tartibdagi mahalliy bozorlarning shakllanishiga olib keladi, buning natijasida yakka tartibdagi sanoat ko'plab mahalliy monopolistlarni namoyish qilishi mumkin;

- monopolist firma o'z tovarlari uchun narx belgilaydi va bozor talabiga ko'ra uni qabul qilmaydi;
- mukammal xabardorlik.

Monopol hokimiyat - bu monopolistning sotishga tayyor bo'lgan tovarlari hajmini o'zgartirib, uning narxini belgilash qobiliyati. Yakka tartibdagi sotuvchining monopol kuchi darajasi uning mahsulotiga yaqin almashtirgichlar mavjudligiga va uning bozorda sotilgan umumiy hajmdagi ulushiga bog'liq. Monopol hokimiyatning egasi bu kompaniya sof monopoliya bo'lishi kerak degani emas. Monopol hokimiyatning zaruriy sharti sifatida ushbu kompaniyaning mahsulotlariga bo'lgan talab egri pastga siljishga ega. Bunday holda, kompaniya o'z mahsulotidagi narxni (taklif qilish, tushirish) o'zi taklif qilgan tovarlar hajmini o'zgartirish orqali o'zgartirish imkoniyatiga ega. Monopol hokimiyatga ega bo'lish - bu o'z mahsulotining narxini belgilash erkinligi.

Agar raqobatdosh firma daromadni faqat ishlab chiqarish hajmini o'zgartirish orqali ko'paytirishi mumkin bo'lsa, u holda monopolist firma maqsadga erishish uchun mahsulot hajmi yoki narx darajasida o'zgarishi mumkin.

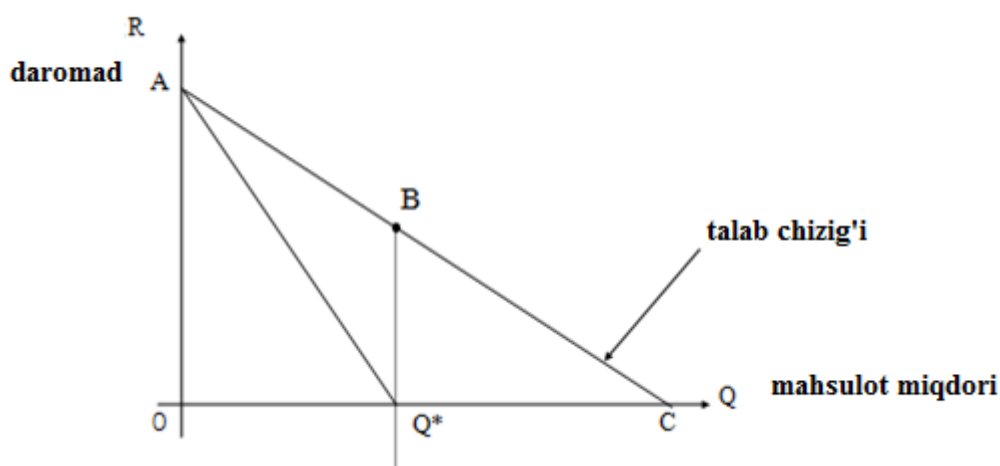
Monopoliyaning kompaniyaning xatti-harakatlariga ta'siri muammosi monopol talab nazariyasidan kelib chiqadi. Monopolist ushbu mahsulotning yagona ishlab chiqaruvchisi bo'lganligi sababli, uning mahsulotiga bo'lgan talab bozor talabi bilan mos keladi va monopolist tomonidan mahsulotni ishlab chiqarish uchun talab egri chizig'i pasayib borayotgan bozor talab egri bilan mos keladi va sotishni faqat oshirish mumkin. narxlarni pasaytirish. Natijada, marginal daromad tovarlar narxidan past bo'ladi, shuning uchun marginal daromad egri chizig'i MR har doim talab egri ostida bo'ladi (9.1-rasm).

To'g'ri egri chiziq shaklida talabni ifodalagan holda, marginal daromad talab chizig'ining yarmiga teng ekanligini aniqlaymiz.

Monopol hokimiyat o'ldhovi sifatida foyda maksimal darajada oshirilgan narx marjinal narxdan oshib ketadigan summa hisoblanadi. Monopol hokimiyatni aniqlashning bu usuli 1934 yilda iqtisodchi Abba Lerner tomonidan taklif qilingan va monopol hokimiyat indikatori Lerner nomini olgan:

$$L = (P - MS) / R$$

Lerner ko'effitsientining raqamli qiymati har doim 0 dan 1 gacha. To'liq raqobatdosh kompaniya uchun  $P = MS$  va  $L = 0$ . L qanchalik katta bo'lsa, monopol kuch katta bo'ladi.



### 9.1 – rasm Monopolistik firmaning mahsulotga talabi

Ushbu monopol hokimiyat ko'effitsientini firma duch keladigan talabning egiluvchanligi nuqtai nazaridan ham ifodalash mumkin:

$$L = (P - MC) / P = -i / E_d,$$

bu yerda  $E_d$  - bozor talabini emas, balki kompaniya talabining egiluvchanligini anglatadi.

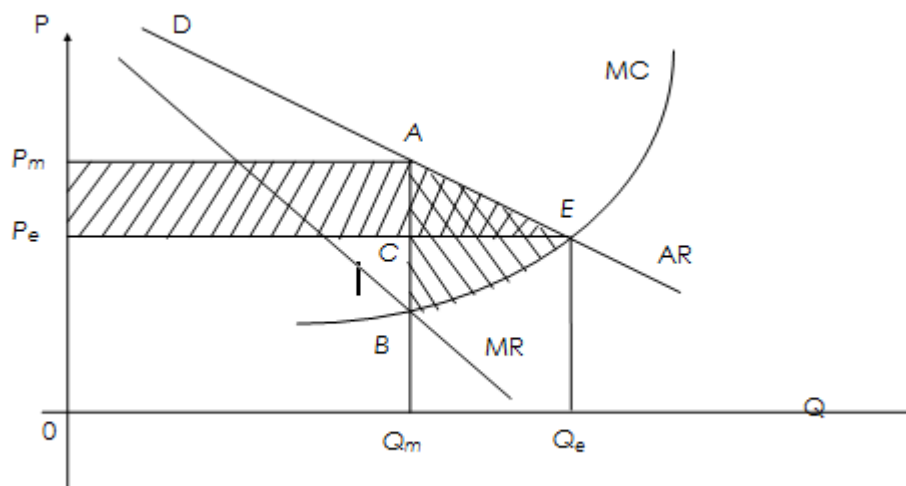
Monopoliyadan kelib chiqqan zarar (monopoliyaning ijtimoiy narxi), - iste'molchilar va jamiyat uchun bozorda monopol hokimiyat tufayli yuzaga kelgan aniq foyda.

Monopoliyadan kelib chiqqan zararining miqdoriy bahosi birinchi marta 1954 yilda amerikalik iqtisodchi A. Xaberler tomonidan berilgan.

Agar raqobatdosh bozorda narx marjinal harajatlarga teng bo'lsa, u holda monopoliya bilan narx marjinal harajatlardan oshadi. SHunday qilib, monopol hokimiyat narxlarning ko'tarilishiga va ishlab chiqarishning pasayishiga olib

keladi. Natijada iste'molchilarning farovonligi yomonlashmoqda va monopolistik firmalarning farovonligi oshmoqda. Savol tug'iladi: monopoliya yaxshilanadimi yoki umuman jamiyat farovonligini oshiradimi?

Savolga javob faqat iste'molchilar va ishlab chiqaruvchilarning ortiqcha miqdorini erkin raqobat va monopol bozor bilan taqqoslash orqali mumkin. Keling, anjirga murojaat qilaylik. (9.2-rasm).



## 9.2. Monopol hokimiyatdan aniq yo'qotishlar

Bu yerda o'rtacha va marjinal daromadning egri chizig'i va monopolistning marjinal qiymatining egri chiziqlari mavjud. Foydani ko'paytirish uchun kompaniya ishlab chiqarish hajmini amalga oshiradi, bunda marjinal daromad marjinal qiymatga teng bo'ladi. Monopol narx va emissiya hajmi  $P_m$  va  $Q_m$  sifatida belgilanadi. Raqobat bozorida narx chegara qiymatiga teng. Narx  $P_c$  va mahsulot hajmi  $Q_c$  o'rtacha daromad egri chizig'i va minimal qiymat egri chizig'ining kesishmasida. Agar biz muvozanat narxlarini  $P_c$  va  $Q_c$  hajmidan  $P_m$  monopol narxiga va  $Q_m$  mahsulot hajmiga o'tsak, ortiqcha narsalar qanday o'zgarishini bilib olamiz.

Monopoliyada, agar narx yuqoriroq bo'lsa, xaridorlar kamroq mahsulot sotib olishadi. Tovarlarni yuqori narxga sotib olgan xaridor ortiqcha (A qutisi) qismining bir qismini yo'qotadi, va molni  $P_m$  narxida sotib ololmaydigan, lekin uni  $P_c$  narxiga sotib oladigan xaridor ortiqcha pulni yo'qotadi (B uchburchagi). Shunday qilib, iste'molchining ortiqcha yo'qotishi  $A + B$  ga teng. Shu bilan birga, ishlab

chiqaruvchi A to'rtburchagi bilan belgilangan tovarni yuqori narxda sotish orqali daromad oladi, lekin C uchburchagi bilan belgilangan ortiqcha qismini yo'qotadi, bu ishlab chiqaruvchilarning qo'shimcha daromadini anglatadi. Sotilgan mahsulotni sotishdan  $(Q_c - Q_M) P_c$  narxda olamiz, shuning uchun ishlab chiqaruvchining umumiy daromadi A - C bo'lib, ishlab chiqaruvchi foydasidan iste'molchi ortiqcha yo'qotishini olib tashlasak, B + C ga teng sof yo'qotishlarni olamiz. Bular monopol hokimiyatning sof yo'qotishlaridir. Umumiy sof yo'qotish - erkin raqobat bilan taqqoslaganda monopoliyada ishlab chiqarishning pasayishi tufayli samarasizlikning ijtimoiy qiymati.

B va C uchburchaklaridagi sof yo'qotishlardan ko'proq bo'lgan monopol hokimiyatning qo'shimcha ijtimoiy harajatlari bo'lishi mumkin. Bunga reklama harajatlari, o'zingizning "sevimli mashg'ulotingiz"ni yaratish, narxlarni davlat nazorati va monopoliyaga qarshi qonunlarning oldini olishga qaratilgan qonuniy urinishlar kiradi. SHunday qilib, ortiqcha harajatlarning ko'p qismi iste'molchilar tomonidan monopolistga tushadi (A qutisi), monopoliyaning ijtimoiy harajatlari shunchalik yuqori bo'ladi.

## **9.2. Monopol daromadni ko'paytirish shartlari**

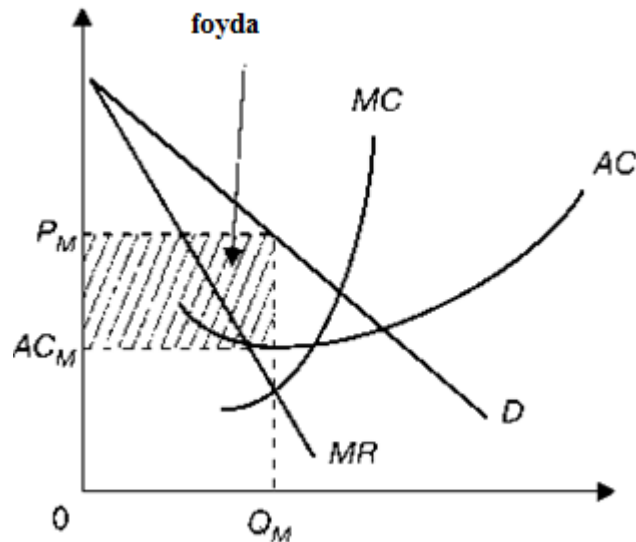
Monopoliya kompaniyasining xatti-harakati nafaqat iste'molchilar talabi va marjinal daromadlar, balki ishlab chiqarish harajatlari bilan ham belgilanadi.

Monopoliya kompaniyasi ishlab chiqarishni marjinal daromad (MR) minimal qiymatga (MC) teng keladigan darajaga etkazadi:

$$MR - MC.$$

Mahsulot birligiga ishlab chiqarishni keyingi o'sishi qo'shimcha harajatlarning qo'shimcha daromaddan oshishiga olib keladi. Agar ushbu darajaga nisbatan mahsulot birligiga ishlab chiqarishning pasayishi kuzatilsa, demak, monopolist firma uchun bu yo'qotilgan daromadga olib keladi, agar qazib olish yana bir qo'shimcha mahsulot sotilishi mumkin bo'lsa.

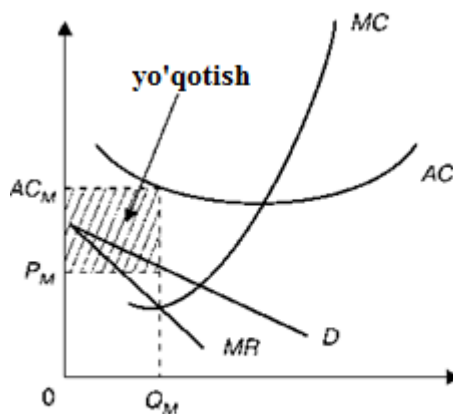
Monopolist firma mahsulot ishlab chiqarish hajmi marjinal daromad marjinal harajatlarga teng bo'lsa, narx esa ma'lum bir ishlab chiqarish darajasida talab egri chizig'ining balandligiga teng bo'lganda maksimal foyda oladi (9.3-rasm).



### 9.3. Qisqa muddatda monopol narx, mahsulot va iqtisodiy foyda

9.3-rasmda monopolist firmaning oʻrtacha va marjinal harajatlarning qisqa muddatli egri chiziqlari, shuningdek uning mahsulotiga boʻlgan talab va mahsulotdan marjinal daromadlar koʻrsatilgan. Monopol firma maksimal darajada foyda keltiradi, unga mos keladigan mahsulot hajmini ishlab chiqaradi

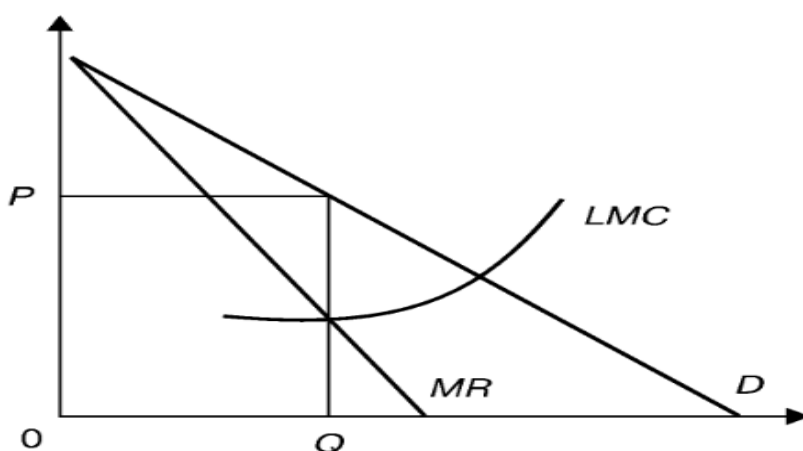
$MR = MC$ . Keyin u xaridorlarni  $Q_M$  tovarlari hajmini sotib olishga undash uchun zarur boʻlgan  $P_M$  narxini belgilaydi. Bu narx va ishlab chiqarish hajmida monopolist firma mahsulot birligiga ( $P_M - AC_M$ ) foyda keltiradi. Umumiy iqtisodiy foyda  $(P_M - AC_M) \times Q_M$  ga teng. Agar monopolist firma tomonidan yetkazib berilayotgan tovardan talab va marjinal daromad kamaytirilsa, foyda olish mumkin emas. Agar  $MR = MC$  chiqadigan narx oʻrtacha qiymatdan pastga tushsa, monopolist kompaniya zarar koʻradi (9.4-rasm).



### 9.4. Monopol narx, emissiya va qisqa muddatli yoʻqotishlar

Agar monopoliya kompaniyasi barcha harajatlarini qoplasa, lekin foyda keltirmasa, u o'zini o'zi ta'minlash darajasida bo'ladi.

Uzoq vaqt davomida, daromadni maksimal darajada oshirgan holda, monopolist kompaniya marjinal daromad va uzoq muddatli marjinal harajatlar ( $MR = LRMC$ ) tengligiga mos keladigan ishlab chiqarish hajmi yaratilgunga qadar o'z faoliyatini oshiradi. Agar u foyda keltiradigan bo'lsa, boshqa firmalar uchun ushbu bozorga bepul kirish taqiqlanadi, chunki yangi firmalar paydo bo'lishi taklifning ko'payishiga olib keladi, natijada narxlar faqat normal foyda olishni ta'minlaydigan darajaga tushadi.



**9.5- rasm Uzoq davrda foydani ko'paytirish .**

Monopol kompaniya foyda keltirganda, u qisqa va uzoq muddatli davrda maksimal foyda olishiga ishonishi mumkin.

Monopol kompaniya ishlab chiqarish hajmini ham, narxini ham nazorat qiladi. Narxlarni oshirgan holda, bu mahsulot hajmini pasaytiradi.

Uzoq vaqt davomida monopolistik firma uzoq vaqt davomida marjinal daromad va marjinal qiymatning tengligiga mos keladigan shunday miqdordagi tovarlarni ishlab chiqarish va sotish orqali daromadni ko'paytiradi.

### **9.3. Tabiiy monopoliya va uni tartibga solish**

Tabiiy monopoliya - bu butun bozorga faqat bitta firma xizmat ko'rsatadigan bo'lsa, uzoq muddatli o'rtacha harajatlar minimal bo'lgan sohadir.

Tabiiy monopoliya raqobatchilarning to'siqlari, davlatning imtiyozlari yoki ma'lumotlarning cheklanishi natijasida paydo bo'lishi mumkin.

Tabiiy monopoliya kengayib borayotgan daromad bilan ajralib turadi va ishlab chiqarish harajatlari mukammal raqobat yoki oligopoliyaga nisbatan ancha past.

Tabiiy monopoliya mulk huquqlari yoki davlat litsenziyalariga emas, balki tabiatning tabiiy qonunlarini aks ettiradigan texnologiya xususiyatlariga asoslanadi. Ishlab chiqarishni bir necha firmalarda majburiy taqsimlash samarasiz, chunki bu ishlab chiqarish tannarxining oshishiga olib keladi. Tabiiy monopoliyalar ustunlik qiladigan bir qator tarmoqlar (kommunal xizmatlar, telekommunikatsiya va boshqalar) mavjud.

Tabiiy monopoliyaning mavjudligi, masalan, temir yo‘l transporti kabi sohalarni milliyashtirish foydasiga asosiy dalildir.

Tabiiy monopoliyaning holati 9.6- rasmda LAC va LMC uzoq davrdagi o‘rtacha va marjinal harajatlarning egri chizig‘i, D - talab egri, MR - mos keladigan marjinal daromad egri.  $Q_1$  va  $P_1$  narxning optimal hajmi va narxi LMC va MR egri chiziqlarining kesishishi bilan aniqlanadi. Monopolistning foydasi  $CP_1AB_1$  maydoniga teng. Biroq,  $Q_1$  versiyasi "juda kichik" va  $P_1$  narxi "juda yuqori".  $Q_3$  ning chiqarilishi va  $P_3$  narxi jamiyat uchun eng yaxshisi bo‘ladi. Ammo monopoliya buni qilmaydi. Binobarin, ushbu monopoliya kompaniyasini tartibga soluvchi davlat organi o‘z mahsulotlariga  $P_3 = LMC(Q_3)$  narxini belgilashi maqsadga muvofiqdir, bu narx darajasi ishlab chiqarish harajatlarini qoplamaydi, bu hajm uchun o‘rtacha harajatlardan pastroq bo‘ladi.  $Q_3, P_3 < LAC(Q_3) = G_0_3 = OH$ . Natijada, agar monopolist firma, agar  $Q_3$  ishlab chiqarishning maqbul hajmini kompaniya nuqtai nazaridan amalga oshirsa,  $P_3HGF$  maydoniga teng yo‘qotish yuzaga keladi. Bu holda monopolist firma bozorni tark etishi mumkin. Buning oldini olish uchun unga hech bo‘lmaganda  $P_3HGF$  qiymatiga teng bo‘lishi kerak bo‘lgan subsidiya kerak bo‘ladi, bu esa o‘z navbatida jamiyatning aniq yo‘qotilishiga olib kelishi mumkin.

Tabiiy monopoliya - bu butun bozorga faqat bitta firma xizmat ko‘rsatadigan bo‘lsa, uzoq muddatli o‘rtacha harajatlar minimal bo‘lgan sohadir.

Tabiiy monopoliya raqobatchilarning to‘siqlari, davlatning imtiyozlari yoki ma’lumotlarning cheklanishi natijasida paydo bo‘lishi mumkin.

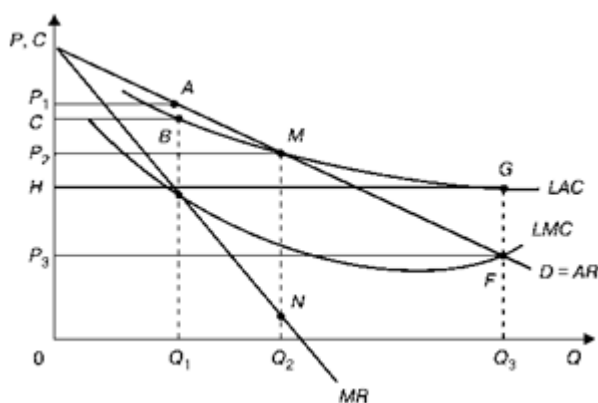
Tabiiy monopoliya kengayib borayotgan daromad bilan ajralib turadi va ishlab chiqarish harajatlari mukammal raqobat yoki oligopoliyaga nisbatan ancha past.

Tabiiy monopoliya mulk huquqlari yoki davlat litsenziyalariga emas, balki tabiatning tabiiy qonunlarini aks ettiradigan texnologiya xususiyatlariga asoslanadi. Ishlab chiqarishni bir necha firmalarda majburiy taqsimlash samarasiz, chunki bu ishlab chiqarish tannarxining oshishiga olib keladi. Tabiiy monopoliyalar ustunlik qiladigan bir qator tarmoqlar (kommunal xizmatlar, telekommunikatsiya va boshqalar) mavjud.

Tabiiy monopoliyaning mavjudligi, masalan, temir yo‘l transporti kabi sohalarni milliy lashtirish foydasiga asosiy dalildir.

Tabiiy monopoliyaning holati 9.6- rasmda LAC va LMC uzoq davrdagi o‘rtacha va marjinal harajatlarning egri chizig‘i, D - talab egri, MR - mos keladigan marjinal daromad egri.  $Q_1$  va  $P_1$  narxning optimal hajmi va narxi LMC va MR egri chiziqlarining kesishishi bilan aniqlanadi. Monopolistning foydasi  $CP_1AB_1$  maydoniga teng. Biroq,  $Q_1$  versiyasi "juda kichik" va  $P_1$  narxi "juda yuqori".  $Q_3$  ning chiqarilishi va  $P_3$  narxi jamiyat uchun eng yaxshisi bo‘ladi. Ammo monopoliya buni qilmaydi. Binobarin, ushbu monopoliya kompaniyasini tartibga soluvchi davlat organi o‘z mahsulotlariga  $P_3 = LMC(Q_3)$  narxini belgilashi maqsadga muvofiqdir, bu narx darajasi ishlab chiqarish harajatlarini qoplamaydi, bu hajm uchun o‘rtacha harajatlardan pastroq bo‘ladi. Ozod

$Q_3, P_3 < LAC(Q_3) = G_0_3 = OH$ . Natijada, agar monopolist firma, agar  $Q_3$  ishlab chiqarishning maqbul hajmini kompaniya nuqtai nazaridan amalga oshirsa,  $P_3HGF$  maydoniga teng yo‘qotish yuzaga keladi. Bu holda monopolist firma bozorni tark etishi mumkin. Buning oldini olish uchun unga hech bo‘lmaganda  $P_3HGF$  qiymatiga teng bo‘lishi kerak bo‘lgan subsidiya kerak bo‘ladi, bu esa o‘z navbatida jamiyatning aniq yo‘qotilishiga olib kelishi mumkin.



### 9.6- rasm Tabiiy monopoliya va uni tartibga solish

Tabiiy monopoliya muammosining yana bir echimi bor: davlat (yoki mahalliy hokimiyat) ushbu xizmat turini taqdim etish majburiyatini oladi. Bunday holda, davlat (mahalliy) kompaniya davlat mahalliy byudjetidan subsidiyalar olishi mumkin. Subsidiya amaliyoti samarasiz deb hisoblanadi, chunki buning uchun talab qilinadigan soliq raqobatbardosh narxlar tizimini buzadi.

Tabiiy monopoliyalarning narxlari va tariflarini davlat tomonidan tartibga solishning bir nechta variantlari mavjud. Ikkala variant mavjud.

Birinchi. Rossiya va AQSHda elektr energiyasining narxlarini tartibga soluvchi maxsus organlar tashkil etildi. Tariflar darajasi "harajatlar va foyda" tamoyiliga muvofiq belgilanadi.

Ikkinchi. Hokimiyat bozor miqyosidagi raqobat mumkin bo'lmagan yoki miqyosi tejamkorligi sababli qimmatga tushadigan bozorlar uchun raqobatni boshlaydi. Bunday holda, kim oshdi savdosi o'tkaziladi va byudjetga eng ko'p miqdorda mablag' kiritishni o'z zimmasiga olgan kompaniya uchun ma'lum vaqtga xizmat qilish huquqi taqdim etiladi. Ushbu huquq uchun raqobatlashadigan firmalar soni qancha ko'p bo'lsa, daromadning katta qismi byudjetga tushishi mumkin.

Tabiiy monopoliyada o'rtacha harajatlar chegaradan yuqori bo'lganligi sababli, marjinal harajatlarning narxi rentabellikka olib keladi. Bu marjinal narxlar uchun narxlash prinsipidan voz kechishni talab qiladi, ammo bunday rad etish tufayli yo'qotishlarni kamaytirish kerak.

Samaradorlikdagi yo‘qotishlarni minimallashtirish Ramsey narxlash deb ataladi. Frank Ramsay (1903-1930) 1927 yilda o‘zining mashhur maqolasini nashr etdi, uning mohiyati quyidagicha. Aytaylik, tabiiy monopoliya bir necha turdagi mahsulotlarni (xizmatlarni) ishlab chiqaradi.

Iqtisodiy samaradorlikdagi yo‘qotishlar minimal bo‘lishi uchun minimal darajadagi narxlardan yuqori bo‘lgan va umuman tabiiy monopoliyani buzadigan narxlar qanday darajalarda o‘rnatilishi kerak?

Bu savolga javob quyidagicha: narxning marjinal harajatlarga nisbatan talabning egiluvchanligi bilan teskari o‘sishi. Ushbu qoida matematik shaklda quyidagicha ifodalanishi mumkin:

$$\frac{P_i - MC_i}{P_i} = \frac{k}{e_i}$$

bu yerda P - mahsulotning narxi i; MC i- tovarlarni chiqarilishining chegaraviy qiymati i; e<sub>i</sub> - tovarga talabning egiluvchanligi i uning narxi bo‘yicha; k - doimiy (buzilish holati qanoatlantirilishi uchun tanlangan). Ushbu qoida quyidagicha shakllantirilishi mumkin: barcha mahsulotlar va xizmatlar ishlab chiqarishni umumiy daromad umumiy harajatlarga teng bo‘lgunga qadar teng nisbatda kamaytiring.

Ko‘rib chiqilganlardan tashqari tabiiy monopoliya mahsulotlarining (xizmatlarning) narxlari va tariflarini tartibga solishning boshqa usullari mavjud.

#### **9.4. Narxlarni kamsitish: mohiyati, turlari**

Narxlarni kamsitish - bu har xil narxlarda turli xil xaridorlarga ma’lum narxlarda sotiladigan monopolistik amaliyot.

Faqat monopoliyalar narxlarni belgilashni amalga oshirishi mumkin, chunki ular narxlarni belgilab va nazorat qiladilar. Zo‘r raqobat sharoitida yaxshilar uchun yagona narx shakllanadi va kompaniya narxni nazorat qilmaydi, lekin uni berilgan deb qabul qiladi, shuning uchun narx bo‘yicha kamsitish yuzaga kelmaydi.

Monopolistlar bu orqali daromadlarini ko‘paytirganda narxlarni kamsitish bilan shug‘ullanadilar. Diskriminatsion narxlar ishlab chiqarishni kengaytirish uchun ishlatilishi mumkin va shu bilan miqyosni tejashga imkon beradi.

Xizmatlar sohasida narxlarni kamsitish uchun eng qulay shart-sharoitlar mavjud, chunki ular, qoida tariqasida, qayta sotilmaydi (masalan, tibbiy xizmatlar: agar siz appEnditsit uchun operatsiya qilgan bo'lsangiz, uni do'stingizdan yuqori narxda sotolmaysiz).

Monopolist firma narxlarni kamsitishi uchun bozor quyidagi shartlarga javob berishi kerak:

- sotuvchi xaridorlarni tovarlarga talabning egiluvchanligi asosida guruhlarga ajratishi kerak. Talab juda moslashuvchan bo'lmagan xaridor uchun yuqori narx belgilanadi va talab egiluvchan bo'lganlar uchun pastroq narx belgilanadi;

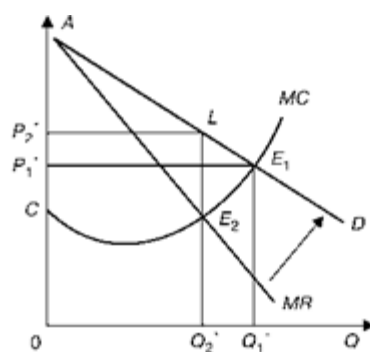
- bir bozorning xaridorlari (yoki sotuvchilari) tomonidan boshqa bozorning xaridorlari (yoki sotuvchilari) tomonidan tovarlarni qayta sotish mumkin emas, chunki tovarlarning «arzon» bozordan «qimmat»ga erkin harakatlanishi yagona zanjirning paydo bo'lishiga olib keladi, bu esa zanjirni kamsitishga imkon bermaydi;

- Xaridorlar (monopoliya uchun) yoki sotuvchilar (monopsoniya uchun) identifikatsiya qilinishi kerak (aniqlangan, o'xshash), aks holda bozorni bo'lish mumkin emas.

Narxlarning kamsitilishi mehnat bozorining mulkka, ishlab chiqarish firmalariga yoki iste'molchilarga bo'linishi asosida, shuningdek tovar sotib olinganligiga yoki ishlab chiqarish vositalariga bog'liq holda paydo bo'lishi mumkin.

Narxlarni kamsitish tushunchasi iqtisodiy fanlarga XX asrning birinchi uchdan birida kiritilgan. A. Pigou, ammo hodisaning o'zi ilgari ma'lum bo'lgan. Pigou narxlarni kamsitishning 3 turini (yoki darajalarini) ajratib ko'rsatdi.

Birinchi darajadagi narx diskriminatsiyasi (mukammal kamsitish) har bir tovar birligi uchun narx uning talab narxiga teng bo'lgan holda, barcha xaridorlar uchun tovarning sotish narxi har xil bo'lgan taqdirda kuzatiladi. Narxlarni kamsitishning bu turi talab narxlarini shaxsiy va shaxslararo farqlashga imkon beradi. Bunga asoslanib, ko'pincha mukammal narx diskriminatsiyasi deb nomlanadi.



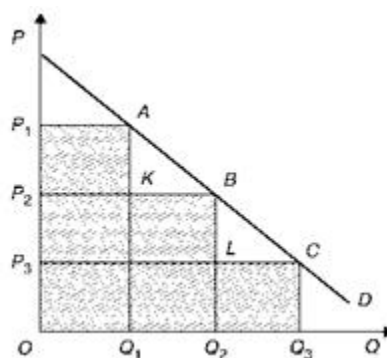
**9.7- rasm. Birinchi darajadagi narx bo'yicha kamsitish shaklda keltirilgan.**

Eng maqbul monopoliya chiqishi marjinal daromad va marjinal qiymat egri chiziqlari (MC va MR) bilan kesishganda L nuqtasida va  $Q_2^*$   $P_2^*$  narxida bo'ladi. Iste'molchilarning ortiqcha qismi  $P_2AL$  maydoniga teng, sotuvchining ortiqcha qismi  $CP_2LE_2$  maydoniga teng. Monopolist iste'molchiga  $P_2AL$ -ning ortiqcha miqdorini oladi  $Q_2^*$  ishlab chiqarish hajmiga ega bo'lgan mukammal raqobat xaridor tomonidan belgilanadi.

Monopolist o'z tovarlarini barcha mumkin bo'lgan xaridorlarning talab funksiyalari to'g'risida to'liq ma'lumotga ega bo'la olmasligi sababli, sof shaklda ushbu turdagi kamsitish mumkin emas. Tovar narxining kamsitilishiga ma'lum darajada yaqinlashish, xaridorning oz sonli qismi, har bir tovar birligi ma'lum iste'molchilarning buyurtmasi bo'yicha chiqarilganda mumkin.

Ikkinchi darajadagi narxlarni kamsitish tovarlarning narxi barcha xaridorlar uchun bir xil bo'lganda yuzaga keladi, ammo ular harid hajmiga qarab farqlanadi. Binobarin, monopoliyaning umumiy daromadi (mijozlarning harajatlari) o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik nomoddiy harakterga ega bo'ladi va narxlar nochiziqli yoki ko'p qismli tarif deb ataladi.

Ushbu turdagi narxlarni belgilashda tovarlar muayyan tomonlarga guruhlanadi, ularning har biri uchun har xil narx belgilanadi. Amalda, narxlarni kamsitishning ushbu turi tovarlar narxiga chegirmalar va qo'shimcha to'lovlar shaklida amalga oshiriladi.



**9.8-rasm. Biz ikkinchi darajadagi narxlarni kamsitishni tasvirlaymiz.**

9.8-rasm monopoliya mahsulotning barcha ishlab chiqarilishini uch qismga ajratdi va har birini turli narxlarda sotadi. Aytaylik, birinchi  $Q_1$  tovar birligi  $P_1$  narxda, keyingi  $Q_2-Q_1$  birliklar  $P_2$  narxida, keyingi  $Q_3-Q_2$  birliklar  $P_3$  narxida sotiladi.

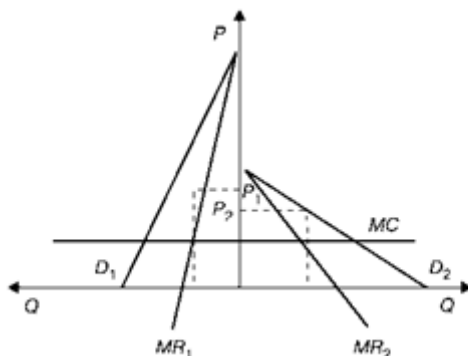
Shunday qilib,  $Q_1$  mahsulotni sotishdan monopolistning umumiy daromadi  $Q_2$  birliklarini sotishdan olingan  $OP_1AQ_1$  to'rtburchagining maydoniga –  $OP_1AKBQ_2$  shaklining maydoniga,  $Q_3$  birliklarni sotishdan - butun hisoblangan raqamning maydoniga tengdir.

9.8-rasmda  $Q_3$  birliklarini  $P_3$ -ning bitta narxida sotilishidan keladigan daromad  $OP_3CQ_3$  to'rtburchagining maydoniga tengligi va  $P_3P_1AKBL$  (iste'molchi profitsiti) raqamining maydoni monopolist tomonidan ikkinchi darajadagi narxlarni kamsitish asosida belgilanadi. Talab egri chizig'i ostidagi ochilmagan uchburchaklar maydoni monopolist tomonidan ajratilmagan iste'mol iste'molining ortiqcha qismi hisoblanadi.

Ikkinchi darajadagi narxlarni kamsitish ko'pincha narx chegirmalari yoki chegirmalar ko'rinishida namoyon bo'ladi (yetkazib berish hajmi bo'yicha; kuminativ chegirmalar - temir yo'lda mavsumiy chiptalar; vaqtga nisbatan kamsitish - ertalab, tushdan keyin, kechqurun film namoyishlari uchun har xil narxlar; abonent to'lovi olinadi) sotib olingan tovarlar miqdorini mutanosib to'lash bilan birgalikda).

Uchinchi darajadagi narxni kamsitish turli odamlarga tovarlar turli narxlarda sotilishini anglatadi, ammo ma'lum bir xaridor sotib olgan har bir tovar bir xil narxda to'lanadi.

Agar birinchi ikki darajadagi narx diskriminatsiyasi tovarlarni guruhlarga ajratishi kerak bo'lsa, uchinchi darajadagi narx diskriminatsiyasining asosi xaridorlarning o'zlarini sotish narxi belgilangan guruhlarga yoki bozorlarga ajratishidir.



### 9.9- rasm . Uchinchi darajali narx diskriminatsiyasi

9.9-rasm ikkita bozorda narxlarning uchinchi darajali diskriminatsiyasini ko'rsatadi. Ikkala grafik ham umumiy vertikal o'qqa ega. Chegara qiymati (MC) doimiydir. Har bir bozorda daromadni maksimal darajada  $MR = MC$  tenglashtirgan holda monopolist firma uning foydasiga talab kam egiluvchan bo'lgan yuqori narxni ( $P_1$ ) belgilaydi.

Narxlarni kamsitish ko'pincha g'arbiy firmalar tomonidan qo'llaniladi. Ko'p holatlarda, bu muntazam ravishda amalga oshiriladi, monopol firmalar iste'molchilarni imtiyozlar, daromadlar, yosh, yashash joyi, ishning xususiyatiga qarab tizimlashtiradilar va o'z tovarlarini ushbu darajaga qarab sotadilar.

Ko'pincha monopolistik firmalar qo'shimcha xaridorlarni jalb qilish uchun raqobat paytida narxlarni kamsitishga murojaat qilishadi.

Narxlar diskriminatsiyasini baholash noaniqdir, chunki uning ham ijobiy, ham salbiy oqibatlari bor. Ijobiy jihati shundaki, bu monopolist firma tomonidan nazorat qilinadigan chegaradan tashqarida savdo hajmi chegaralarini kengaytirishga imkon beradi. Agar zanjirda kamsitish bo'lmasa, unda ba'zi xizmatlarni ishlab chiqarish mumkin emas edi.

Narxlarni kamsitishning salbiy oqibatlari, xususan, resurslarni maqbul bo'lmagan tarmoqlararo va hududlararo qayta taqsimlashni o'z ichiga oladi.

Ko'pgina mamlakatlarda narxlarni kamsitishning ayrim turlari qonun bilan taqiqlangan. Shunday qilib, AQSHda qonun ishlab chiqaruvchilarga kichik do'konlarning harob bo'lishiga yo'l qo'ymaslik uchun o'z mahsulotlarini yirik do'konlarga chakana narxlardan past narxlarda sotishga ruxsat bermaydi. Kanadada narxni kamsitish faqat bir xil sifat va miqdordagi tovarlar har xil narxlarda sotilgan taqdirdagina taqiqlanadi.

### **Nazorat savollari**

1. Monopoliya mavjud bo'lishi mumkin bo'lgan shartlarni sanab bering.
2. Qanday qilib monopoliya ishlab chiqarish hajmi va foyda maksimal bo'lgan narxni tanlaydi?
3. Monopol hokimiyat qanday omillarga ta'sir qiladi?
4. Nima uchun monopoliyalar narxlarni kamsitishga murojaat qilishadi va narxlarni farqlashning qanday turlarini bilasiz?
5. Narxlarni kamsitish monopoliya daromadiga qanday ta'sir qiladi?
6. To'g'ri, mutlaq monopoliya har doim raqobatbardosh sanoat bilan solishtirganda yuqori narxlar va past narxlar bilan tavsiflanadi?
7. Monopolist kompaniya iqtisodiy jihatdan samarali mahsulot ishlab chiqarishga qiziqadimi?
8. Tabiiy monopoliyalarni davlat tomonidan tartibga solishning qanday imkoniyatlari mavjud?

## **10. MONOPOLISTIK RAQOBAT VA OLIGOPOLIYA**

### **10.1. Monopol raqobat. Monopol raqobat sharoitida mahsulot ishlab chiqarish hajmini aniqlash**

Monopol raqobat - tabaqalashtirilgan mahsulot ishlab chiqaradigan va bozorga erkin kirish va bozordan chiqish bilan tavsiflanadigan ko'plab kichik firmalardan tashkil topgan bozorning bir turi. "Monopol raqobat" tushunchasi 1933 yilda nashr etilgan amerikalik iqtisodchi E.Chamlinning yagona nomli kitobida chiqadi.

Monopolistik raqobat, bir tomondan, monopoliyaning mavqeiga o'xshaydi, chunki yakka tartibdagi monopoliyalar tovarlarning narxini nazorat qilish imkoniyatiga ega, boshqa tomondan, mukammal raqobatga o'xshaydi, chunki

ko‘plab kichik firmalar mavjudligi, shuningdek, bozorga erkin kirish va chiqish, ya’ni yangi firmalarning paydo bo‘lishi ehtimoli tahmin qilinmoqda.

Monopol raqobat bozori quyidagi xususiyatlar bilan tavsiflanadi:

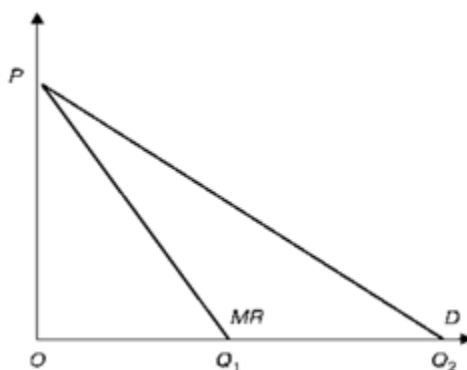
- ko‘plab sotuvchilar va xaridorlarning mavjudligi (bozor ko‘p sonli mustaqil firmalar va xaridorlardan iborat);

- bozorga erkin kirish va undan chiqish (yangi firmalarning bozorga kirishiga to‘sqinlik qiladigan to‘siqlar yo‘qligi yoki mavjud firmalarning bozorni tark etishi uchun to‘siqlar yo‘qligi);

- raqobatdosh firmalar tomonidan taklif etiladigan turli xil, differensiyalangan mahsulotlar. Bundan tashqari, mahsulotlar bir yoki bir qator xususiyatlarda (masalan, kimyoviy tarkibida) bir-biridan farq qilishi mumkin;

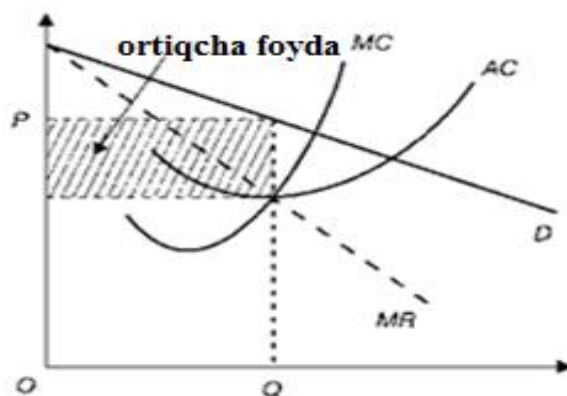
- sotuvchilar va xaridorlarni bozor sharoitlari to‘g‘risida mukammal bilish, narx darajasiga ta’sir qiladi, lekin juda tor doirada.

Monopol raqobat sharoitida mahsulot ishlab chiqarish hajmini aniqlash.



### 10.1- rasm. Monopolistik firmalar uchun talab mahsuloti

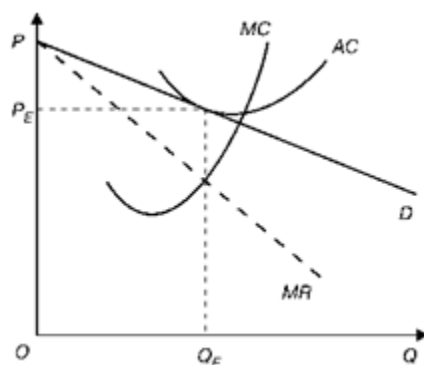
Mahsulotlarga bo‘lgan talab har bir narx bo‘yicha kompaniya tomonidan yetkazib beriladigan mahsulotlarning umumiy hajmini ko‘rsatadigan talab egriligida aks etadi. Monopolistga o‘xshab mahsulotga bo‘lgan talab egriligi kamayadi, chunki u ko‘proq egiluvchan bo‘ladi sotuvchi monopol raqobat sharoitida, o‘rnini bosuvchi tovarlar ishlab chiqaradiganga nisbatan ko‘p sonli raqobatchilarga duch keladi. Ko‘proq raqobatchilar va mahsulotning farqlanishi kamroq bo‘lsa, talab egriligi egiluvchan bo‘ladi. Monopol raqobat sharoitida oxirgi daromad egri chizig‘i (MR) talab egri chizig‘ining (D) ostida joylashgan va uning qiyaligi talab chizig‘ining yarmiga teng bo‘ladi (10.1-rasm).



### 10.2- rasm. Monopolistik raqobatning qisqa muddatli muvozanati

Qisqa vaqt ichida monopolistik raqobat sharoitida foydani ko‘paytiradigan kompaniya oxirgi qiymat (MC) va oxirgi daromadni (MR) tenglashtiradigan narx (OP) va mahsulot (OQ) kombinatsiyasi bilan ishlab chiqarishga intiladi. Bunday holda, kompaniya superprofitlarni qazib olishi mumkin (10.2-rasm).

Uzoq davrda foydani maksimallashtirish, daromadning uzoq muddatli oxirgi harajatlarga teng bo‘lgan ishlab chiqarish hajmini anglatadi. Uzoq davrda superprofitsiyalar yangi firmalarning bozorga kirishiga rag‘batlantiradi, bu esa kirish firmalariga bo‘lgan talab egri chizig‘ining pasayishiga olib keladi, ya’ni talab egri chizig‘ini chapga siljitadi. Bu har bir narx darajasida sotishning pasayishini anglatadi. Yangi firmalarning kirishi qo‘shimcha foyda yo‘qolguncha davom etadi (10.3-rasm).

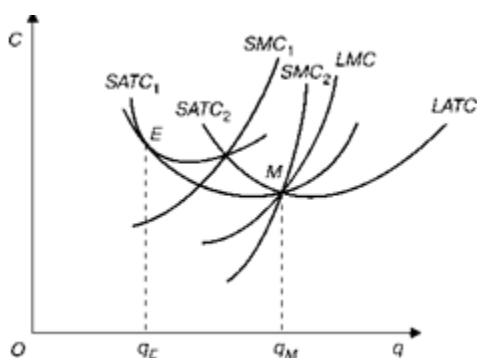


### 10.3-rasm. Monopolistik raqobatning uzoq muddatli muvozanati

Firmalar hali ham foydani bunday narxlar ( $OR_E$ ) va chiqish ( $OQ_E$ ) kombinatsiyasi bilan oshiradilar, bunda oxirgi harajatlarda oxirgi daromadga teng bo‘lguncha. Biroq, bu holda, kompaniyaga faqat o‘rtacha foyda keltiradi. Uzoq

davrda oʻrtacha foyda darajasidagi muvozanat monopolistik raqobat samarasiz bozor samaradorligini keltirib chiqaradigan farq bilan mukammal raqobatdosh firmaning muvozanatiga oʻxshaydi. Monopolistik raqobat sharoitida kompaniya kam mahsulot ishlab chiqaradi va uni mukammal raqobat bilan solishtirganda yuqori narxda sotadi. Talab egri chizigʻi salbiy siyalikka ega boʻlganligi sababli, u uzoq muddatli oʻrtacha harajatlar egri chizigʻining eng past nuqtasining chap tomoniga tegadi. SHuning uchun har bir kompaniyaning hajmi maqbul darajadan kamroq. Natijada bozorda ortiqcha imkoniyatlar shakllanadi.

Monopol raqobatning iqtisodiy oqibatlarini qanday? Birinchidan, tovarlarni ishlab chiqarish uchun resurslar toʻliq ishlatilmayapti, yaʼni ortiqcha ishlab chiqarish quvvatlari vujudga keladi. Ikkinchidan, isteʼmolchilar tovarlarni eng past narxda olmaydilar, yaʼni isteʼmolchi uchun zarur boʻlgan mahsulotlar ishlab chiqarilmaydi. Uchinchidan, mahsulotni isteʼmolchi talabiga moslashtirish mahsulotni differensiyalash va uni takomillashtirishni talab qiladi. Toʻrtinchidan, isteʼmolchi talabining mahsulotga moslashuvi reklama yaxshilanishiga olib keladi. Ikkala turdagi qurilmalar maʼlum darajada monopol raqobatni qoplaydi, ammo maksimal iqtisodiy va ijtimoiy samaraga erishilmaydi. Haddan tashqari ishlab chiqarish hajmi 10.4- rasmda koʻrsatilgan.



**10.4 - rasm. Ortiqcha quvvat**

10.4- rasm shuni koʻrsatadiki, minimal LATC, LMC bilan LATS kesishib oʻtadigan nuqta M, e nuqtaning oʻng tomonida joylashgan boʻlib, bu uzoq vaqt davomidagi maksimallashtirilgan  $Q_E$  foydaga toʻgʻri keladi. Ishlab chiqarishda ishlatiladigan resurslarning samaradorligi uzoq vaqt davomida oʻrtacha harajatlar

minimal bo'lganida erishiladi. Ushbu samaraga minimal uzoq muddatli harajatlar ( $M$  nuqtasi) ga mos keladigan  $Q_M$  davrini chiqarish orqali erishiladi. Ammo monopolistik raqobatbardosh firmaning daromadini ko'paytiradigan narsa faqatgina  $Q_E$  ga teng, bu  $Q_M$  ga qaraganda ancha past.  $Q_M$  va  $Q_E$  o'rtasidagi farq ortiqcha kuch deb ataladi.

## **10.2. Oligopoliya. Oligopolistik narxlar urushi. Oligopoliya modellari**

Oligopoliya - bu bozor tuzilishi, unda oz miqdordagi sotuvchilar har qanday mahsulotni sotishda ustunlik qiladi va yangi sotuvchilarning paydo bo'lishi qiyin yoki imkonsizdir.

Turli sotuvchilar tomonidan ishlab chiqarilgan mahsulot standartlashtirilishi mumkin (masalan, alyuminiy) va tabaqalashtirilgan (masalan, avtomobillar).

Oligopolistik bozorlarda, qoida tariqasida, ikkitadan o'ntagacha firmalar ustunlik qiladi, ular mahsulot sotilishining yarmini yoki undan ko'pini tashkil qiladi.

"Oligopoliya" so'zi ingliz gumanisti va davlat arbobi T. Morom dunyoga mashhur "Utopiya" (1516) romanida kiritilgan.

Oligopolistik bozorlar quyidagi xususiyatlarga ega:

Oz miqdordagi firmalar va ko'p sonli xaridor. Bu shuni anglatadiki, bozorni yetkazib berish hajmi mahsulotni ko'plab kichik xaridorlarga sotadigan bir nechta yirik firmalar qo'lida; tabaqalashtirilgan yoki standartlashtirilgan mahsulotlar. Nazariy jihatdan, bir hil oligopoliyani ko'rib chiqish qulayroq, ammo agar sanoat differentsiyalangan mahsulot ishlab chiqarsa va uning o'rnini bosadigan ko'plab mahsulotlar mavjud bo'lsa, unda bu ko'pgina almashtirgichlarni bir hil agregatlangan mahsulot sifatida tahlil qilish mumkin. Bozorga kirishda muhim to'siqlar mavjudligi, ya'ni bozorga kirishda katta to'siqlar mavjudligi. Sohadagi firmalar o'zaro bog'liqlik haqida bilishadi, shuning uchun narx nazorati cheklangan. Mahsulot narxiga faqat umumiy savdoda katta ulushga ega bo'lgan firmalar ta'sir qilishi mumkin. Bozordagi bir yoki bir nechta yirik firmalarning tarqalish koeffitsienti konsentratsiya koeffitsienti (to'rtta yirik firmaning sotilishining sanoatning umumiy hajmiga nisbati) va Herfindahl indeksida

aniqlanadi, bu esa ushbu bozorda mahsulot sotadigan firmalarning bozor ulushlari ulushini kvadratsiya qilish yoʻli bilan olingan natijalarni yigʻish yoʻli bilan hisoblanadi.

$$H = S_1^2 + S_2^2 + S_3^2 + \dots + S_n^2$$

bu yerda  $S_1$  - eng katta yetkazib berishni taʼminlaydigan kompaniyaning bozor ulushi;  $S_2$  - bu keyingi eng yirik yetkazib beruvchining bozor ulushi va boshqalar.

Oligopolistik bozorlardagi firmalarning xatti-harakati qoʻshinlarning urushdagi xatti-harakatlariga oʻxshaydi. Firmalar bir-birlariga raqibdir, foyda esa kubok. Ularning quroli narxlarni nazorat qilish, reklama va mahsulot ishlab chiqarishdir.

#### Oligopolistik narxlar urushi

Narxlar urushi - bu oligopolistik bozorda raqobatlashayotgan firmalar tomonidan narxlarni ketma-ket pasaytirish siklidir. Bu oligopolistik raqobatning koʻplab mumkin boʻlgan oqibatlaridan biridir.

Narxlar urushi isteʼmolchilar uchun foydalidir, ammo sotuvchilarning foydasi yomon. Urushlar narx oʻrtacha harajatlar darajasiga tushguncha davom etadi. Muvozanat sharoitida ikkala sotuvchi ham bir xil narxni oladi  $P = AC = MS$ . Bozorning umumiy hajmi mukammal raqobat sharoitida boʻlganidek bir xil. Muvozanat hech bir kompaniya endi past narxlardan foyda ololmasa, yaʼni narx oʻrtacha harajatlarga teng boʻlsa va iqtisodiy foyda nolga teng boʻlganda mavjud boʻladi. Narxni ushbu darajadan pastga tushirish yoʻqotishlarga olib keladi. Bundan tashqari, har bir firma, agar boshqa firmalar oʻz narxlarini oʻzgartirmasa, unda narxni koʻtarish uchun hech qanday sabab boʻlmaydi degan taxmindan kelib chiqadi.

Afsuski, xaridorlar uchun narxlar urushi odatda qisqa muddatli boʻladi. Bir muncha vaqt oʻtgach, oligopolistik firmalar urushlardan va shuning uchun daromadga kiruvchi taʼsirlarning oldini olish uchun bir-birlari bilan hamkorlikka kirishadilar.

## **Oligopoliya modellari**

Kolluziyaga asoslangan oligopoliya modeli. Oligopolistik bozorda har bir firma kooperativ (kooperativ) va kooperativ bo'lmagan (kooperativ bo'lmagan) xulq o'rtasida tanlov mavjud. Birinchi holda, firmalar o'zlarining xatti-harakatlarida bir-biri bilan biron bir ochiq yoki yashirin bitimlar bilan bog'lanmaydilar. Aynan shu strategiya narx-navo urushlarini keltirib chiqaradi. Agar o'zaro raqobatni kamaytirish niyatida bo'lsa, kompaniyalar o'zaro hamkorlik qilishadi. Agar oligopoliya sharoitida firmalar bir-biri bilan faol va yaqindan hamkorlik qilsalar, bu ularning fitna uyushtirishlarini anglatadi. Ushbu konsepsiya ikki yoki undan ortiq kompaniyalar birgalikda belgilangan narxlarni yoki ishlab chiqarish hajmini belgilab, bozorni ikkiga bo'lganda yoki birgalikda biznesni olib borishga qaror qilgan hollarda qo'llaniladi. Yuz berish - bu kartelga, ishonchga nisbatan umumiy atama.

Kartel - bu birgalikda ishlaydigan va mahsulot va narxlar bo'yicha qarorlarni yagona monopoliya kabi qabul qiladigan kompaniyalar guruhidir.

Amerika Qo'shma Shtatlarida kartellar qonun bilan taqiqlangan. Shunga qaramay, firmalar ko'pincha fitna uyushtirish vasvasasiga tushishadi, bu esa ochiq kelishuvga murojaat qilmasdan o'zlarini raqobatdan himoya qilishga imkon beradi. Muvaffatsiyatli bo'lsa, kelishuvning foydasi juda katta bo'lishi mumkin.

Eng mashhur xalqaro kartel 1960 yilda tashkil etilgan Neft eksport qiluvchi davlatlar tashkiloti (OPEK). 1973 yilda u o'z kuchidan foydalanib, neft yetkazib berishga embargo qo'ydi. Keyin bir barrel neft narxi uch baravarga oshdi. 70-yillarda OPEK xom neft eksportini muvaffatsiyatli nazorat qildi.

Ammo 80-yillarning o'rtalariga kelib, neftning haddan tashqari ko'payishi kuzatildi, narx bir barrel uchun 1979 yilda 30 dollar o'rniga 10 dollarga tushdi.

Narx yetakchilik modeli. Oligopolistik bozorlarda bitta firma narxlarni boshqarish bo'yicha yetakchi rolini bajaradi, u o'z foydasini oshirish uchun narx belgilaydi, boshqa firmalar esa yetakchi kabi bir xil narxni oladilar.

Yetakchi firma, oligopolistik bozordagi boshqa firmalar belgilangan narxni o'zgartirib, javob bermaydi deb taxmin qiladi. Narxlarga yetakchilik modeli

qisman monopoliya deb ataladi, chunki rahbar o'zining marjinal daromadi va marjinal narxiga qarab monopol narxni belgilaydi. Boshqa firmalar ushbu narxni berilganicha qabul qiladilar, yirik firmalar bozor talabi to'g'risida ko'proq ma'lumotga ega ekanligiga ishonib, etakchining narxlarini kuzatadilar.

Narxlar etakchiligi yashirin fitna tabiatida, chunki ochiq narxlar to'g'risidagi bitimlar monopoliyaga qarshi qonunlar bilan taqiqlangan. Narxlar yetakchiligi karteldan ustun turadi, chunki u firmalarning ishlab chiqarish va marketing faoliyati erkinligini saqlaydi, kartellarda esa ular kvotalar va yoki bozorni delimitatsiyasi bilan tartibga solinadi.

Narxlar yetakchiligining ikkita asosiy turi mavjud:

- raqobat muhitidan ancha past harajatlarga ega kompaniya rahbariyati;
- bozorda yetakchi mavqega ega bo'lgan, ammo harajatlari bo'yicha o'z izdoshlaridan jiddiy farq qilmaydigan kompaniya rahbariyati.

### **Kurno duopoliyasi modeli**

Duopolyasiyaning birinchi modelini 1838 yilda fransuz matematiki, iqtisodchisi va faylasufi Antuan-Avgustin Korno taklif qilgan.

Duopoliya - bu bozor tuzilishi, unda qo'shimcha sotuvchilar paydo bo'lishidan himoyalangan ikkita sotuvchi, bir-birining o'rnini bosmaydigan yagona standartlashtirilgan mahsulot ishlab chiqaruvchisi. Ikkilamchi iqtisodiy modellar individual sotuvchining raqibning javobiga nisbatan taxminlari muvozanat natijalariga qanday ta'sir qilishini namoyish etish uchun foydalidir.

Duopoliya modelining turli xil modifikatsiyalari mavjud: Kurno modeli, Chamberlin modeli, Stackelberg modeli, Bertrand modeli, Edgeworth modeli.

Ulardan eng mashhuri Moraning "Utopiya" (1516, ruscha tarjimasi - 1789) hayoliy Utopiya orolining ideal tuzilishini tavsiflovchi dialogidir. Bu yerda Morinsoniyat tarixida birinchi marta xususiy (va hatto shaxsiy) mulkka barham berilgan va nafaqat iste'mol tengligi, balki ishlab chiqarish va hayot ijtimoiylashtirilgan jamiyatni tasvirladi. Mehnat hamma uchun majburiydir. Kasallik odamlarning ishlab chiqarish faoliyatining bir turiga umrbod bog'lanishini targ'ib qildi.

### 10.3. Kartel va uning turlari

**Kartel** - bu birgalikda ishlaydigan va ishlab chiqarish hajmi va narxlarini yagona monopoliya kabi kelishib olgan kompaniyalar guruhining o'zaro hamkorlik shakli.

Kartellarni yaratish firmalar o'rtasidagi raqobatni to'liq yoki qisman yo'q qilishga va shu asosda daromadni maksimal darajada oshirishga qaratilgan. Kartel duch keladigan asosiy muammo bu a'zo firmalar o'rtasidagi qarorlarni muvofiqlashtirish va ushbu firmalar uchun cheklovlar (kvotalar) tizimini o'rnatish muammosidir.

Kartelni shakllantirish uchun sizga quyidagilar kerak:

- narxlar ko'tarilgandan keyin boshqa firmalarning mahsulotlarini sotishiga yo'l qo'ymaslik uchun sohaga kirishda to'siq borligiga ishonch hosil qiling;
- ishlab chiqarishning umumiy darajasi uchun qo'shma mezonni o'rnatish uchun ushbu mahsulotni ishlab chiqaruvchilarning yig'ilishini tashkil qilish;
- kartelning har bir a'zosi uchun kvotalarni belgilang;
- tasdiqlangan kvotalarni o'tkazish tartibini belgilaydi.

Kartellar shartnomani bajarmaganlar uchun belgilangan kvotadan oshib ketgan holda jarimalar belgilaydi. Monopoliya narxi va ishlab chiqarish darajasi to'g'risida qaror qabul qilishda kartellar muammoga duch kelishadi. O'rtacha katta harajatlarga ega bo'lgan firmalar kartelning yuqori narxlariga erishadilar. Hududni ajratish borasida kelishmovchiliklar mavjud

Zamonaviy sharoitda kartellar yanada moslashuvchan va juda xilma-xil shakllarda mavjud: patent pullari, litsenziyalash shartnomalari, ilmiy ishlab chiqish konsortsiumlari.

Kartellar to'rtta asosiy toifaga bo'lingan:

- savdo sharoitlarini boshqarish uchun kartellar;
- narxlarni belgilash uchun kartellar;
- faoliyat, hududlar, savdo va iste'molchilarni ajratish uchun kartellar;
- biznesning muayyan sohasida o'z ulushini o'rnatish uchun kartellar.

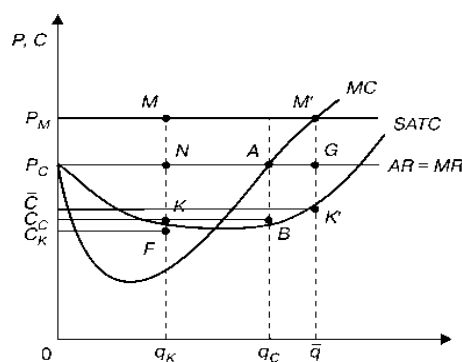
AQSHda, Evropa hamjamiyati mamlakatlarida narxlarni belgilash, bozorni ajratish va mahsulot hajmi va ishlab chiqarish hajmini cheklash bilan bogʻliq boʻlgan kartellar qonun bilan taqiqlangan.

Kartellarning ikkita asosiy turi mavjud:

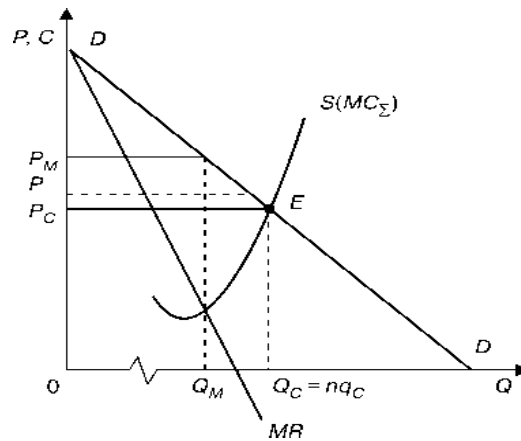
- umumiy yoki sohaviy, foydani koʻpaytirish maqsadida kartellar;
- bozor ulushlarini tarqatish va belgilash maqsadida kartellar.

Umumiy foydani koʻpaytirishga yoʻnaltirilgan kartellar. Aytaylik, sohada har jihatdan  $n$  bir xil firmalar mavjud boʻlib, SATC va MC egri shakllar 10.5-rasmda koʻrsatilgan.  $MC = P$  holati qc chiqarilganda qoniqarli, bu eng maqbuldir. Firmalar yoʻnaltirilgan bozor bahosi shaxsiy bozor egri DD va bozor taʼminoti egri S (MCs) ning kesishishi bilan aniqlanadi, bu individual MC egri chizigʻining koʻtarilgan qismlarining gorizontaal yigʻindisidir (10.6-rasm). Rasmdan koʻrinib turibdiki, sanoat mahsuloti  $Q_c = nq_c$  va har bir firmaning foydasi C toʻrtburchagi maydoniga teng boʻladi  $C_cP_cAB$ (10.5-rasm).

Endi barcha firmalar eng maqbul chiqishi  $Q_M$ , maqbul narx esa  $P_M$  boʻlgan kartelda birlashdi deylik (9.6-rasm).  $Q_M < Q_c$  beri, kartaning tarkibiga kiradigan har bir firma uchun  $q_K < q_c$  chiqish kvotasi aniqlanadi (10.5-rasm). Belgilangan kvotaga teng boʻlsa, firmaning foydasi  $C_kP_mMF$  maydoniga teng boʻladi (10.5-rasm). Shunday qilib, uning foydasi, bir tomondan, KNAB hajmiga kamayadi, boshqa tomondan, u  $P_cP_mMN$  maydonlar va  $C_kC_cKF$  Maydonlarining yigʻindisiga koʻpayadi, chunki  $P_cP_mMN$  va  $C_kC_cKF$  KNAB-dan kattaroq, kompaniya kartelga qoʻshilishdan manfaatdor boʻladi.



10.5-rasm. Raqobatbardosh firma



**10.6- rasm. Kartel**

Bozor delimitatsiyasini tartibga soluvchi kartellar. Ikkita kartel firmasi daraja va harajat tarkibi bo'yicha bir xil bo'lsa, bozor ulushlari bitta monopol narxda teng ravishda taqsimlanishi mumkin ( $q_1 = q_2 = 0,5Q$ ). Agar firmalarning harajatlari sezilarli darajada farq qilsa, ishlab chiqarish kvotalari va shunga mos ravishda bozor ulushi har xil va beqaror bo'ladi. Keyin oligopolistlar o'rtasidagi savdolar jarayonida bozor ulushlari o'rnatiladi. Va bozorni delimitatsiya qilish qarori nafaqat kartelga kiritilgan kompaniyalar harajatlari darajasiga, balki ularning kvotalari va bozordagi ulushlarini sotib olish imkoniyatlariga bog'liq bo'ladi.

Bozorni delimitatsiya qilishning yana bir usuli narxlar va mahsulot sifatining mintaqaviy farqlanishidir. Bozor segmentatsiyasining shunga o'xshash usuli tarmoqlararo darajada amalga oshiriladi.

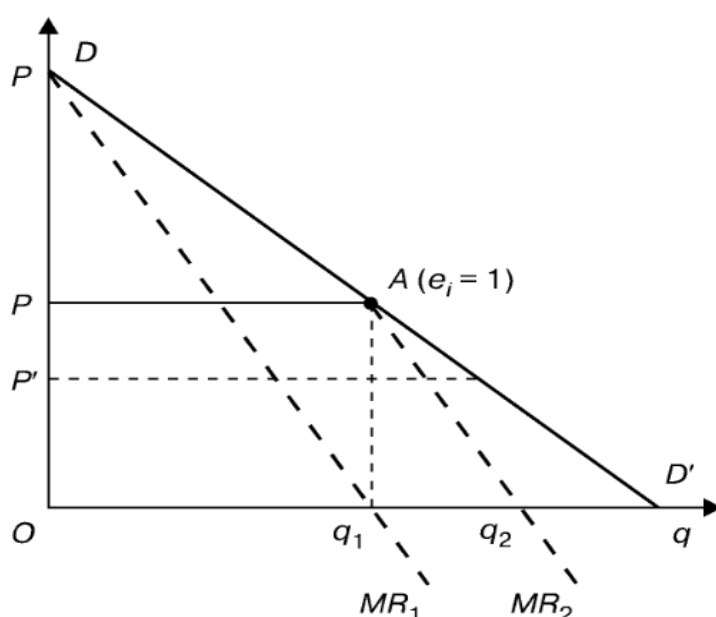
Bozor delimitatsiyasini tartibga soluvchi kartel modeli oligopoliyaning yopiq modelidir. Kartel ichidagi firmalar tomonidan olinadigan foyda katta bo'lsa, bu yangi firmalarni bozorga kirishga undaydi, lekin ularga qo'shilmaslik. Aksincha, kartel narxiga nisbatan pastroq narxni belgilab, ular bozorning ma'lum bir ulushini egallashlari mumkin. Bozordagi ulushini saqlab qolish uchun kartel narxni biroz tushirib yuborishi yoki yangi kelganga qarshi urushga kirishishi kerak.

#### **10.4. Kurno duopoliyasi modeli**

Oligopoliya nazariyasini yaratishga birinchi urinish 1838 yilda fransuz matematiki, faylasufi va iqtisodchisi Antuan Avguste Kurno tomonidan amalga oshirildi. Ammo uning nazariyasini asoslab bergan kitobi zamondoshlari e'tiboridan chetda qoldi. 1863 yilda u "Boylik nazariyasi prinsiplari" deb

nomlangan yangi asarini nashr etdi, unda u o'z nazariyasining eski qoidalarini bayon qildi, ammo matematik isbotsiz. Faqat XIX asrning 70-yillarda izdoshlari uning g'oyalarini rivojlantira boshladilar.

Kurno modeli bozorda faqat ikkita firma ishlaydi va har bir firma raqib zanjiri va ishlab chiqarish hajmini o'zgarishsiz qabul qiladi va keyin o'z qarorini qabul qiladi. Ikkala sotuvchining har biri o'z raqibi har doim mahsulotni barqaror saqlashini tan oladi. Model sotuvchilar o'z xatolarini tan olishmaydi deb taxmin qiladi. Aslida, ushbu sotuvchilarning raqibning reaksiyasi haqidagi taxminlari oldingi xatolarini bilganlarida aniq o'zgaradi.



**10.7-rasm Kurno modeli**

Kurno modeli 10.7-rasmida tasvirlanishi.

Aytaylik, birinchi bo'lib monopolist bo'lib chiqadigan duopolist 1 birinchi ishlab chiqarishni boshlaydi. Uning chiqishi (10.7-rasm) q<sub>1</sub>-dir, u P narxida maksimal foyda olishga imkon beradi, chunki bu holda MR = MC = 0. Berilgan mahsulot hajmi uchun bozor talabining egiluvchanligi teng bo'lib, umumiy daromad maksimal darajaga etadi.

Keyin duopolist 2 ishlab chiqarishni boshlaydi, uning fikriga ko'ra, ishlab chiqarish hajmi Oq<sub>1</sub> tomonidan o'ngga siljiydi va Aq<sub>1</sub> chizig'i bilan birlashadi, U AD' bozor talab egri DD' segmentini qoldiq talab egri sifatida qabul qiladi, bu uning marjinal daromad egri MR<sub>2</sub> ga to'g'ri keladi.

Duopolist 2 ning chiqishi duopolist 1 tomonidan qondirilmagan talabning yarmiga teng bo‘ladi, ya’ni  $q_1 D'$  segmenti va uning chiqish qiymati  $q_1 q_2$  bo‘lib, bu maksimal foyda olishga imkon beradi. Ushbu son nol narxdagi bozor talabining chorak qismini tashkil qiladi:

$$OD' \left( \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4} \right).$$

Ikkinchi bosqichda duopolist 1, duopolist 2 ning chiqarilishi barqaror bo‘lib qolsa, qolgan qondirilmagan talabning yarmini qoplashga qaror qiladi. Duopolist 2 bozor talabining chorak qismini qoplaganligidan kelib chiqqan holda, ikkinchi bosqichda duopolist 1 ning chiqishi quyidagicha bo‘ladi:

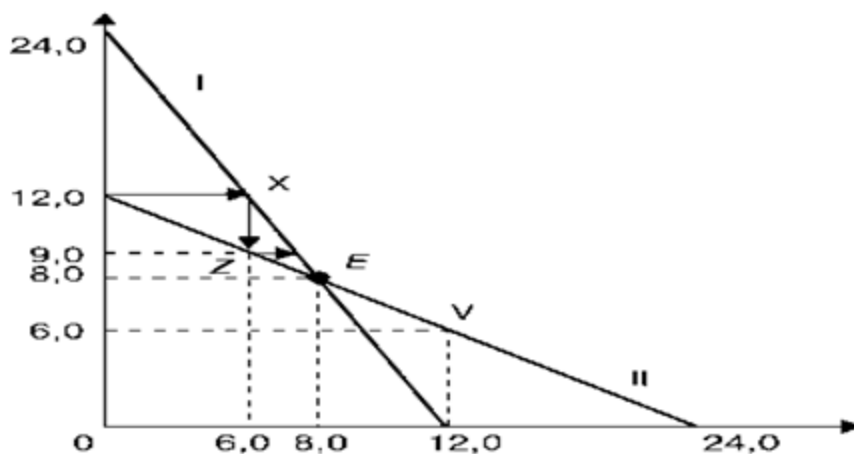
$$\frac{1}{2} \times \left( 1 - \frac{1}{4} \right),$$

Ya’ni, bozorning umumiy talabining  $3/8$  qismi va boshqalar. Har bir keyingi bosqichda duopolist 1ning chiqishi kamayadi, duopolist 2 ning chiqishi esa ko‘payadi. Bunday jarayon ularning chiqarilishini muvozanatlash bilan yakunlanadi va shundan so‘ng ikki taraflama Kurno muvozanat holatiga keladi.

Ko‘plab iqtisodchilar quyidagi sabablarga ko‘ra Kurno modelini sodda deb hisoblashdi. Model tan olishicha, duopolistlar raqobatchilarning reaksiyasiga tegishli taxminlari to‘g‘ri emasligidan hech qanday xulosa chiqarmaydi. Model yopiq, ya’ni firmalar soni cheklangan va muvozanatga o‘tish jarayonida o‘zgarmaydi. Model bu harakatning mumkin bo‘lgan davomiyligi haqida hech narsa aytmaydi. Va nihoyat, nol tranzaksion harajatlarni taxmin qilish haqiqatdan yiroq ko‘rinadi.

Kurno modelidagi muvozanatni, agar raqobatchi ishlab chiqarish hajmi berilgan bo‘lsa, bitta firma tomonidan amalga oshiriladigan daromadni ko‘paytiradigan daromadni ko‘rsatadigan javob egri orqali ifodalash mumkin.

10.8-rasm javob egri chizig‘i ikkinchi firmaning chiqishi funksiyasi sifatida birinchi firmaning mahsuldorligini oshirishni anglatadi.



### 10.8- rasm Egri javob

Egri javob II birinchisining chiqishi funksiyasi sifatida ikkinchi firmaning daromadini ko'paytiradigan mahsulotini anglatadi.

Muvozanat qanday o'rnatilishini ko'rsatish uchun javob egri chizig'idan foydalanish mumkin. Agar biz  $q_1 = 12000$  MCHJ chiqarilishidan boshlab bir egri chiziqdan ikkinchisiga yo'naltirilgan o'qlarga rioya qilsak, bu har bir firma joylashgan e nuqtada Cournot muvozanatining bajarilishiga olib keladi. YA'ni har qaysi firma 8000 ta mahsulot ishlab chiqaradi. E nuqtada ikkita javob egri kesishadi. Bu Cournot muvozanati.

#### Nazorat savollar

1. Umumiy narsa nima va mukammal va monopol raqobat o'rtasidagi farqlar nimada? Monopol raqobatning afzalliklari va kamchiliklari nimada?
2. Qisqa va uzoq muddatda monopolistik raqobat sharoitida daromadlarni ko'paytiradigan kompaniyaning narxi va hajmi qanday aniqlanadi?
3. Doopolyasiya har doim firmalar o'rtasida kelishuvga olib keladimi? Qanday hollarda bunday bitim barqaror va uzoq muddatli bo'ladi va qaysi shartnomada yo'q?
4. Kurno muvozanati nima?
5. Nima uchun narxsiz raqobat ko'pincha iqtisodiyotning oligopolistik sohalarida uchraydi?

6. Oligopolistlar qanday narxlash usullaridan foydalanadilar? Oligopoliyada narxlar bo'yicha ustunlik va narxlarni belgilashda etakchilik mavjud bo'lishi uchun qanday shartlar mavjud?

7. Oligopolistik bozorga nisbatan davlat tomonidan qanday tartibga solish choralari qo'llaniladi?

## **11. O'YIN NAZARIYASI VA RAQOBAT STRATEGIYASI**

### **11.1. O'yinlar va strategik qarorlar**

Birinchi, o'yinlarni o'tkazish va strategik qarorlarni qabul qilishning sabablari nimada ekanligini aniqlab olishimiz kerak. O'yin - bu har qanday vaziyat, ya'ni o'yinchilar (ishtirokchilar) strategik qarorlar qabul qilishadi, ya'ni boshqa ishtirokchilarning har birining xatti-harakatlari va reaksiyalarini hisobga oladigan qarorlar. O'yinlarga misollar qatorida narxlarni belgilashda bir-biri bilan raqobatlashadigan firmalar yoki kim oshdi savdosida badiiy asar uchun kim oshdi savdosida qatnashayotgan xaridorlar kiradi. Strategik qarorlar o'yinchilarning yutuqlarida aks etadi: mukofotlar yoki foyda keltiradigan natijalar. Narxni belgilovchi firmalar uchun foyda foyda hisoblanadi; kimoshdi savdosidagi o'yinchilar uchun g'olibning yutug'i uning iste'molchisining ortiqcha daromadidir, ya'ni unga to'lanishi kerak bo'lgan mablag'ni olib tashlagan holda, san'at asariga bog'liq bo'lgan qiymat.

O'yin nazariyasining asosiy vazifasi har bir o'yinchi uchun eng maqbul strategiyani aniqlashdir. Strategiya - bu o'yin uchun qoida yoki harakatlar rejasi. Bizning narx belgilovchi firmalarimiz uchun strategiya quyidagicha bo'lishi mumkin: "Agar men raqobatchilarim xuddi shunday qilsalar, men o'z narxlarimni yuqori darajada ushlab turaman, lekin raqobatchilardan biri uning narxini tushirganda, men undan ham pastga tushaman." Savdo ishtirokchisi uchun strategiya quyidagicha bo'lishi mumkin: "Men boshqa ishtirokchilarni g'olib chiqishga umid qilayotganimga ishontirish uchun 2000 AQSh dollari bo'lgan birinchi taklifni amalga oshiraman, ammo agar boshqalar 5000 AQSh dollaridan yuqori narxni ko'tarsalar, men savdodan chiqaman." O'yinchi uchun eng maqbul strategiya bu uning kutgan mukofotini maksimal darajada oshirish strategiyasidir.

Biz oqilona o'yinchilar ishtirok etadigan o'yinlarga e'tiborimizni qaratamiz, shu sababli ular o'z harakatlarining oqibatlari haqida o'ylashadi. Aslida, biz quyidagi savol bilan shug'ullanmoqdamiz: agar mening raqobatchilarim o'zlarini oqilona tutishlari va o'zlarining daromadlarini maksimal darajada oshiradigan tarzda harakat qilishlariga amin bo'lsam, men o'z qarorlarimni qabul qilayotganda ularning xatti-harakatlarini qanday hisobga olishim kerak? Albatta, haqiqiy hayotda siz o'zingizning harakatlaringizning oqibatlari haqida o'ylash qobiliyatiga ega bo'lmagan yoki sizdan kam raqobatchilarga duch kelishingiz mumkin. Biroq, yaxshi boshlang'ich sizning raqobatchilaringiz siz kabi aqlli va aqlli deb taxmin qilishdir. Ko'rib turganimizdek, raqobatchilarning xatti-harakatlarini hisobga olish, ko'rinadigan darajada oson emas. To'liq nosimmetriklik va mukammal ma'lumot sharoitida ham optimal strategiyani aniqlash qiyin bo'lishi mumkin (ya'ni mening raqobatchilarim va men bir xil xarajatlar tuzilishiga egamiz va har kimning xarajatlari, talab va boshqalar haqida to'liq ma'lumotga ega bo'lishimiz mumkin). Bundan tashqari, biz firmalar turli xil xarajatlarga, har xil ma'lumotlarga, raqobatdosh "afzallik" va "noqulay" darajalarga va shakllarga duch keladigan murakkabroq vaziyatlarni ko'rib chiqamiz.

#### Koalitsiyon bo'lmagan va koalitsiya o'yinlari

Firmalar o'ynaydigan iqtisodiy o'yinlar koalitsion yoki koalitsion bo'lmagan bo'lishi mumkin. Kooperativ o'yinda o'yinchilar birgalikda strategiyalarni rejalashtirishga imkon beradigan majburiy shartnomalar (bitimlar) tuzishlari mumkin. Kooperativ bo'lmagan o'yinda muzokaralar va majburiy shartnomalarni bajarish imkonsizdir.

Koalitsion o'yinning misoli - xaridor va sotuvchi o'rtasida gilam narxi to'g'risida muzokaralar. Agar gilam ishlab chiqarish qiymati 100 dollarni tashkil etsa va xaridor gilamni 200 dollarga baholasa, bu o'yin uchun koalitsion (qo'shma) qaror qabul qilinishi mumkin: gilamni har qanday narxda 101 dan 199 dollargacha sotish shartnomasi xaridorning ortiqcha daromadini va sotuvchining foydasini oshiradi, ikkalasining pozitsiyasini o'zgartiradi. bitim taraflari yaxshi tomonga. Boshqa bir koalitsiya o'yini yangi texnologiyani ishlab chiqishda

qo'shma sarmoyalar borasida muzokaralar olib boradigan ikkita firmani o'z ichiga olishi mumkin (taxmin qilinishicha, biron bir firma o'z-o'zidan muvaffaqiyatga erishish uchun yetarli bilimga ega emas). Agar firmalar tomonlarga qo'shma sarmoyadan olgan foydalarini taqsimlash to'g'risida shartnoma tuzishlari mumkin bo'lsa, ikkala firmaning mavqeini yaxshilanishiga olib keladigan koalitsiya natijasi mumkin.

Kooperativ bo'lmagan o'yinning misoli - bu ikki raqobatdosh firma narxlarni mustaqil belgilashda bir-birlarining mumkin bo'lgan xatti-harakatlarini hisobga oladigan vaziyat. Har bir kompaniya o'z raqobatchisining narxlarini buzish bilan bozorning katta qismini egallashini biladi, ammo bu bilan u narxlar urushi boshlanishiga olib keladi. Kooperativ bo'lmagan yana bir o'yin yuqorida aytib o'tilgan kim oshdi savdosi: har bir qatnashchi eng yaxshi savdo strategiyasini belgilashda boshqa qatnashchilarning mumkin bo'lgan xatti-harakatlarini hisobga olishi kerak.

E'tibor bering, ko'mirli va ko'mirsiz o'yin o'rtasidagi asosiy farq shartnomalar tuzish imkoniyatlari bilan bog'liq. Koalitsiya o'yinlarida majburiy kelishuvlar mumkin; kooperativ bo'lmagan o'yinlarda ular yo'q.

Biz asosan kooperativ bo'lmagan o'yinlar bilan shug'ullanamiz. Ammo har qanday o'yinda strategik qaror qabul qilishning eng muhim jihati bu sizning raqibingizning nuqtai nazarini tushunish va (sizning raqibingiz oqilona deb faraz qilgan holda) sizning harakatlaringizga mumkin bo'lgan munosabat to'g'risida xulosalar chiqarishdir. Bu aniq ko'rinishi mumkin - albatta, siz raqibning nuqtai nazarini tushunishingiz kerak. Ammo oddiy o'yin vaziyatida ham odamlar ko'pincha raqiblarning pozitsiyasini va ularning pozitsiyasidan kelib chiqqan oqilona javoblarni e'tiborsiz qoldiradilar yoki noto'g'ri tushunadilar.

Dollar fakturasini qanday sotib olish mumkin. Misol tariqasida, Martin Shubik tomonidan ixtiro qilingan quyidagi o'yinni ko'rib chiqing .x ha a \$ 1 dagi banknot kim oshdi savdosida sotiladi, ammo odatdagidek emas. Eng yuqori narxni taklif etuvchi taklif qilingan miqdor evaziga dollar oladi. Biroq, ikkinchi eng katta dasturni taklif qilgan kishi, shuningdek, u taklif qilgan pul miqdorini

o'tkazishi kerak va buning evaziga hech narsa olmasligi kerak. Agar siz ushbu o'yinni o'ynasangiz, 1 dollarlik naqd pul uchun qancha pul taklif qilardingiz.

Sinfdagi tajriba shuni ko'rsatadiki, talabalar ko'pincha bir dollar uchun ko'proq pul taklif qilib, taklif qilishni to'xtatadilar. Odatda, bitta stsenariyda bitta o'yinchi 20 tsent, boshqasi 30 tsentni taklif qiladi. Endi savdo ishtirokchisi 20 tsentni yo'qotish xavfi ostida, ammo taklifini ko'tarib dollar olish mumkinligiga ishonadi va shuning uchun 40 tsentni taklif qiladi. In'ektsiya ikkala o'yinchi uchun 90 tsentni taklif qilguncha davom etadi. Endi 90 tsentni taklif qilgan kishi evaziga hech narsa olmasdan, har bir dollar uchun 1,10 dollarni yoki 90 sentni to'lashni tanlashi kerak. Ko'pincha u narxini ko'taradi va savdo yanada davom etadi. Ba'zi tajribalarda, "g'olib" dastur bir dollarlik to'lov uchun 3 dollardan ko'proq pul to'ladi!

Qanday qilib o'qimishli talabalar o'zlarini bunday holatga solishlari mumkin? Boshqa o'yinchilarning mumkin bo'lgan munosabati va bu taklif qilayotgan voqealarning oqibatlarini haqida o'ylashning mumkin emasligi. Bir dollarga qancha taklif qilasiz? Biz hech narsaga umid qilmaymiz.

Ushbu bobning qolgan qismida biz narxlarni, reklama va investitsiya qarorlarini talab qiladigan oddiy o'yinlarni tahlil qilamiz. Ushbu o'yinlar shunchaki sodda, bu xatti-harakatlar taxminlari bilan biz ma'lum firma uchun eng yaxshi strategiyani aniqlashimiz mumkin. Ammo ushbu oddiy o'yinlarda ham, biz xulq-atvor to'g'risida to'g'ri taxmin qilish oson emas va ular o'yin qanday o'ynashiga bog'liq (masalan, firmalar biznesda qancha vaqt turishadi, ularning obro'si va boshqalar). Shuning uchun, ushbu bobni o'qiyotganda, strategik qarorlarni qabul qilish bilan bog'liq asosiy masalalarni tushunishga harakat qilishingiz kerak.

### **11.1-misol**

**Kompaniyani sotib olish**

Siz T (maqsad) kompaniyasini sotib olishni ko'rib chiqayotgan A kompaniyasining (xaridorning) vakilisiz. Siz T kompaniyasining barcha aksiyalari uchun naqd pul taklif qilishni rejalashtirmoqdasiz, ammo qanday

narxni taklif qilishni bilmayapsiz. Qiyinchilik quyidagicha: T kompaniyasining qiymati - aslida uning hayotiyliigi neftni qidirish sohasidagi asosiy loyihasining natijalariga bog'liq. Agar loyiha amalga oshmasa, T kompaniyasi hozirgi boshqaruv bilan hech qanday xarajat qilmaydi. Ammo agar u muvaffaqiyatli bo'lsa, kompaniya T iodining qiymati uning rahbariyati tomonidan har bir aktsiya uchun 100 dollarga teng bo'lishi mumkin. 0 dan 100 dollargacha bo'lgan barcha narxlar bir xil ehtimolli hisoblanadi.

Biroq, ma'lumki, T kompaniyasi hozirgi menejerlar tarkibiga qaraganda A kompaniyasining progressiv boshqaruvi ostida ancha qimmatga tushadi. Aslida, joriy boshqaruv tarkibidagi yakuniy narxdan qat'iy nazar, T kompaniyasi A kompaniyasi rahbariyati rahbarligida 50% ko'proq xarajat qiladi. Agar loyiha bajarilmasa, T kompaniyasi har qanday boshqaruv uchun har bir aktsiya uchun 50 dollarga baholanadi. Agar hozirgi geologiya-qidiruv loyihasi har bir aktsiya uchun \$ 50 qiymatini keltirsa, A kompaniyasining rahbarligi har bir aktsiya uchun \$ 75 ni tashkil etadi. Shunga o'xshab, T Kompaniyasining har bir aksiyasi uchun 100 dollar qiymat A kompaniyasining rahbarligi ostida aktsiyalar uchun 150 dollarni tashkil etadi.

Siz A kompaniyasining T. kompaniyasining aktsiyalariga qanday narxni taklif qilishi to'g'risida qaror qabul qilishingiz kerak. Ushbu taklif hozirda neftni qidirish loyihasining natijasi ma'lum bo'lgunga qadar amalga oshirilishi kerak. Barcha holatlarda, T kompaniyasi A kompaniyasi tomonidan kerakli narxda so'rilganidan xursand bo'ladi. Siz T kompaniyasidan qidiruv natijalari ma'lum bo'lmaguncha arizangiz bo'yicha qarorni kechiktirishini kutasiz, so'ngra burg'ulash natijalari haqidagi xabar matbuotga etib borguncha sizning taklifingizni qabul qiling yoki rad eting.

Shunday qilib, siz (A kompaniyasi) o'z taklifingizni narx bo'yicha taqdim etganingizda razvedka loyihasi natijalarini bilmay qolasiz, ammo T kompaniyasi sizning taklifingizni qabul qilish yoki qilmaslik to'g'risida qaror qabul qilganda natijalarni bilib oladi. Bundan tashqari, T kompaniyasi A kompaniyasining joriy boshqaruv tarkibiga ega kompaniyaning qiymatidan (har bir aktsiya uchun) ortiq

bo'lgan har qanday taklifni qabul qiladi. A kompaniyasining vakili sifatida siz bir dona aksiya uchun \$ 0 dan (ya'ni hech qanday taklif qilmang) har bir aksiya uchun \$ 150 gacha bo'lgan narxlar bo'yicha takliflarni ko'rib chiqmoqdasiz. Kompaniyaning T aksiyalari uchun qanday narx taklif qilishingiz kerak?

Eslatma: odatiy reaktsiya - har bir aksiya uchun \$ 50 va \$ 75 orasida taklif berish xato. Ushbu muammoning to'g'ri javobi ushbu bobning oxirida, lekin biz sizga o'zingiz javob topishga harakat qilishingizni maslahat beramiz.

## **11.2. Dominant strategiyalari**

Qanday strategiyani o'yin uchun eng yaxshi deb qaror qilishimiz mumkin?

O'yinning ehtimoliy natijasini qanday aniqlashimiz mumkin? Har bir o'yinchining oqilona harakati qanday qilib muvozanat yechimiga olib kelishini aniqlashga yordam beradigan narsa kerak. Raqobatchilar cheklangan tanlov qilishsa, ba'zi strategiyalar muvaffaqiyatli bo'lishi mumkin, ammo agar ular boshqa tanlovlarni qabul qilsalar. Biroq, boshqa strategiyalar, raqobatchilar nima qilmasin, muvaffaqiyatli bo'lishlari mumkin. Biz ustun strategiya kontseptsiyasidan boshlaymiz - raqib nima qilmasin, eng maqbul bo'lgan strategiya.

Quyidagi misol ushbu strategiyani duopoliya bilan bog'liq bo'lgan narx sharoitida namoyish etadi. A va B firmalari raqobatdosh mahsulotlarni sotadilar va ular uchun reklama kampaniyalarini o'tkazamizmi, deylik. Har bir firma o'z raqibining qarori bilan ta'sir qiladi. Ushbu o'yinning mumkin bo'lgan natijalari jadvalda to'lovlar matritsasi (to'lov matritsasi) bilan tasvirlangan. 13.1. (Eslatib o'tamiz, to'lash matritsasi yoki to'lov matritsasi o'yinning mumkin bo'lgan natijalarini umumlashtiradi; har bir katakchadagi birinchi raqam A yutug'i, ikkinchi raqam esa B yutadi.) Jadvaldan ko'rish mumkinki, agar ikkala kompaniya reklama kampaniyasini o'tkazishga qaror qilsa, Firma. Va u 10 birlikka, B firmasi esa 5 birlikka foyda keltiradi. Agar "A" kompaniyasi reklama qilsa, lekin "B" kompaniyasi reklama qilmasa, "A" kompaniyasi 15 birlik oladi, "B" kompaniyasi esa hech narsa olmaydi. Jadvalda yana ikkita imkoniyatning natijalari ko'rsatilgan.

## Reklama o'yini uchun yutuqlar matritsasi

11.1-jadval

FIRMA A	FIRMA B	
	reklama qiling	reklama qilmang
reklama qiling	10,5	15,0
reklama qilmang	6,8	10,2

Har bir kompaniya qanday strategiyani tanlashi kerak? Birinchidan, A kompaniyasini ko'rib chiqaylik. U reklama kompaniyasini aniq o'tkazishi kerak, chunki A kompaniyasi B kompaniyasining harakatlariga bog'liq emas, chunki A kompaniyasi uchun reklama eng yaxshi variant hisoblanadi. Agar reklama B firmasi tomonidan taqdim etilsa, A reklama tarqatadigan bo'lsa, 10 dona foyda oladi, agar bunday qilmasa, atigi 6 dona. Agar B firmasi o'z mahsulotini reklama qilmasa, A firmasi o'zining reklamasi uchun 15 dona foyda oladi va bunda faqat 10 kishi. Shunday qilib, reklama firma A uchun ustun strategiya hisoblanadi. B firmasi uchun ham xuddi shunday: A firmasi nima qilmasin, B firmasi reklama kompaniyasini olib borgan taqdirda ham yaxshi ishlaydi. Shuning uchun, har ikkala firma ham o'zlarini oqilona tutishadi deb faraz qilsak, biz ushbu o'yinning eng yaxshi natijasi har ikkala firma reklama kompaniyasini olib borganida ekanligini bilamiz. Ushbu natijani aniqlash oson, chunki ikkala firma ham ustun strategiyaga ega.

Har bir o'yinchida dominant strategiya mavjud bo'lsa, biz dominant strategiyalarda o'yin muvozanatining natijasini chaqirishimiz mumkin. Bunday o'yinlarni to'g'ridan-to'g'ri tahlil qilish mumkin, chunki har bir o'yinchining eng maqbul strategiyasini boshqa o'yinchilarning harakatlaridan xavotirlanmasdan aniqlash mumkin.

Afsuski, o'yin har doim har bir o'yinchi uchun asosiy strategiyaga ega emas. Buni ko'rish uchun reklama misolimizni biroz o'zgartiraylik. Jadvaldagi g'alaba matritsasi. 11.2 jadvaldagi kabi. 11.1, pastki o'ng burchagidan tashqari - agar biron bir kompaniya reklama qilmasa, B Firmasi yana 2 dona foyda oladi, A

firmasi esa 20 birlik foyda oladi. Ehtimol A firmasi uchun reklama asosan mudofaa xususiyatiga ega bo'lib, B firmasi bayonotlarini rad etishga qaratilgan va qimmatga tushadi; reklama bo'lmaganda, A firmasi o'z xarajatlarini sezilarli darajada kamaytirishi mumkin.

Endi A firmasida dominant strategiya yo'q. Uning maqbul yechimi B firmasining ishiga bog'liqdir. Agar B firmasi reklama qilsa, A firmasi o'z mahsulotini reklama qila boshlasa, qo'lidan kelganicha harakat qiladi; agar Firma B reklama qilinmaydi, A firmasi uchun eng yaxshi yo'l bu reklama yo'qligi. Endi ikkala firma ham bir vaqtning o'zida qaror qabul qilishlari kerak deb taxmin qiling. "A" firmasi nima qilishi kerak? Bu savolga javob berish uchun A firmasi B firmasining "poyabzaliga mos kelishi" kerak, qaysi firma B firmasi nuqtai nazaridan eng mos keladi va B firmasi nima qilishi mumkin? Javob ravshan: B firmasi ustunlik qiladi. strategiya - bu A Firma nima qilishidan qat'i nazar reklama. (Agar A firmasi reklama bersa, B firmasi 5 tani, agar reklama bo'lmasa 0 tani oladi; agar A reklama qilinmasa, B 8 ta daromad oladi. Shunday qilib, A firmasi B firmasi reklama qiladi degan xulosaga kelishi mumkin, ya'ni A Firma reklama qilishi kerak (va 6 o'rniga 10 ta pul ishlang). agar ikkala kompaniya reklama qilinadigan bo'lsa, bu o'yinning mantiqiy natijasidir, chunki A Firmasi B Firma qaroriga binoan qo'lidan kelganini qiladi va B Firma A Firma A qarorini hisobga olgan holda qo'lidan kelganini qiladi.

### **Reklama o'yini uchun yutuqlar matritsasi**

#### **11.2-jadval**

FIRMA A	FIRMA B	
	reklama qiling	reklama qilmang
reklama qiling	10,5	15,0
reklama qilmang	6,8	20,2

### **11.3. Yaxshilangan Nesha muvozanati**

O'yinning ehtimoliy natijasini aniqlash uchun biz "o'zini o'zi bajaradigan" yoki "barqaror" strategiyalarni qidirdik. Dominant strategiyalari barqaror, ammo

ko'plab o'yinlarda bitta yoki bir nechta o'yinchilarda dominant yoki dominant strategiya yo'q. Biz Nesha muvozanati tushunchasini taqdim etdik va u keng tarqalgan va intuitiv ravishda jozibali ekanligini ko'rdik. (Shuni ta'kidlash kerakki, bizning Nesha muvozanati va o'yin nazariyasi bo'yicha bahsimiz boshlang'ich darajada bo'lib o'tadi.)

Eslatib o'tamiz, Nesha muvozanati bu har bir o'yinchi raqibining harakatlarini hisobga olgan holda qo'lidan kelganini qiladigan strategiyalar (yoki harakatlar) to'plamidir. Har bir o'yinchi Nesha strategiyasidan chetga chiqishga rag'batlantirmaganligi sababli, bu strategiyalar barqaror. Jadvaldagi misolda. 11.2 Neshaning muvozanati shundaki, ikkala firma ham reklama qiladilar: har bir firma o'zlarining raqobatchilarining qarorlarini inobatga olgan holda, eng yaxshi qaror qabul qilishidan mamnun va shuning uchun o'z qarorini o'zgartirishga asos yo'q.

Biz oligopolistik firmalarning ishlab chiqarish hajmi va narxlarini aniqlash uchun Nesha muvozanatidan foydalandik. Masalan, Kurno modelida har bir firma o'zining raqobatdoshlari ishlab chiqarish hajmini doimiy qiymat sifatida olganda, o'z ishlab chiqarish hajmini tayinladi. Biz ko'rdikki, Kurno muvozanati holatida biron bir kompaniya mahsulotni bir tomonlama ravishda o'zgartirishga rag'batlantirmaydi, chunki har bir kompaniya raqobatchilarining qarorlariga binoan qo'lidan kelganicha harakat qiladi. Shunday qilib, Kurno muvozanati Nesha muvozanatidir. Shuningdek, biz firmalar o'zlarining raqobatchilarining narxlarini doimiy ravishda hisobga olgan holda narx tanlaydigan modellarini o'rganib chiqdik. Va yana, Nesha muvozanatida bo'lgani kabi, har bir firma o'z raqobatchilarining narxlarini hisobga olgan holda mumkin bo'lgan maksimal foyda oladi va shuning uchun uning narxini o'zgartirish uchun hech qanday sabab yo'q.

Nesha muvozanati tushunchasini dominant strategiyalarda muvozanat bilan solishtirish foydalidir:

Dominant strategiyalari: nima qilsangiz ham, men qo'ldan kelganicha harakat qilaman.

Men nima qilsam ham, qo'lingizdan kelganini qilyapsiz Nesha Balans: Men nima qilayotganingizni hisobga olib, men bor kuchimni ishga solaman. Men nima qilsam, siz qila oladigan eng yaxshi narsani qilyapsiz.

E'tibor bering, dominant strategiyalarning muvozanati Nesh muvozanatining alohida holati.

Jadvaldagi reklama o'yinida. 11.2 faqat bitta Nesha muvozanati mavjud - ikkala firma ham o'zlarining reklamalarini berishadi. Umuman olganda, o'yin bitta Neshamuvozanatiga ega bo'lishi shart emas. Ba'zida Nesha muvozanati yo'q, ba'zida ularning bir nechta mavjud (ya'ni bir nechta strategiyalar to'plami barqaror va mustaqil ravishda amalga oshiriladi). Ushbu vaziyatni aniqlashtirishga bir nechta misollar yordam beradi.

Mahsulotni tanlash muammosi. "Tovar tanlash" ning quyidagi muammosini ko'rib chiqing. Ikkita non ishlab chiqaruvchi korxonada bozorning oldida ikkita yangi non tanlovi muvaffaqiyatli joriy etilishi mumkin bo'lgan bozorga duch kelmoqda - har bir nonni faqat bitta firma taklif qilsa. Yangi "tiniq" non va yangi "shirin" non uchun bozor mavjud, ammo har bir firma bozorda faqat bitta yangi mahsulotni taklif qilish imkoniyatiga ega. Ushbu ikki firma uchun to'lov matritsasi jadvaldagi matritsaga o'xshashi mumkin. 11.3- jadval

### Mahsulot tanlash muammosi

#### 11.3-jadval

FIRMA 1	FIRMA 2	
	qarsildoq	shirin
qarsildoq	-5,-5	10,10
shirin	10,10	-5,-5

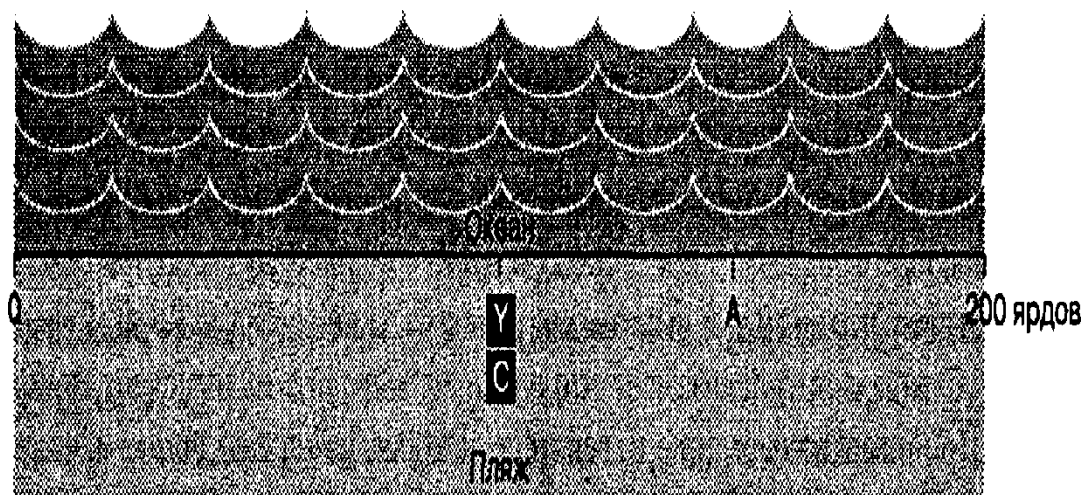
Ushbu o'yinda har bir kompaniya qanday mahsulotni ishlab chiqarishiga befarq munosabatda bo'ladi - agar u bozorda boshqa kompaniya kabi bir xil mahsulotni namoyish etmasa. Agar muvofiqlashtirish imkoni bo'lsa, firmalar bozorni bo'lishga rozi bo'lishlari mumkin. Ammo firmalar kooperatsiyasiz faoliyat ko'rsatsa nima bo'ladi? Aytaylik, qandaydir yo'l bilan - deylik, yangiliklar

Neshari orqali - 1-firma bozorda shirin nonni ochishini va 2-firma (buni eshitgandan keyin) o'z mahsulotini namoyish etishini ko'rsatmoqda. Bozor aniq variant. Uning fikriga ko'ra, raqib amalga oshiradigan harakatni hisobga olgan holda, biron bir firma taklif qilingan harakatdan chetga chiqishga rag'batlantirmaydi. Agar u e'lon qilingan harakatni amalga oshirsa, uning yutug'i 10 ga teng bo'ladi, lekin u ushbu sxemadan yuz o'girs va raqibning harakatlari o'zgarishsiz qolsa, uning yutug'i 5 ga teng bo'ladi, shuning uchun to'lovning pastki chap burchagida keltirilgan strategiyalar to'plami matritsa, u barqaror va Nesha muvozanatini shakllantiradi: raqibning strategiyasini hisobga olgan holda, har bir firma qo'lidan kelganicha harakat qiladi va uning xatti-harakatlaridan voz kyechishga asos yo'q.

E'tibor bering, to'lash matritsasining yuqori o'ng burchagida Nesha muvozanati mavjud, agar 1-firma u pirojniy ishlab chiqarishni ko'rsatgan bo'lsa. Har bir Nesha muvozanati barqaror, chunki strategiya tanlanganida hech qanday o'yinchi bir tomonlama ravishda undan chetga chiqmaydi. Biroq, qo'shimcha ma'lumotsiz, qanday balans (siqilgan / shirin yoki shirin / shag'al) natijaga olib kelishi yoki ularning har biri umuman yuzaga kelishini bilishning iloji yo'q. Albatta, ikkala firmaning ham Neshaning ikkita muvozanatidan biriga erishish uchun jiddiy maqsadi bor - agar ular ikkalasi ham bitta mahsulotni bozorga chiqarsa, ikkalasi ham pullarini yo'qotadilar. Firmalarning til biriktirishiga ruxsat berilmaganligi ular Nesha muvozanatiga erisha olishlarini anglatmaydi. Soha rivojlanib borgan sari, firmalar bir-birini sanoatning qanday yo'nalishlari bo'yicha «signal berishlari» to'g'risida tushuncha rivojlanadi.

Sohilda joylashtirish bilan o'yin. Aytaylik, siz (Y) va sizning raqobatchingiz (C) bu yozda plyajda alkogolsiz ichimliklar sotishni rejalashtirmoqdasiz. Plyaj uzunligi 200 yardni tashkil etadi va quyosh chig'anoqlari butun uzunligi bo'ylab teng taqsimlangan. Siz va sizning raqibingiz bir xil alkogolsiz ichimliklarni bir xil narxlarda sotadilar, shuning uchun iste'molchilar eng yaqin hisoblagichga boradilar. Ushbu plyajda qayerda o'tirasiz va sizning raqibingiz qayerda bo'ladi deb o'ylaysiz?

Agar siz bu haqda bir oz o'ylab ko'rsangiz, faqat Nesha muvozanati sizni va sizning raqobatchingizni plyaj markaziga birlashtirishga undashini tushunasiz (11.1-rasm). Buning sababini tushunish uchun, sizning raqibingiz plyajning oxiridan to'rtinchi to'rtidan uchida joylashgan A nuqtasida joylashgan deylik. Bunday holda, endi siz plyaj markazida qolishni xohlamaysiz; siz raqibingiz yonida, uning chap tomonida joylashgan bo'lar edingiz.



### 13.1-rasm Plyajda joylashuv o'yini

Shunday qilib, siz barcha savdoning to'rtidan uch qismini qoplaysiz, qolgan savdo chorakdagi raqobatchingiz esa. Ushbu natija mutanosib emas, chunki sizning raqibingiz keyin plyajning markaziga o'tishni xohlaydi va siz ham shunday qilasiz: Siz (Y) va sizning raqibingiz (C) plyajda alkogolsiz ichimliklar sotishni rejalashtirmoqdalar. Agar ta'tilga chiquvchilar plyaj bo'ylab bir tekis taqsimlansa va eng yaqin hisoblagichga murojaat qilsalar, siz ikkalangiz ham plyaj markazida joylashasiz. Bu Neshaning yagona muvozanati. Agar sizning raqibingiz A nuqtasida joylashgan bo'lsa, siz darhol uning chap tomoniga o'tguningizcha harakat qilishni xohlaysiz, u yerda siz barcha sotuvlarning to'rtidan uch qismini egallab olishingiz mumkin. Ammo keyin sizning raqibingiz markazga qaytib, siz ham shunday qilasiz.

Ushbu "plyajda joylashuv o'yini" bizga ushbu hodisaning xilma-xilligini tushunishga yordam beradi. Ikki yoki uch mil uzunlikdagi yo'l bo'ylab bir-biriga yaqin ikkita yoki uchta yonilg'i quyish shoxobchalari yoki bir nechta avtoullov

do'konlari joylashganligini payqadingizmi? Xuddi shunday, AQShda prezidentlik saylovlari yaqinlashganda, Demokratik va Respublikachilar nomzodlari siyosiy mavqeini belgilashda odatda markazga yaqinlashadi.

### Maximin strategiyalari

Nesha muvozanati kontsepsiyasi asosan individual R ratsionalligiga asoslanadi. Har bir o'yinchining strategiyani tanlashi nafaqat o'zining ratsionalizatoriga, balki xatti-harakatlarining oqiligiga ham bog'liq. Jadvalda ko'rsatilgandek, bu ma'lum bir cheklov sifatida xizmat qilishi mumkin. 13.4.

### Maximin strategiyasi

#### 11.4-jadval

FIRMA 1	FIRMA 2	
	Invest kiritmang	Investitsiya
Invest kiritmang	0,0	-10,10
Investitsiya	-100,0	20,10

Ushbu o'yinda ikkita firma fayllarni kodlash dasturlarini sotish bo'yicha raqobatlashadi. Ikkala kompaniya ham bir xil kodlash standartidan foydalanligi sababli, bitta kompaniyaning dasturi tomonidan kodlangan fayllarni boshqasining dasturi yordamida o'qish mumkin - bu iste'molchilar uchun afzallik. Shunga qaramay, Firm 1-ning bozordagi ulushi ancha katta (u ilgari bozorga chiqqan va dasturiy ta'minoti yanada yaxshi foydalanuvchi interfeysidan foydalanadi). Endi ikkala kompaniya ham kodlashning yangi standartiga sarmoya kiritishni ko'rib chiqmoqdalar.

E'tibor bering, sarmoya kiritish 2-Firma uchun eng asosiy strategiya, chunki buni amalga oshirish orqali u eng yaxshi holatda bo'ladi (0 o'rniga 10 million dollar foyda olish), 1-Firma nima qilishidan qat'iy nazar. 2-firma sarmoya kiritadi. Bunday holda, 1-firma o'z mablag'larini (va 20 million dollar) investitsiya qilmaslikdan (va 10 million dollar yo'qotishdan) ko'proq sarmoya qilgani ma'qul; natija (investitsiya, investitsiya) bu o'yin uchun Nesha muvozanati ekanligi aniq va bu yagona Nesha muvozanati ekanligiga ishonch hosil qilishingiz mumkin. Ammo 1-Firma menejerlari Firm 2-ning menejerlari bu o'yinni

tushunishlariga va o'zlarini oqilona tutishlari kerakligiga e'tibor bering. Agar Firm 2 xato qilsa va uning sarmoyasi muvaffaqiyatsiz bo'lsa, 1-firma uchun bu juda qimmatga tushadi (iste'molchilar mos kelmaydigan standartlardan hafsalasi pir bo'ladi va bozorda etakchi mavqeiga ega bo'lgan 1-firma 100 million dollarni yo'qotadi.)

Agar siz 1-firma bo'lsa, nima qilgan bo'lardingiz? Agar siz ehtiyot bo'lishga moyil bo'lsangiz va 2-Firma menejerlari to'liq xabardor emas yoki umuman oqilona emas deb o'ylasangiz, "investitsiya qilmaslik" variantini tanlashingizga qaror qilishingiz mumkin. Bu holda, eng yomoni, siz 10 million dollarni yo'qotishingiz, bundan keyin 100 million dollarni yo'qotish imkoningiz bo'lmaydi, bu strategiya maximin strategiyasi deb ataladi, chunki u minimal daromadni optimallashtiradi. pul topmoq. Agar ikkala firma ham maksimalimin strategiyalaridan foydalansa, natijada 1-firma sarmoya kiritmaydi, 2-firma esa foyda keltiradi. Maksimin strategiyasi konservativdir, lekin daromadni ko'paytirmaydi (masalan, 1-firma 20 million ishlab chiqarish o'rniga 10 million dollarni yo'qotadi). E'tibor bering, agar 1-Firma, agar 2-Firma maximin strategiyasini ishlatishini bilgan bo'lsa, o'zining maksimal investitsiya strategiyasiga rioya qilish o'rniga sarmoya kiritishni afzal ko'rgan bo'lar edi (va 20 million dollar).

Kutilgan daromadni maksimal darajada oshirish. Maksimin strategiyasi tabiatan konservativdir. Agar 1-Firma 2-Firma nima qilishiga ishonch hosil qilmasa, lekin 2-Firma tomonidan mumkin bo'lgan har qanday harakatlarning ehtimolini baholasa, u buning o'rniga kutilgan natijani oshiradigan strategiyadan foydalanishi mumkin. Masalan, 1-firma, 2-firma sarmoya kiritmaslik uchun atigi 10 foiz imkoniyat bor deb o'ylaydi deylik. Bu holda, 1-firmaning investitsiyalaridan kutilgan daromad  $(0.1) (-100) + (0.9) (20) = 8$  million dollarni tashkil etadi, agar u investitsiya qilmasa, kutilgan daromad  $(0, 1) (0) + (0.9) (-10) = -9$  million, bu holda 1-firma sarmoya kiritishi kerak.

Boshqa tomondan, 1-Firma, 2-Firma sarmoya kiritmaslik ehtimoli 30% ni tashkil qiladi deb faraz qilaylik. Bu holda, 1-Firmaning investitsiyalardan

kutilgan foydasi  $(0.3) (-100) + (0.7) (20) = -\$16$  million, investitsiyalardan kutilayotgan foyda esa  $(0, 3) (0) + * (0.7) (-10) = -\$7$  million Shunday qilib, 1-firma sarmoya kiritmaslik to'g'risida qaror qabul qiladi.

1-Firma strategiyasi uning 2-Firmaning turli xil harakatlarining ehtimoliy bahosiga juda bog'liq ekanligini ko'rishingiz mumkin. Bu ehtimolliklarni aniqlash juda oddiy bo'lib tuyulishi mumkin. Biroq, firmalar ko'pincha noaniqliklarga duch keladilar (bozor sharoitida, kelajakdagi xarajatlar va raqobatchilarning xatti-harakatlari) va ehtimolliklar va kutilgan qiymatlar asosida eng yaxshi qarorlarni qabul qilishlari kerak.

Mahbusning dilemmasi. 11.5-jadvalda ushbu mahbusning dilemmasi uchun to'lanadigan to'lov matritsasi ko'rsatilgan. Ideal natija shundan iboratki, unda mahbuslarning hech biri e'tirof etmaydi, shuning uchun ikkalasi ham qamoqda o'tirishadi. Biroq, tan olish har bir mahbus uchun asosiy strategiya hisoblanadi - bu boshqa mahbusning strategiyasidan qat'i nazar, ularga eng yuqori daromad keltiradi. Dominant strategiyalar, shuningdek, maximin strategiyalaridir. Binobarin, har ikkala mahbus tan olgan natija Nesha muvozanati va maksimal yechimdir. Shunday qilib, har bir mahbus uchun juda qat'iy ma'noda tan olishdir.

### Maxbus dilemmasi

11.5-jadval

MAXBUS A	MAXBUS B	
	Bo'ysinish	Bo'ysinmaslik
Bo'ysinish	-5,-5	-1,10
Bo'ysinmaslik	-10,-1	-2,-2

### Aralash strategiyalar

Oldin ko'rib chiqqan barcha o'yinlarda biz o'yinchilar ma'lum tanlov qilgan yoki aniq harakatlarni amalga oshirgan strategiyalar bilan shug'ullandik: reklama qilish yoki reklama qilmaslik, narxni 4 yoki 6 dollarga belgilash va hk. Ushbu turdagi strategiyalar sof strategiyalar (burg strategiyalari) deb nomlanadi. Biroq, toza strategiyalar eng yaxshi variant bo'lmagan o'yinlar mavjud.

Tangalarni solishtiring. "O'yin pullari" deb nomlangan o'yin bunga misoldir. Ushbu o'yinda har bir o'yinchi burgut yoki quyruqni tanlaydi, so'ngra ikkita o'yinchi bir vaqtning o'zida tangalarini ochishadi. Agar tanga mos kelsa (ya'ni ikkalasi ham dum bilan ochilgan yoki burgut bilan o'ralgan bo'lsa), A o'yinchi g'alaba qozonadi va B o'yinchidan dollar oladi. Agar tanga mos kelmasa, B o'yinchi g'alaba qozonadi va u A o'yinchidan dollar oladi. To'lash matritsasi jadvalda keltirilgan. 11.6.

Shuni esda tutingki, ushbu o'yin uchun toza strategiyalar bilan Nesha muvozanati yo'q. Masalan, A o'yinchisi burgutlar paydo bo'lishi uchun o'ynash strategiyasini tanlagan deylik. Keyin B o'yinchisi pul tikishni xohlaydi. Ammo agar B o'yinchisi dumlarni o'ynasa, A o'yinchi ham dumlarni o'ynashni xohlaydi. Boshlar yoki quyruqlarning hech qanday kombinatsiyasi o'yinchilarni qoniqtirmaydi - bitta yoki boshqa o'yinchi har doim strategiyalarni o'zgartirishni xohlaydi.

Sof strategiyalarda hech qachon Nesha muvozanati mavjud bo'lmasa ham, aralash strategiyalarda Nesha muvozanati mavjud: q o'yinchilar tanlangan ehtimollar kombinatsiyasi asosida ikkita yoki undan ko'p harakatlarning tasodifiy tanlovini amalga oshiradigan strategiyalar. Ushbu o'yinda, masalan, A o'yinchisi shunchaki tanga tashlab yuborishi mumkin va shu bilan S ehtimollik bilan burgutlarga tikish va xuddi shu ehtimollik bilan dumlarni o'ynash mumkin. Aslida, agar A o'yinchi ushbu strategiyaga amal qilsa, B o'yinchi ham xuddi shunday qiladi. , biz Nesha muvozanatini olamiz; ikkala futbolchi ham raqibining nima qilayotganini hisobga olib, qo'llaridan kelganicha harakat qilishadi. E'tibor bering, ushbu o'yin natijasi tasodifiy, ammo kutilayotgan mukofot har bir o'yinchi uchun 0 bo'ladi.

Tasodifiy tanlash orqali o'yin o'ynash g'alati tuyulishi mumkin. Ammo o'zingizni A o'yinchining o'rniga qo'ying va tanga tashlashdan boshqa strategiyaga amal qilsangiz nima bo'lishini o'ylang. Aytaylik, siz burgutlarga pul tikishga qaror qildingiz. Agar B o'yinchisi buni bilsa, u pul tikadi va siz yutqazasiz. B o'yinchisi sizning strategiyangizni bilmasa ham, agar o'yin takroran

takrorlansa, u oxir-oqibat sizning o'yin sxemangizni ochib beradi va unga qarshi turadigan strategiyani tanlaydi. Albatta, keyin strategiyangizni o'zgartirishni xohlashingiz mumkin, shuning uchun bu Nesha muvozanati bo'lmaydi. Faqat siz va sizning raqibingiz burgutni yoki quyruqni tasodifiy 5 ga qarab tanlasangiz, sizning ikkalangiz ham strategiyani o'zgartirishga asos yo'q. (Siz boshqa ehtimolliklar, masalan, burgutlar uchun j dan foydalanib, Nesha muvozanatini yaratmasligini tekshirishingiz mumkin.)

### Mos pullar

**Jadval 11.6**

O'YINCHI A	O'YINCHI B	
	Burgutlar	Yong'oqlar
Burgutlar	1,-1	-1,1
Yong'oqlar	-1,1	1,-1

Aralash strategiyalar bilan shug'ullanishning sabablaridan biri shundaki, sof strategiyalari bo'lgan ba'zi o'yinlarda (masalan, Match tangalari) Nesha muvozanati yo'q. Ammo, aralash strategiyalardan foydalanishga ruxsat berganimizda, har bir o'yinda kamida bitta Nesha muvozanati mavjudligini ko'rsatish mumkin. Aniqrog'i, cheklangan miqdordagi o'yinchilar va cheklangan miqdordagi harakatlarga ega bo'lgan har qanday o'yin kamida bitta Nesha muvozanatiga ega.<sup>1</sup> Shunday qilib, aralash strategiyalar sof strategiyalar muvaffaqiyatsiz bo'lgan o'yinlar uchun yechimlarni taklif qiladi. Albatta, aralash strategiyalarni o'z ichiga olgan qarorlar oqilona bo'ladimi, aniq bir o'yin va o'yinchilarga bog'liq. Aralash strategiyalar, ehtimol, "Match Coin", poker va shunga o'xshash boshqa o'yinlar uchun juda mos keladi. Boshqa tomondan, firma raqobatchisi tasodifiy narx belgilashiga ishonish mantiqsiz deb hisoblashi mumkin. Isbot uchun siz ushbu kitobni ko'rishingiz mumkin: David M. Kreps, Mikroiqtisodiy nazariya kursi (Princeton, NJ: Princeton University Press, 1990). C. 409

Jinslar urushi. Ba'zi o'yinlarda ikkala sof strategiya va aralash strategiyalarda Nesha muvozanati mavjud. Bunga misol "Jinslar urushi" - sizga juda tanish

bo'lishi mumkin bo'lgan o'yin. U quyidagicha davom etadi. Jim va Joan shanba oqshomini birga o'tkazishni xohlashdi, ammo o'yin-kulgilar masalasida har xil ta'mga ega. Joan operaga borishni istaydi, Jim esa loyda jang qilmoqchi edi. (Afzalliklar boshqacha bo'lishi mumkin.) 11.7, jadvaldagi g'alaba matritsasi ko'rsatib turibdi. Joan aksariyat hollarda Jim bilan operaga borishni afzal ko'radi, lekin Jim bilan operada yakka o'zi borish uchun jangni tomosha qilishni afzal ko'radi va Jim uchun ham xuddi shunday.

Shunisi e'tiborga olingki, sof strategiyalar bilan ushbu o'yin uchun ikkita Nesha muvozanati mavjud - bittasida Jim va Joan jangni birgalikda tomosha qilishadi, ikkinchisi esa operaga borganlarida. Albatta, Jim ushbu natijalarning birinchisini afzal ko'radi, Joan esa ikkinchisini, lekin ikkala natija ham muvozanatli: na Jim, na Joan boshqa ishtirokchining qarorini hisobga olgan holda qarorlarini o'zgartirishni xohlamaydi.

Ushbu o'yin aralash strategiyalar bilan muvozanatga ega: Jim  $\frac{2}{3}$  ehtimoli bilan operani va  $\frac{1}{3}$  ehtimollik bilan operani tanlaydi, Joan esa  $\frac{1}{3}$  ehtimollik bilan va  $\frac{2}{3}$  ehtimoli bo'lgan operani tanlaydi. Agar Joan ushbu strategiyadan foydalansa, Jim boshqa strategiyalar bilan yaxshiroq ish tutolmasligini va aksincha tekshirishingiz mumkin. Natija tasodifiy bo'ladi va Jim va Joanning har biri  $\frac{2}{3}$  dan kutilgan g'alaba qozonadi.

Jim va Joan aralash strategiyalardan foydalanishlarini kutishimiz kerakmi? Agar ular haqiqatan ham tavakkalni yoqtirmasalar yoki g'alati er-xotin bo'lmasa, ehtimol yo'q. O'yin-kulgining har qanday turiga rozi bo'lgan holda, ularning har biri kamida 1-ni yutadi, bu o'zboshimchalik bilan tanlash bilan  $\frac{2}{3}$  kutilgan daromaddan ko'pdir. Ushbu o'yinda, boshqalarda bo'lgani kabi, aralash strategiyalar boshqa yechimni taklif qiladi, lekin bir vaqtning o'zida juda real emas. Shunga ko'ra, bobning qolgan qismida biz toza strategiyalarga e'tibor qaratamiz.

## Jinslar urushi

11.7-jadval

Ayol	Erkak	
	kurash	Opera
kurash	2,1	0,0
Opera	0,0	1,2

### 11.4. Takroriy o'yinlar

Biz oligopolistik bozorlarda firmalar mahsulot yoki narx to'g'risida qaror qabul qilganda ko'pincha mahbuslarning dilemma holatiga tushib qolishganini ko'rdik. Oligopolistik muvofiqlashtirish va hamkorlik (oshkora yoki yashirin) ustunlik qilishi uchun firmalar ushbu dilemmadan chiqish yo'lini topa oladilarmi?

Bu savolga javob berish uchun, biz yuqorida aytib o'tilganidek, mahbusning dilemmasi cheklanganligini tan olishimiz kerak: garchi ba'zi mahbuslar hayotda faqat bitta imkoniyatga ega bo'lsalar-da, tan olish yoki qilmaslik kerak, aksariyat firmalar mahsulot hajmi va narxini qayta-qayta belgilaydilar. yana. Haqiqiy hayotda firmalar takroriy o'yinlarni o'ynashadi: harakatlar tugallanadi va foyda qayta-qayta amalga oshiriladi. Masalan, mahbusning dilemma-sini takrorlash bilan har bir firma o'zining xatti-harakati uchun obro'ga ega bo'lishi va raqiblarining xatti-harakatlarini o'rganishi mumkin.

Qanday qilib takrorlash o'yinning ehtimoliy natijasini o'zgartiradi? Aytaylik, siz mahbusning dilemmasida, 1-jadvalda, to'lov jadvalining matritsasida tasvirlangansiz. 11,8. Agar siz va sizning raqibingiz ikkalasi ham yuqori narx talab qilsangiz, siz ikkalangiz ham past narxni belgilab qo'yganingizdan yuqori daromad olasiz. Biroq, siz yuqori narx belgilashdan qo'rqasiz, chunki agar sizning raqibingiz past narxni belgilasa, siz pul yo'qotasiz va adolatsizlikka haqorat qilsangiz, sizning raqobatchingiz boyib ketadi. Ammo bu o'yin qayta-qayta takrorlanadi deb taxmin qiling - masalan, siz va sizning raqibingiz bir vaqtning o'zida har oyning birinchi kunida o'z narxlarini e'lon qiladilar. Keyin raqibingizning xatti-harakatlariga qarab vaqt o'tishi bilan narxingizni o'zgartirib, boshqacha o'ynashingiz kerakmi?

## Narxlar muammosi

### 11.8-jadval

FIRMA 1	FIRMA 2	
	Past narx	Yuqori narx
Past narx	10,10	100,-50
Yuqori narx	-50,100	50,50

Biroq, vazifa eng kuchli bo'lgan strategiyani topish edi, ya'ni o'rtacha yoki barcha strategiyalarga nisbatan yaxshiroq ishlaydi. Natija ajoyib edi. Eng yaxshi ishlagan strategiya juda oddiy "strategiya" edi: men "hamkorlik qilishda" davom etguncha yuqori narxdan boshlayman. va shuningdek, yuqori narxni zaryadlash. Biroq, siz narxingizni tushirganda, men sizning namunangizga ergashaman va narximni pasaytiraman. Agar keyinchalik siz hamkorlik qilishga qaror qilsangiz va narxingizni yana ko'tarsangiz, men darhol narxlarimni ko'taraman.

Nima uchun ko'zni ko'z bilan qarash strategiyasi eng yaxshi ishlaydi? Xususan, "ko'zga ko'z" strategiyasidan foydalanish mening raqobatchimni tayyor hamkorlik qilishga undaydi (va yuqori narxni talab qiladi) deb umid qilsam bo'ladimi?

O'yin cheksiz takrorlanadi deylik. Boshqacha qilib aytganda, mening raqobatchim va men narxni oydan-oyga, abadiy belgilab qo'yamiz. Bu holda hamkorlik ruhidagi xatti-harakatlar (ya'ni yuqori narxni belgilash) "ko'z uchun ko'z" strategiyasiga oqilona javobdir. (Bu mening raqibim tishlarini tish bilan o'tkazish strategiyasini ishlatayotganimni biladi yoki biladi degan xulosaga keladi.) Buning nima uchun ekanligini tushunish uchun, mening oylarimning birida mening raqobatchim past narx belgilab, narxlarimni pasaytirdi, deylik. . Bu oyda u katta daromad olishi mumkin. Ammo mening raqibim kelasi oy men past narxni belgilab qo'yaman, shunda uning foydasi tushadi va past bo'lib qoladi, biz ikkalimiz ham past narxni olishda davom etamiz. O'yin cheksiz ravishda takrorlanganligi sababli, bundan kelib chiqadigan daromadning tobora ko'payishi, narx tushgandan keyin birinchi oyda hosil bo'lgan har qanday qisqa muddatli

daromaddan ustun bo'lishi kerak. Shunday qilib, arzonroq narxlarda sotish mantiqsiz xatti-harakatlar bo'ladi.

Aslida, cheksiz takrorlash bilan o'ynashda, mening raqobatdoshim, hamkorlikni o'zinning oqilona strategiyamga aylantirish uchun "ko'zni ko'z bilan" variantini o'ynayotganimga ishonch hosil qilishning hojati yo'q. Raqobatchim mening bu tarzda o'ynashim uchun ozgina imkoniyat borligiga amin bo'lsa ham, u baribir yuqori narxni belgilab, men ham shunday qilgunimcha uni ushlab turish mantiqiy deb hisoblaydi. Nima uchun? O'yinning cheksiz takrorlanishi bilan hamkorlikdan kutilayotgan foyda arzonlashtirilgan narxlarda sotish foydasidan katta bo'ladi. Agar "ko'z uchun ko'z" variantini o'ynashim ehtimoli oz bo'lsa ham (va shu tariqa men hamkorlik qilishni davom ettiraman) bu haqiqat bo'ladi.

Endi o'yin bir necha marta takrorlanadi deylik - deylik, N oylar. (N sonli bo'lishi mumkin bo'lgan darajada katta bo'lishi mumkin.) Agar mening raqibim (2-firma) oqilona harakat qilsa va mening oqilona ekanligimga ishonch hosil qilsa, u quyidagicha o'ylaydi: "Firma 1 o'yin o'ynagani uchun, ko'z ", Men (2-firma) keyingi oyga qadar narxlarni tushira olmayman. Keyingi oyda men ularni tushirishim kerak, chunki bu oyda katta foyda olishim mumkin va shundan so'ng o'yin tugaydi, chunki 1-firma o'ch olish choralarini ko'rolmaydi. Shuning uchun kelasi oyga qadar yuqori narxni belgilayman, keyin esa past narxni belgilayman».

Ammo, men (Firma 1) ham ushbu imkoniyatni hisoblaganim sababli kelgusi oyda ham past narx belgilashni rejalashtirmoqdaman. Albatta, 2-firma ham buni aniqlay oladi va shuning uchun men kelgusi oyda past narxni belgilashimni biladi. Ammo undan keyingi oyda nima bo'ladi? Keyingi oyda hech qanday hamkorlik bo'lmaganligi sababli, 2-firma narxlarni pasaytirishi va keyingi oydan keyin past narxni belgilashi kerakligini kutmoqda. Ammo, albatta, men buni ham angladim, shuning uchun ikkinchi oyda ham past narx belgilashni rejalashtirmoqdaman. Shunga o'xshash mantiqiy asos ko'rib chiqilayotgan oyga tegishli bo'lganligi sababli, yagona oqilona yechim - har ikkalamiz ham past narxni belgilashimiz kerak.

Ko'pchiligimiz abadiy hayotga umid qilmasligimiz sababli, "ko'zni ko'z bilan" strategiyasi ahamiyatsiz bo'lib tuyuladi; Biz yana mahbusning dilemmasiga duch kelmoqdamiz, ammo agar mening raqobatchim mening "oqilona" ekanligimga shubha tug'dirsa, undan chiqishning yo'llari bor.

Aytaylik, mening raqibim ko'zni ko'z bilan o'ynayman deb o'ylaydi (va u mutlaqo ishonch hosil qilmaydi). U, ehtimol, men "ko'z uchun ko'z" o'ynashni ko'r-ko'rona yoki cheklangan asosda o'ynashim mumkin, degan ma'noda, yuqorida aytib o'tilgan chegara vaqt ufqining mantiqiy oqibatlarini tasavvur qila olmaganman. Mening raqibim, masalan, u kelasi oy mening narxlarimni buzishini hisoblamaganimga ishonadi, shuning uchun men keyingi oyda past narxni belgilashim kerak va hokazo. "Ehtimol", mening raqibim o'ylaydi: "Firma 1 ko'zni ko'r qilmaydi, chunki men yuqori narxni talab qilaman. Keyin (agar vaqt ufqlari yetarlicha uzoq bo'lsa), mening raqobatchim keyingi oygacha (u mening narxlarimni pasaytirganda) yuqori narxni ushlab turishi oqilona bo'ladi.

E'tibor bering, biz "mumkin" so'zini ta'kidlaymiz. Raqobatchim ko'zni ko'r-ko'rona o'ynashimga yoki umuman ko'z o'yinida o'ynashimga ishonch hosil qilishi shart emas. Agar vaqt ufqlari yetarlicha uzoq bo'lsa, shunchaki imkoniyat kooperativ xatti-harakatni yaxshi strategiyaga aylantirishi mumkin (deyarli oxirigacha). Raqobatchim mening bu o'yinni qanday o'ynashim haqidagi tasavvurim noto'g'ri bo'lsa ham, birgalikdagi xatti-harakatlar kutilgan qiymat nuqtai nazaridan foydali bo'ladi. Uzoq muddatli vaqt ufqida, taxmin qilinayotgan ma'lumotning to'g'ri ekanligi hisobga olingan holda joriy va kelajakdagi foyda summasi, garchi raqobatchi birinchi bo'lib narxlarni pasaytirsam ham, harbiy operatsiyalardan keladigan foyda summasidan oshib ketishi mumkin. Oxir oqibat, agar men adashsam va raqibim past narx belgilasa, men strategiyamni faqat bitta davr foydasi hisobiga o'zgartira olaman - agar biz ikkalamiz ham yuqori narx variantini tanlasak, olishim mumkin bo'lgan katta foyda asosida minimal xarajatlar.

Ko'pgina menejerlar raqiblari bilan qancha raqobatlashishini bilishmaydi va bu ham yaxshi strategiya sifatida hamkorlik va qo'llab-quvvatlash ruhida xatti-

harakatni tanlashga xizmat qiladi. Agar takroriy o'yinning so'nggi nuqtasi noma'lum bo'lsa, kelgusi oy narx tushishini aniq kutish bilan boshlangan tahlil qilingan dalillar endi ishlamaydi. Cheksiz takrorlanadigan o'yinda bo'lgani kabi, "ko'z uchun ko'z" o'ynash oqilona bo'ladi.

Shunday qilib, takroriy o'yin bilan mahbusning dilemmasi hamkorlik va qo'llab-quvvatlash paydo bo'lishi bilan natijaga olib kelishi mumkin. Aksariyat bozorlarda ushbu o'yin haqiqatan ham uzoq va noma'lum vaqt davomida takrorlanadi va menejerlar ular va raqobatchilarning "mutlaqo oqilona" harakat qilishlariga shubha qilishadi. Natijada, ba'zi bir sohalarda, ayniqsa talab va xarajatlarning barqaror sharoitida bir necha firmalar uzoq vaqt davomida raqobatlashadigan mamlakatlarda, hatto shartnoma shartnomalari tuzilmagan taqdirda ham, hamkorlik ustunlik qiladi. Biroq, boshqa ko'plab sohalarda hamkorlik va qo'llab-quvvatlash ruhidagi xatti-harakatlar oz darajada mavjud yoki umuman yo'q.

Ba'zida hamkorlik buziladi yoki hech qachon boshlanmaydi, chunki juda ko'p firma mavjud. Ko'pincha, hamkorlikning muvaffaqiyatsizligi talab yoki xarajat parametrlarining tez o'zgarishi natijasidir. Talab yoki ishlab chiqarish tannarxiga oid noaniqliklar firmalarga kooperatsiya nimani anglatishi to'g'risida oldindan kelishib olishni qiyinlashtiradi. (Eslatib o'tamiz, yig'ilishlarda va muhokamalarda aniq kelishuv monopoliyaga qarshi qonunlarni buzishi mumkin.) Masalan, xarajatlardagi tafovutlar yoki talabga nisbatan har xil fikrlar bitta firma hamkorlikni anglatadi degan xulosaga keladi. bir mahsulot uchun 50 dollardan haq olinadi, ikkinchi firma esa bu bor-yo'g'i 40 dollarni tashkil etadi, deb hisoblaydi. Agar ikkinchi kompaniya narxni 40 dollarga belgilab qo'ysa, birinchi kompaniya buni bozor ulushini qo'lga kiritish deb hisoblashi va unga 35 dollar narxga "ko'z uchun ko'z, tish uchun tish" tarzida javob berishi mumkin. Shundan so'ng, narxlar urushi boshlanishi mumkin.

### **11.5. Ketma-ket o'yinlar**

Oldin muhokama qilgan o'yinlarning aksariyatida ikkala futbolchi ham bir vaqtning o'zida harakat qilishdi. Masalan, Kurno duopoliyasi modelida ikkala

firma bir vaqtning o'zida ishlab chiqarish hajmini aniqladilar. Keyingi o'yinlarda o'yinchilar navbatma-navbat turishadi. Stackelberg modeli ketma-ket o'yinning namunasidir: bitta firma ishlab chiqarish hajmini boshqa firma bajarmasdan oldin belgilaydi. Boshqa ko'plab misollar mavjud: bitta kompaniyani reklama qilish qarori va unga raqobatchidan javob; unga amal qiladigan firmaning investitsiyalari va bozorga kirishga xalaqit beradigan potentsial raqobatchi, bozorga kirish-bormasligi to'g'risidagi qaror; yoki davlat tomonidan tartibga solishning yangi siyosati va ushbu tartibga solish ta'sir ko'rsatgan kompaniyalar tomonidan investitsiyalar va ishlab chiqarish hajmiga munosabat.

Bo'limning keyingi qismida ketma-ket ketma-ket o'tkaziladigan o'yinlarni ko'rib chiqamiz. Ko'rib turganimizdek, o'yinchilar bir vaqtning o'zida harakat qiladigan o'yinlarga qaraganda ularni tahlil qilish osonroq. Izchil o'yinda har bir o'yinchining mumkin bo'lgan harakatlari va oqilona javoblari nuqtai nazaridan o'ylash zarurligi muhim ahamiyatga ega.

Oddiy misol sifatida, 11.3-bo'limda muhokama qilingan mahsulotni tanlash muammosiga qaytamiz. Ushbu muammo bozorga duch keladigan ikkita kompaniyani o'z ichiga oladi, agar har bir kompaniya bozorda mahsulotning faqat bitta versiyasini sotsa, ikkita yangi nonushta opsiionlari muvaffaqiyatli joriy etilishi mumkin. Bu safar to'lash matritsasini biroz o'zgartiraylik. Jadvaldan ko'rinib turibdiki. 11.9, yangi shirin non muqarrar ravishda yangi pishirilgan nonga qaraganda yaxshiroq sotiladi va 10 o'rniga 20 dona foyda keltiradi (ehtimol, iste'molchilar shirin pishiriqni yoqtirgani uchun). Biroq, har ikkala yangi non ham foyda keltiradi, agar ularning har biri bozorda faqat bitta firma tomonidan taklif etilsa. (11.9-jadvalni 11.3-jadval bilan taqqoslang).

Aytaylik, ikkala firma ham bir-birlarining niyatlariga e'tibor bermay, o'z qarorlarini mustaqil ravishda va bir vaqtning o'zida e'lon qilishlari kerak. Bunday holda, ikkalasi ham bozorda shirin nonni taklif qilishlari mumkin - va ikkalasi ham pul yo'qotishadi.

## Mahsulot tanlashda o'zgargan muammo

### 11.9-jadval

FIRMA 1	FIRMA 2	
	qarsildoq	shirin
qarsildoq	-5,-5	10,20
shirin	20,10	-5,-5

Endi 1-firma o'z ishlab chiqarish jarayonini tezlashtirishi va bozorga birinchi bo'lak nonni taklif qilishi mumkin deylik. Endi biz ketma-ket o'yin bilan to'qnash kelmoqdamiz: 1-firma yangi nonni taqdim etadi, keyin 2-firma o'z mahsulotlarini taqdim etadi. Ushbu o'yin natijasi qanday bo'ladi? Ular o'z qarorlarini qabul qilganda, 1-firma o'z raqibining oqilona javobini hisobga olishi kerak. U bozorga qanday non taklif qilmasin, 2-firma yana bir turdagi nonni taklif qilishini biladi. Shunday qilib, u 2-firma bozorda aniq nonni ochish bilan javob berishini bilib, shirin nonni taklif qiladi.

#### Keng o'yin shakli

Ushbu natijani jadvaldagi yutuqlar matritsasiidan ajratib olish mumkin. 11.9-rasm, ketma-ket o'yinlar ba'zida mumkin bo'lgan harakatlarni qaror daraxti sifatida tasvirlasak, tasavvur qilish osonroq. Ushbu vakillik o'yinning keng shakli deb nomlanadi va sek. 11.2-rasmda 1-firmani tanlashning mumkin bo'lgan variantlari (shirin yoki shirin nonni taklif qilish) va har bir tanlov uchun 2-firmaning javoblari ko'rsatilgan. Yakuniy yutuqlar har bir filial oxirida taqdim etiladi. Masalan, agar 1-chi firma piyoz nonini ishlab chiqarsa va 2-firma ham nonni ishlab chiqarish uchun javobgar bo'lsa, har bir firma 5 tadan foyda oladi.

O'yinning keng qamrovli shaklida yechimni topish uchun ish oxiridan boshlanadi. 1-firma uchun eng yaxshi harakatlar ketma-ketligi u 20 ish haqi topganda, 2-firma esa atigi 10 tani oladi. Shunday qilib, siz shirin non tayyorlashingiz kerak, degan xulosaga kelishimiz mumkin, chunki 2-Firmaning eng yaxshi javobi bu. aniq non ishlab chiqarish.

#### Avval harakatlanish afzalligi

Tovarlar tanlovi bilan ushbu o'yinda birinchi qadamni qo'ygan kishi aniq afzalliklarga ega: shirin nonni tanitgan holda, 1-firma 2-firmani feysli qo'shma bilan taqdim etadi, bu esa 2-Firma 2-chi nonni bozorga olib chiqishdan boshqa tanlov qolmaydi. Bu asosan Stackelberg modelida 10-bobda ko'rgan birinchi qadam afzalliklarini eslatadi. Ushbu modelda birinchi bo'lib boshlangan kompaniya katta hajmdagi mahsulotni tanlashi mumkin va shu bilan raqobatchisiga faqat kichik bir qismini tanlash imkoniyatini qoldiradi. ishlab chiqarish darajasi.

Birinchi bosqichning ushbu ustunligi mohiyatini tushuntirish uchun Stackelberg modeliga yana qarash va uni Kurno modeli bilan taqqoslash foydali bo'ladi, bunda ikkala firma bir vaqtning o'zida ishlab chiqarish hajmini tanlaydilar. 10-bobda bo'lgani kabi, biz ikkita  $P-Q$  egri chizig'i bilan to'qnashadigan misolni ishlatamiz, bu yerda  $Q$  umumiy ishlab chiqarishni, ya'ni  $Q = Q_1 + Q_2$  ni anglatadi. Avvalgidek, biz ikkala firmaning ham nol marjinal qiymati bor deb taxmin qilamiz. Eslatib o'tamiz, Kurno muvozanati  $Q_1 = Q_2 \ll 10$  bo'lganida,  $P = 10$  bo'lganida va har bir firma 100 birlik foyda keltiradi. Shuningdek, agar ikkita firma fitna uyushtirgan bo'lsa, ular  $Q_1 - Q_2 = 7.5$  va  $P = 15$  narxlarini tayinlashlarini va har bir firma 112,5 birlik foyda keltirishini eslaymiz. Va nihoyat, 10.3-banddan eslaymizki, 1-firma birinchi bo'lib boshlangan Stackelberg modelida natija  $Q_1 = 15$  va  $Q_2 = 7.5$ , narxi  $P = 7.50$ , firmalar esa mos ravishda 112.5 daromad olishadi. va 56.25.

Ushbu va boshqa mumkin bo'lgan natijalar 11.10-jadvalning yutuqlar matritsasida umumlashtirilgan. Agar ikkala firma bir vaqtning o'zida ishlayotgan bo'lsa, bitta o'yin varianti shundaki, ikkala firma 10 dona mahsulot ishlab chiqaradi va 100 birlik foyda oladi. Ushbu Cournot muvozanatida, har bir firma, raqobatchisining qilmishini hisobga olib, qo'lidan kelganicha harakat qiladi. Ammo, agar birinchi Firma birinchi bo'lib boshlasa, uning qarori 2-firmani tanlashni cheklashini biladi. Agar 1-firma  $Q_1 = 7.5$  ishlab chiqarish hajmini tayinlasa, 2-Firma uchun eng yaxshi javob  $Q_2 = 10$  ishlab chiqarish hajmi bo'ladi. Bu 1-Firma 93,75 dona foyda, 2-firma esa 125 birlik foyda keltiradi. Agar firma

$Q_1$ -10 chiqish hajmini o'rnatsa, 2-firma  $Q_2^* = 10$  hajmini tayinlaydi va har ikkala firma ham 100 birlik foyda oladi. Ammo agar 1-firma  $Q_j = 15$  ishlab chiqarsa, 2-firma  $Q_2 = 7.5$  ishlab chiqarish hajmini yaratadi, natijada 1-firma 112,50, 2-firma esa 56,25 foyda oladi. Shunday qilib, 1-Firma ishlaydigan narsaning maksimal miqdori 112,50 va u  $Q_1 = 15$  ishlab chiqarish hajmi bilan bunga erishadi. Cournot muvozanatidagi natija bilan taqqoslaganda, 1-firma birinchi bo'lib boshlanganida, bu vaziyat yaxshiroq, 2-firma esa ancha yomon ahvolda.

Shunday qilib, 1-Firma tomonidan ishlab topilishi mumkin bo'lgan maksimal ko'rsatkich 112,50 ni tashkil etadi va  $Q_1 = 15$  ishlab chiqarish hajmi bilan bunga erishadi. Cournot muvozanatidagi natija bilan taqqoslaganda, 1-firma birinchi bo'lib boshlanganida, bu vaziyat yaxshiroq, 2-firma esa ancha yomon ahvolda.

### **11.6. Tahdidlar, majburiyatlar va ehtimollik**

Mahsulotni tanlash muammosi va Stackelberg modeli, firmani birinchi bo'lib firibgar bilan to'qnashishi, bu unga raqobatchisidan ustunlik berishining ikkita misolidir. Ushbu bo'limda biz birinchi boshlagan firmaning qanday afzalliklarga ega bo'lishini kengroq ko'rib chiqamiz va shuningdek, qaysi firma birinchi bo'lib boshlanishini aniqlaydigan narsani ko'rib chiqamiz. Biz quyidagi savolga e'tiborni qaratamiz: kompaniya bozorda ustunlikka erishish uchun qanday harakatlar qilishi mumkin? Masalan, qanday qilib firma potentsial raqobatchilarning bozorga kirishini cheklab qo'yishi yoki mavjud raqobatchilarni narxlarni ko'tarishga, ishlab chiqarishni pasaytirishga yoki bozorni butunlay tark etishga undashi mumkin? Yoki firma qanday qilib o'z raqobatchilari bilan undan kattaroq aniq kelishuvga erishishi mumkin?

Kompaniyaga bunday ustunlik beradigan harakat strategik harakat deb ataladi. Ushbu kontseptsiyani va uning qo'llanilishini birinchi bo'lib keltirgan Tomas Schelling strategik harakatning aniq ta'rifini berdi: "Strategik harakat - bu boshqa tomonni tanlashga ta'sir qiladigan, bu harakatni amalga oshirayotgan tomon uchun ma'lum darajada, boshqasining kutishlariga ta'sir ko'rsatadigan harakat. harakatlanayotgan shaxs o'zini qanday tutishi munosabati bilan shaxs. U o'z xatti-harakatlarini cheklab, sherik tanlashni cheklaydi. ”

O'zingizning harakatlaringizdan foyda olish uchun cheklash g'oyasi paradoksal ko'rinishi mumkin, ammo biz tezda bunday emasligini bilib olamiz. Keling, bir nechta misollarni ko'rib chiqaylik.

Birinchi, jadvalda ko'rsatilgan mahsulotni tanlash muammosiga qaytaylik. 11.9. Nonushta uchun birinchi bo'lib non rulolarini birinchi bo'lib taqdim etadigan kompaniya eng yaxshisini qiladi. Lekin yangi nonni birinchi navbatda qaysi kompaniya taklif qiladi? Ishlab chiqarishni jadallashtirish uchun har bir kompaniyaga bir xil vaqt kerak bo'lsa ham, ularning har biri birinchi shirin nonni ishlab chiqarish majburiyatini oladi. Bu yerda asosiy so'zlar "majburiyatni bajarish". Agar 1-firma shunchaki shirin non ishlab chiqarishini e'lon qilsa, 2-firmaning bunga ishonish uchun asoslari yo'q. Boshqa narsalar qatorida, 2-firma, imtiyozlar haqida bilgan holda, xuddi shu e'lonni yanada shovqinli va balandroq qilishlari mumkin. 1-firma, 2-firmani, 1-firmaning shirin nonni iste'mol qilishdan boshqa tanlovi yo'qligiga ishontirish uchun o'z xatti-harakatlarini cheklashi kerak. 1-firma qimmat reklama kampaniyasini boshlashi mumkin va shu bilan o'z obro'sini xavf ostiga qo'yadi. 1-firma, shuningdek, ko'p miqdordagi shakarni yetkazishi berish bo'yicha shartnoma tuzishi mumkin (va shartnomani hammaga yetkazibsh yoki hech bo'lmaganda shartnomaning nusxasini 2-firmaga yuborish). 1-firmaning g'oyasi shirin non tayyorlashga majburlashdir. Shartnoma strategik harakat bo'lib, 2-Firmani 1-Firma o'zi xohlagan qarorni qabul qilishga, ya'ni pishirilgan non ishlab chiqarishga undaydi.

Nega 1-firma, 2-firma ham xuddi shunday qilsa ham, shirin non ishlab chiqarishni va'da qilib, 2-firmani qo'rqitishi mumkin emas? Chunki 2-firmaning bu tahdidga ishonish uchun bir necha sabablari bor va o'zi ham bunday tahdidga murojaat qilishi mumkin. Har qanday tahdid, agar u ishonchli bo'lsa, foydalidir. Buni tushunish uchun quyidagi misol yordam berishi kerak.

### **Bo'sh tahdidlar**

Aytaylik, Firma 1 shaxsiy kompyuterlarni ishlab chiqaradi, ularni so'z protsessorlari sifatida ham, boshqa vazifalar uchun ham ishlatish mumkin. 2-firma faqat matn bilan ishlash uchun protsessorlarni ishlab chiqaradi. Jadvaldagi

to'lovning matritsasi ko'rsatib turibdi. 11.11, 1-Firma o'z kompyuterlari uchun yuqori narx talab qilar ekan, ikkala firma ham yaxshi pul ishlashlari mumkin. Hatto Firm 2 o'zining protsessorlariga past narx belgilasa ham, ko'p odamlar hali ham Firm 1 kompyuterlarini sotib olishadi (chunki ular boshqa ko'p narsalarni qilishlari mumkin), garchi ba'zi bir xaridorlarning o'rniga so'z protsessorlarini sotib olish uchun narxlar farqi sabab bo'ladi. Ammo, agar 1-firma past narxni belgilasa, 2-Firma ham past narxni belgilashi kerak (aks holda u nol daromad oladi) va ikkala firmaning foydasi sezilarli darajada kamayadi.

Firma 1 natijani matritsaning yuqori chap burchagida afzal ko'radi. Biroq, firma uchun past narxni tayinlash aniq ustun strategiya hisoblanadi. Shunday qilib, yuqori o'ng burchakdan natija ustunlik qiladi (qaysi kompaniyani birinchi bo'lib narx belgilashi muhim emas).

1-firmani ushbu sohaning etakchi firmasi sifatida ko'rish mumkin, chunki uning narxlash faoliyati butun sanoatning daromadiga eng katta ta'sir ko'rsatishi mumkin. 1-Firma 2-Firma past narxni bildirsa, past narxni belgilash bilan qo'rqitib, yuqori narxni talab qilishga qodirmi? Yo'q, chunki jadvaldagi g'alaba matritsasi aniq 11.11: 2-Firma nima qilmasin, 1-firma past narxni belgilasa, u yanada yomonroq holatda bo'ladi. Natijada, uning tahdidiga asos yo'q.

### **Kompyuterlar va matn protsessorlari uchun narxlar**

**11.11-jadval**

FIRMA 1	FIRMA 2	
	Yuqori narx	Past narx
Yuqori narx	100,80	80,100
Past narx	20,0	10,20

### **Majburiyat va ehtimollik**

Ba'zida firmalar o'zlarining tahdidlarini ishonchli qilishlari mumkin. Bu qanday sodir bo'lishini ko'rish uchun keling, quyidagi misolni ko'rib chiqaylik. Race Car Motor, Inc. avtomobillar ishlab chiqaradi, Far Out Engines, Inc esa maxsus avtomobil dvigatellarini ishlab chiqaradi. Ikkinchi kompaniya o'zining

Race Car Motors dvigatellarining katta qismini va cheklangan tashqi bozorda qolgan bir nechtasini sotadi. Biroq, ushbu kompaniya asosan Race Car Motors-ga bog'liq bo'lib, ishlab chiqarish qarorlarini Race Car Motors ishlab chiqarish rejalariga javoban qabul qiladi.

Shunday qilib, bizda Race Car Motors "etakchi" rolini o'ynaydigan izchil o'yin bor. U qaysi avtomobil modelini tuzishni o'zi hal qiladi, keyin Far Out dvigatellari qaysi turdagi dvigatelni ishlab chiqarishni hal qiladi. Jadvaldagi yutuqlar matritsasi. 11.12 va ushbu o'yinning mumkin bo'lgan natijalarini namoyish etadi. (Foyda millionlab dollarlarda ko'rsatilgan.) Race Car uchun kichik avtomobillarni ishlab chiqarishni qaror qilgani yaxshi. U ushbu qarorga javoban Far Out kichik dvigatellarni ishlab chiqarishini biladi, ularning aksariyatini Race Car undan sotib oladi. Natijada Far Out 3 million, Race Car 6 million dollar oladi.

Biroq, Far Out g'alaba matritsasining pastki o'ng burchagida natijani afzal ko'rar edi. Agar u katta dvigatellar va yirik mashinalar ishlab chiqarsa va shuning uchun yirik dvigatellarni sotib olsa, u 8 million dollar foyda ko'radi. (Biroq, Race Car \$ 3 million oladi). Uzoq Out Race Car ni kichiklar o'rniga katta avtomobillar ishlab chiqarishga qodirmi?

Faraz qiling, Race Car nima qilishidan qat'i nazar, katta dvigatellar ishlab chiqarishga tahdid soladi, deylik, boshqa hech qanday motor yetkaziibi beruvchisi Race Car ehtiyojlarini osonlikcha qondira olmaydi. Agar etakchi kompaniya Far Out tahdidiga amin bo'lganida, u kattaroq mashinalarni ishlab chiqargan bo'lar edi: aks holda u kichik mashinalari uchun dvigatellarni aniqlab muammoga duch keladi va 3 million o'rniga 1 million dollar foyda oladi. Ammo bunday tahdid ishonchli emas: agar Race Car kichik avtomobillarni ishlab chiqarish niyatini e'lon qilsa, Far Out uning tahdidini amalga oshirish uchun hech qanday sababga ega bo'lmaydi.

Far Out ushbu tahdidni matritsadagi ba'zi g'alabalarini vizual va qaytarilmas darajada pasayishiga olib kelishi mumkin, shunda uning tanlovlari cheklangan bo'ladi. Xususan, Far Out kichik dvigatellardan tushgan daromadni kamaytirishi

kerak (matritsaning yuqori qatorida g'alaba qozonadi). U buni dvigatel ishlab chiqarish quvvatining bir qismini to'xtatib qo'yish yoki yo'q qilish orqali amalga oshirishi mumkin. Bu jadvalda keltirilgan matritsani to'lashga olib keladi. 12/13, b. Endi Race o'zi ishlab chiqaradigan avtomobillar qanday bo'lishidan qat'i nazar, Far dvigatellari kattaroq dvigatellar ishlab chiqarilishini tushunib etdi. Agar Race Car kichik avtomobillar ishlab chiqaradigan bo'lsa, Far Out yirik dvigatellarni boshqa avtomobil ishlab chiqaruvchilarga qila oladigan eng yaxshi narsa sifatida sotadi va atigi 1 million dollarga ishonadi. Race Car hamma joyda dvigatellarni qidiradi, uning daromadi ham kamayadi (1 million dollar). Endi yirik avtomobillarni ishlab chiqarish Race Car-ning qiziqishiga aylanishi aniq. Uni noqulay ahvolga solganday ko'rinadigan strategik harakatni amalga oshirish bilan Far Out o'yin natijasini yaxshiladi.

Ushbu turdagi strategik majburiyatlar samarali bo'lishi mumkin bo'lsa-da, ular xavfli va asosan to'lash matritsasi va sohaning o'zi to'g'risida aniq ma'lumotga bog'liq. Aytaylik, Far Out yirik dvigatellarni ishlab chiqarishga tayyor, ammo boshqa bir kompaniya kichik dvigatellarni arzon narxlarda ishlab chiqarishi ajablantiradi. Shunda majburiyat uzoq muddatli yuqori daromadga emas, balki kompaniyani bankrotlikka olib kelishi mumkin.

### "Ishlab chiqarishni tanlash muammosi

11.12-jadval, a

FAR OUT ENGINLAR	RASECARMOTORLAR	
	Kichik avtomobillar	Katta avtomobillar
Kichik dvigatellar	3, 6	3, 0
Katta dvigatellar	1, 1	8, 3

## O'zgartirilgan ishlab chiqarish tanlovi

### 11.12-jadval, b

FAR ENGINLAR	OUT	RACECARMOTORS	
		Kichik dvigatellar	Katta dvigatel
Kichik dvigatellar		3,6	3,0
Katta dvigatel		1,1	8,3

Nufuzning roli. Nufuzning to'g'ri turini yaratish strategik ustunlikni ham berishi mumkin. Far Out Engines'ning yirik Race Car Motors avtomobillari uchun yirik dvigatellar ishlab chiqarishni rejalashtirayotganlarini ko'rib chiqing Faraz qilaylik Far Out dvigatellari menejerlari aqlga sig'maydigan obro'ga ega bo'lishdi - ehtimol aqldan ozgan. Race Car Motors nima ish qilishidan qat'i nazar, ular katta dvigatellar ishlab chiqarishga tahdid qilishmoqda (11.12-jadvalga qarang, a.) Endi tahdid boshqa harakatlarsiz ishonchli bo'lishi mumkin; boshqa narsalar qatorida, irratsional menejer har doim daromadni ko'paytiradigan yechimni tanlashiga amin bo'lolmaysiz. O'yin vaziyatida, u biroz aqldan ozganligi ma'lum bo'lgan (yoki ishonilgan) tomon muhim ustunlikka ega bo'lishi mumkin.

Nufuzni oshirish takroriy o'yinda ayniqsa muhim strategiya bo'lishi mumkin. Firma o'yinning bir nechta doiralarida mantiqsiz xatti-harakatlarni ustunlik deb bilishi mumkin. Bu unga uzoq muddatli daromadini jiddiy ravishda oshirishga imkon beradigan obro'sini berishi mumkin.

### 11.7. Kirish cheklovlari

Monopol hokimiyat va daromadning muhim manbai bo'lgan kirish to'siqlari ba'zan tabiiy ravishda yuzaga keladi. Masalan, miqyosni tejash, patentlar va litsenziyalar yoki ishlab chiqarishning muhim omillaridan foydalanish bunday to'siqlarni keltirib chiqarishi mumkin. Biroq, ba'zida firmalarning o'zi potentsial raqobatchilarning bozorga kirishini cheklab qo'yishi mumkin.

Bozorga yoki sohaga kirishni cheklash uchun mavjud firma har qanday potentsial raqobatchini bozorga chiqishi uning uchun foydasiz bo'lishiga ishontirishi kerak. Buni qanday amalga oshirish mumkinligini tushunish uchun

o'zingizni kelajakdagi yangi kelgan firma X bilan shug'ullanayotgan monopolistning poyabzali kiyib oling. Aytaylik, sohaga kirish uchun Firm X (80 million dollar) xarajatlarni qaytarishi kerak. zavod qurish. Albatta, siz Firm X-ni ushbu sohadan tashqarida qolishga ishontirishni xohlaysiz. Agar X tashqarida qolsa, siz yuqori narxni olishni davom ettirishingiz va monopol foyda olishingiz mumkin. Jadvaldagi to'lash matritsasining yuqori o'ng burchagida ko'rsatilgan. 11.13, yaxshi, siz 200 million dollar foyda olasiz.

Agar Firma X bozorga kirsam, siz qaror qabul qilishingiz kerak. Siz X ham xuddi shunday qilishiga umid qilib yuqori narxni saqlab, "moslashishingiz" mumkin. Bunday holda siz faqat 100 million dollar foyda olasiz, chunki siz bozorni ajratishingiz kerak bo'ladi. Ajam X 20 million dollar sof foyda oladi: 100 million dollar minus 80 million dollar qurilish xarajatlari. (Ushbu natija to'lash matritsasining chap yuqori burchagida ko'rsatilgan.)

### **Sohaga kirish imkoniyatlari**

#### **11.13-jadval**

OLDINGI FIRMA	POTENTIAL BOSHQARU	
	Kirish	tashqarida qoling
Yuqori narx	100,20	200,0
Kam narx	70,-10	130,0

Aksincha, siz ishlab chiqarish imkoniyatlarini oshirishingiz, ko'proq ishlab chiqarishingiz va narxingizni tushirishingiz mumkin. Narxning pasayishi sizga ko'proq bozor ulushini va daromadning 20 million dollarini oshirish imkonini beradi. Biroq, ishlab chiqarish qobiliyatining o'sishi 50 million dollarga tushadi, sof foydaingizni 70 million dollargacha kamaytiradi, chunki mojaro ham boshlang'ichning daromadini 30 million dollarga kamaytiradi, chunki u 10 million dollar sof zarar ko'radi (Bu natija to'lovlar matritsasining pastki chap burchagida ko'rsatilgan). Va nihoyat, agar Firm X sanoatning tashqarisida qolsa, lekin siz ishlab chiqarish hajmini oshirsangiz va narxni pasaytirsangiz, sof foyda 70 dollarga (200 million dollardan 130 million dollarga) tushadi: qo'shimcha quvvat

xarajatlari va 50 million dollar tushadi Bozordagi ulushga ega bo'lmagan holda arzon narxdan 20 million dollar. (Shubhasiz, matritsaning pastki o'ng burchagida ko'rsatilgan bu tanlov hech qanday ma'noga ega emas.)

Agar Firm X bozorga kirgandan keyin siz yuqori narxni moslashtirasiz va ushlab turasiz deb o'ylasa, kirishni foydali deb hisoblaydi va buni amalga oshiradi. Aytaylik, siz ishlab chiqarishni kengaytirish va X sanoatini chetga surib qo'yish uchun narxlar urushini boshlash bilan tahdid qilyapsiz. Agar X ushbu tahdidni jiddiy qabul qilsa, u bozorga kirmaydi, chunki u 10 million dollar yo'qotishini kutishi mumkin, ammo bu tahdid ishonchli emas. Jadvaldan ko'rinib turibdiki. 11.13 va (va potentsial raqobatchi bilganidek), bozorga kirish boshlanganda, yuqori narxga moslashish va ushlab turish sizning manfaatingiz uchun bo'ladi. Firma X uchun oqilona harakat bozorga kirishdir; bu natija matritsaning yuqori chap burchagida bo'ladi.

Ammo bozorga kirishda sizning niyatlaringizni o'zgartiradigan qaytarib berilmagan majburiyatni bersangiz, majburiyat sizga boshqa yo'l qoldirmaydigan majburiyatni olasizmi, agar bozorga yangi kelgan kishi paydo bo'lsa, past narxni to'lash kerak.

Xususan, hozir 50 million dollar miqdorida mablag 'kiritasiz va keyinchalik ishlab chiqarishni ko'paytirish uchun zarur bo'lgan qo'shimcha ishlab chiqarish quvvatlariga investitsiya kiritasiz va agar bozor istilosi ro'y bersa, raqobatdosh mojarolarga aralashasiz. Albatta, agar siz keyinchalik yuqori narxni ushlab tursangiz (Firm X bozorga kiradimi yoki yo'qmi), bu qo'shimcha xarajatlar sizning daromadingizni kamaytiradi.

Endi bizda jadvalda ko'rsatilgan yangi to'lov matritsasi mavjud. 11.13, b.

Qo'shimcha sarmoya kiritishga qaror qilganingiz natijasida raqobatga kirish xavfi to'liq ishonchli. Urushga kirish uchun sizda qo'shimcha imkoniyatlar mavjud bo'lganligi sababli, agar siz yuqori narxni ushlab tursangiz, o'zingizning mavqeingizdan ko'ra raqobatli kurashayotganingizni yaxshi his etasiz. Potentsial raqobatchi endi yangi kelganlarning bozoriga kirish urushga olib kelishini bilganligi sababli, u uchun bozordan tashqarida qolish to'g'risida oqilona qaror

qabul qilinadi. Shu bilan birga, bozorga kirishni qiyinlashtirgan holda, siz yuqori narxni ushlab turishingiz va 150 million dollar foyda olishingiz mumkin.

### 11.13-jadval, b

ESKI FIRMA	POTENTIAL YANGI	
	Kirish	tashqarida qoling
Yuqori narx (opportunistic)	50,20	150,0
Kam narx (ziddiyat)	70,-10	130,0

Mavjud monopolist qo'shimcha ishlab chiqarish quvvatlarini yaratish uchun qimmat harakat qilmasdan bozorga kirishni cheklay oladimi? Ilgari, biz mantiqsiz harakatlarga qodir bo'lish obro'si strategik ustunlikni berishi mumkinligini ko'rdik. Aytaylik, operatsion kompaniya bunday obro'ga ega. Ilgari ushbu firma tomonidan qulab tushgan shiddatli narx har bir kelgan kishini bozordan haydab chiqargan bo'lsa ham, u zararli (mantiqsiz). Shunda uning tahdidi haqiqatan ham ishonchli bo'lishi mumkin edi. Bunday holda, mavjud bo'lgan kompaniyaning nomuvofiqligi potensial raqibga uzoqroq turish yaxshiroqligini aytadi.

Albatta, yuqorida tavsiflangan o'yin cheksiz ravishda takrorlanishi kerak bo'lsa, eski kompaniya bozorga yangi kirish paydo bo'lganida urush tahdidini anglash uchun oqilona sababga ega bo'lishi mumkin. Nima uchun? Chunki, harbiy harakatlarning qisqa muddatli yo'qotishlari ushbu sohaga kirishning oldini olishdan olinadigan uzoq muddatli tushumdan kattaroq bo'lishi mumkin. Buni tushungan holda, potensial raqobatchi mavjud firmaning dushmanlik xavfi borligini bilib, orqaga chekinishga qaror qilishi mumkin. Endi mavjud kompaniya mantiqiy o'yinchi sifatida obro'siga va ayniqsa bozorga kirishga yo'l qo'ymaslik uchun zarur bo'lgan ishonchlilikka tayanadi. Ushbu strategiyani muvaffaqiyati vaqtinchalik ufqqa va turar joy va harbiy harakatlar bilan bog'liq nisbiy foyda va yo'qotishlarga bog'liq.

Biz bozorga kirishning jozibadorligi asosan hozirgi kompaniya kutayotgan usulga bog'liqligini ko'rdik. Umuman olganda, ishlaydigan firmalar ishlab chiqarish hajmini chiqish paytida himoya darajasida ushlab turishlari kutilmaydi.

Oxir oqibat, ular narxni qo'shma foydani maksimal darajada oshiradigan yangi darajaga ko'tarib, ishlab chiqarishni orqaga qaytarishi va kamaytirishi mumkin. Potentsial yangi boshlovchilar buni bilishganligi sababli, mavjud firmalar bozorga kirishni qiyinlashtirishi uchun ishonchli urush tahdidini yaratishi kerak. Bunga irratsional xulq bilan bog'liq obro'-e'tibor yordam berishi mumkin. Aslida, bu haqiqiy bozorlarda yuzaga keladigan xatti-harakatlarning ko'pi uchun asos bo'lib tuyuladi. Potentsial yangi kelgan kishi bozorga yangi kelganidan keyin mantiqiy sanoat intizomi buzilishi mumkinligini ko'rib chiqishi kerak. Xulq-atvorning irodasizligi va urushga sodiqlik imidjini rivojlantirgan holda mavjud firma potentsial yangi kelganlarni harbiy harakatlar xavfi juda yuqori ekanligiga ishontirishi mumkin.

#### Strategik savdo siyosati va xalqaro raqobat

Biz etakchi investitsiya firmani potentsial raqobatchilar uchun ishonchli tahdidni yaratishda qanday ustunlik berishini ko'rdik. Ba'zi holatlarda, rivojlangan investitsiyalar - hukumat tomonidan subsidiyalangan yoki boshqa usul bilan rag'batlantirilgan holda, mamlakat xalqaro bozorlarda ustunlikka ega bo'lishi va shu bilan savdo siyosatining muhim vositasi bo'lishi mumkin.

Bu siz erkin savdoning afzalliklari haqida ilgari bilgan narsalarga zidmi? Masalan, biz tariflar yoki kvotalar kabi savdo cheklovlari halokatli yo'qotishlarga olib kelishini ko'rdik. 16-bobda biz ko'proq davom etamiz va odamlar o'rtasida (yoki davlatlar o'rtasida) erkin savdo o'zaro foydali ekanligi haqida umumiy ko'rinishda ko'rsatamiz. Erkin savdoning mohiyatini inobatga olgan holda, xalqaro bozorga davlat aralashuvi qanday asoslanadi? Xalqaro savdo nazariyasi bo'yicha paydo bo'layotgan adabiyotlar ma'lum vaziyatlarda mamlakat milliy sanoatni raqobatdoshligini ta'minlaydigan chora-tadbirlarni ilgari surishdan foyda ko'rishlari mumkinligini ta'kidlaydi.

Bu qanday sodir bo'lishi mumkinligini tushunish uchun katta miqyosli iqtisodga ega bo'lgan sanoatni ko'rib chiqing - bir nechta yirik firmalar ko'pgina kichik firmalarga qaraganda ancha samarali mahsulot ishlab chiqaradigan sanoat. Aytaylik, bepul grantlar yoki soliq imtiyozlari orqali hukumat milliy firmalarga

o'zgalarga qaraganda tezroq kengayishlarini taklif qilishi mumkin. Bu boshqa mamlakatlar firmalarini jahon bozoriga kirishdan bosh tortishga majbur qilishi mumkin, shunda milliy sanoat yuqori narxlarda va yuqori sotuvlardan bahramand bo'ladi. Yirik milliy firmalar miqyosli iqtisodiy imkoniyatlardan foydalangan holda global talabni past narxda qondira oladilar; agar boshqa firmalar bozorga kirishsa, narx foyda keltiradigan qiymatdan pastga tushadi.

Tijorat samolyotlari bozori. Misol sifatida tijorat samolyotlari xalqaro bozorini ko'rib chiqing. Yangi samolyot liniyasini ishlab chiqish va ishlab chiqarish sezilarli tejamkorlik bilan bog'liq; kompaniya yangi samolyotni rivojlantirishga sarmoya kiritmaydi, agar ularni ko'p miqdorda sotishni kutmagan bo'lsa. Aytaylik, Boeing va Airbus (Frantsiya, Germaniya, Buyuk Britaniya va Ispaniyani o'z ichiga olgan Evropa konsortsiumi) mustaqil ravishda yangi samolyotni ishlab chiqishni ko'rib chiqmoqdalar (ular buni 1970-yillarning oxiri va 1980-yillarning boshlarida qilishgan). Har bir firmaning yakuniy daromadi qisman boshqa firmaning qilayotgan ishlariga bog'liq. Aytaylik, bitta samolyot uchun yangi samolyot ishlab chiqarish iqtisodiy jihatdan maqsadga muvofiqdir. Shunda yutuqlar jadvaldagi kabi ko'rinishi mumkin. 11.14, a.

### Yangi samolyotni yaratish

11.14-jadval, a

Boing	AIRBU	
	Ishlab chiqarish	Ishlab chiqarimaslik
Ishlab chiqarish	-10,-10	100,0
Ishlab chiqarimaslik	0,100	0,0

### Evropaning subsidiyasidan so'ng yangi samolyotni yaratish

11.14-jadval, b

Boing	AIRBUS	
	Ishlab chiqarish	Ishlab chiqarimaslik
Ishlab chiqarish	-10,10	100,0
Ishlab chiqarimaslik	0,120	0,0

Agar Boeing avval rivojlanish jarayonini boshlasa, o'yin natijasi g'alaba matritsasining yuqori o'ng burchagida keltirilgan. Boeing6y yangi samolyotni ishlab chiqaradi va Airbus, agar u xuddi shunday yo'l tutsa, pul yo'qotishini tushunib etadi. Shunda Boeing 100 dona foyda oladi.

Albatta, Evropa hukumatlari yangi samolyot ishlab chiqarishni Airbus konsorsiumidan afzal ko'rishadi. Ular bu o'yin natijasini o'zgartira oladimi? Aytaylik, ular Airbus kompaniyasiga subsidiya berishadi va Boeing ishlab chiqarish majburiyatini olishdan oldin bu majburiyatni oladi. Agar Evropa mamlakatlari o'zlarining konsorsiumlariga 20 dona subsidiya berish majburiyatini olsalar, agar Airbus Boeing nima qilishidan qat'i nazar samolyot ishlab chiqarsa, to'lash matritsasi Jadvalda ko'rsatilganidek o'zgaradi. 11.14, b.

Endi Airbus yangi Boeing samolyoti ishlab chiqariladimi yoki yo'qmi, yangi samolyotdan pul oladi. Boeing samolyotni yaratish majburiyatini olgan taqdirda ham, Airbus uni ishlab chiqarishini va Boeing o'z pulini yo'qotishini biladi. Shunday qilib, Boeing ishlab chiqarmaslikka qaror qiladi va o'yin natijasi stolning pastki chap burchagida bo'ladi. 11.14, b. 20 birlikdan iborat bo'lgan subsidiya o'yin natijasini o'zgartiradi, unda Airbus o'z samolyotini ishlab chiqarmaydi va 0 birlik foyda oladi, u samolyot ishlab chiqaradigan va 120 birlik ishlab topganiga teng. Shu bilan birga, 100 dona foyda AQShdan Evropaga o'tkaziladi. Evropaliklarning nuqtai nazari bo'yicha, Airbusga subsidiya berish katta foyda keltiradi.

Evropa hukumatlari, aslida, 1980-yillarda Airbus-ga yordam berishga va'da berishdi. konsorsium bozorga bir nechta samolyotlarni muvaffaqiyatli kiritdi. Biroq, natija bizning silliqlashtirilgan misolimizda ko'rsatilgandek bir xil bo'lmadi. Boeing, shuningdek, juda tejamkor ekanligi isbotlangan (757 va 767 modellari) yangi havo laynerlarini ishlab chiqardi. Tijorat aviakompaniyasining faoliyati o'sib borishi bilan, ikkala kompaniya ham yangi avlod samolyotlarini ishlab chiqishi va ishlab chiqarishi mumkinligi aniq bo'ldi. Ammo, agar Airbus konsorsiumiga Evropadan subsidiyalar bo'lmasa, Boeing-ning bozordagi ulushi ancha yuqori bo'lar edi. Bir tadqiqotda ushbu subsidiyalar umuman 1980-yillarga

to'g'ri kelgan. taxminan 25,9 milliard dollarni tashkil etdi va Airbus ushbu moliyaviy ko'magisiz ushbu bozorga chiqmasligini aniqladi.

Ushbu misol strategik savdo siyosati foydani bir mamlakatdan ikkinchisiga boshqasiga qanday o'tkazishi mumkinligini ko'rsatadi. Ammo shuni yodda tutingki, bunday siyosatni qo'llaydigan mamlakat o'zining savdo sheriklari tomonidan qarshilik ko'rsatishi mumkin. Agar savdo urushi ro'y bersa, barcha davlatlar buni oldingisidan ko'ra yomonroq holatda yakunlashlari mumkin. Bunday natijaga erishish imkoniyatini biron bir mamlakat strategik savdo siyosatini tanlamasdan oldin ko'rib chiqish kerak.

### 11.8. Muzokaralar strategiyasi

Mahbusning dilemmasi va u bilan bog'liq muammolarni tahlil qilganda, biz maxfiy bitimning tuzilishi shartnomaning majburiy tomonlarini tuza olmaslik bilan cheklangan deb taxmin qildik. Shubhasiz, agar firmalar yoki shaxslar amalga oshirishi mumkin bo'lgan va'dalarni berishsa, muqobil natijalar (va ehtimol) mumkin. Jadvalda ko'rsatilgan narx muammosini aks ettiruvchi mahbus dilemmasi. Agar antitrust qonunlari bo'lmasa va ikkala firma ham narx belgilash bo'yicha majburiy kelishuvni tuzishlari mumkin bo'lsa, ikkalasi ham yuqori narxni belgilab, 50 birlikdan foyda olishadi. Bu yerda muzokaralar muammosi oddiy.

### Ishlab chiqarish yechimi

11.15-jadval

FIRMA 1	FIRM 2	
	A mahsulotni ishlab chiqarish	B mahsulotni ishlab chiqarish
A mahsulotni ishlab chiqarish	40,5	50,50
B mahsulotni ishlab chiqarish	60,40	5,45

Ammo muzokaralardagi boshqa vaziyat yanada murakkab va uning natijasi har ikki tomonning muzokaralardagi nisbiy pozitsiyasini o'zgartiradigan strategik harakat qilish qobiliyatiga bog'liq bo'lishi mumkin. Masalan, ikkita firmani ko'rib

chiqing, ularning har biri qo'shimcha (qo'shimcha) foyda keltiradigan ikkita mahsulotdan birini sotishni rejalashtirmoqda. Jadvaldagi g'alaba matritsasi sifatida. 11.15, 1-firma tovarlarni ishlab chiqarishda 2-firma uchun iqtisodiy afzalliklarga ega. Shuning uchun agar ikkala firma A mahsulotlarini ishlab chiqarsa, 1-firma pastroq narxni ushlab turishi va katta foyda keltirishi mumkin. Shunga o'xshab, 2-firma B mahsulotini ishlab chiqarishda xarajatlarga nisbatan ustunlikka ega, chunki agar ikki firma kimni ishlab chiqarishi to'g'risida kelisha olsalar, to'lash matritsasi aniq bo'lishi kerak; mantiqiy natija yuqori o'ng burchakdagi natijaga olib keladi: 1-firma A tovarlarini ishlab chiqaradi, 2-firma B mahsulotlarini ishlab chiqaradi va ikkala firma 50 dona foyda oladi. Haqiqatan ham, hech qanday hamkorlik qilmasdan ham, 1-firma yoki 2-firma birinchi harakatni qiladimi yoki ikkala firma ham bir vaqtning o'zida o'z harakatlarini qiladimi-yo'qmi bunday natijaga erishiladi. Nima uchun? B mahsulotini ishlab chiqarish 2-firma uchun eng muhim strategiya bo'lgani uchun (A, B) variant yagona Nisha muvozanatidir.

### Konsortsiyaga qo'shilish to'g'risida qaror

#### 11.16-jadval

FIRMA 1	FIRMA 2	
	Yolg'iz ishlash	Konsortsiyaga kirish
Yolg'iz ishlash	10,10	10,20
Konsortsiyaga kirish	20,10	40,40

Albatta, 1-firma matritsaning pastki oxirida natijani afzal ko'rgan bo'lar edi. Ammo bu cheklangan yechimlar to'plamida u bunday natijaga erisha olmaydi. Ammo, deylik, 1 va 2-firmalar ikkinchi masala bo'yicha - uchinchi firmani tashkil etishga urinayotgan tadqiqot konsortsiyaga qo'shilish to'g'risida ham muzokara olib borishmoqda. 11.16-jadvalda ushbu muammoni hal qilish uchun g'alaba

qozongan matritsa ko'rsatilgan. Ikkala firmaning asosiy strategiyasi 40 birlik foyda ko'payishi natijasida ushbu konsorsiumga qo'shilish ekanligi aniq.

Endi Firma 1, ikkita firma A mahsulotlarini ishlab chiqarishga rozi bo'lgan taqdirda konsortsiumga qo'shilishini e'lon qilib, ikkita muzokaralar muammosini bog'laydi, deylik. Bu holda, 2-firma A ishlab chiqarish (agar 1-firma B ishlab chiqarsa) ishlab chiqaradi. 1-firmaning konsortsiumda ishtirok etishiga javob. Ushbu misol strategik harakat muzokaralarda qanday ishlatilishini va nima uchun muzokaralar kun tartibidagi masalalarni birlashtirish ba'zan boshqa tomon hisobiga foydali bo'lishi mumkinligini ko'rsatadi.

Boshqa bir misol sifatida, uy narxini muhokama qilayotgan ikki kishini ko'rib chiqing. Aytaylik, men, potentsial xaridor sifatida, aslida menga 250.000 dollar turadi uy uchun 200.000 AQSh dollaridan ko'proq pul to'lamoqchi emasman. Sotuvchi uyni 180.000 AQSh dollaridan yuqori bo'lgan har qanday narx bilan bo'lishishga tayyor, lekin u eng yuqori narxni olishni xohlaydi. Agar men uyning yagona xaridoriman bo'lsa, qanday qilib sotuvchiga 200.000 AQSh dollaridan ko'proq pul to'lamasdan chiqib ketishim kerak deb o'ylashim mumkin?

Men hech qachon uy uchun 200.000 AQSh dollaridan ko'proq pul to'lamayman, deb ayta olaman, ammo bunday va'dalar rostmi? Bu, agar sotuvchi mening o'jar va itoatsiz odam ekanligim haqida qattiq obro'ga ega ekanligimni va hech qachon bunday so'zlar bilan so'zlarimni buzmaganimni bilsa. Ammo aytaylik, menda bunday obro' yo'q. Keyin sotuvchi mening bunday va'da berishga asosim borligini biladi (bayonot hech narsaga yaramaydi), lekin uni saqlash uchun unchalik rag'bat yo'q (ehtimol bu bizning yagona qo'shma bitimimiz bo'lishi mumkin). Natijada, ushbu va'da faqat muzokaralar jarayonida mening pozitsiyamni yaxshilamaydi.

Biroq, agar u ishonchli bo'lishiga imkon beradigan strategik harakat bilan birlashtirilgan bo'lsa, va'da bajarilishi mumkin. Bunday strategik harakat mening moslashuvchanligimni kamaytirishi kerak - tanlovimni cheklang, shunda va'damni bajarishdan boshqa tanlovim qolmaydi. Mumkin bo'lgan harakat uchinchi tomon foydasiga majburiy pul tikish bo'lishi mumkin - masalan: "Agar

bu uy uchun 200.000 AQSh dollaridan ko'proq pul to'lasam, sizga 60.000 dollar to'layman." Aksincha, agar men o'z kompaniyam nomidan uy sotib olsam, u holda kompaniya 250 ming dollardan yuqori narxlarda direktorlar kengashining ruxsatini talab qilishi va kengash bir necha oy davomida yig'ilmasligini e'lon qilishi mumkin. Ikkala holatda ham, mening va'dam amalga oshadi, chunki men uni buzish qobiliyatimni yo'q qildim. Natija kamroq moslashuvchan bo'ladi - va muzokaralarda ko'proq kuch olib keladi.

### **11.9. Kim oshdi savdolari**

Ushbu bo'limda biz auktsion bozorlarini - rasmiy savdolar orqali tovarlar sotiladigan va sotib olinadigan bozorlarni ko'rib chiqamiz. Kim oshdi savdosi barcha shakl va o'lchamlarda bo'ladi. Ko'pincha ular turli xil tovarlar uchun ishlatiladi, ayniqsa san'at buyumlari, antikvar buyumlari va er uchastkasidan neft olish huquqi kabi noyob narsalar uchun. Masalan, so'nggi yillarda AQSh G'aznachiligi g'aznachilik veksellarini sotish bo'yicha kim oshdi savdolarini o'tkazishni boshladi, Federal aloqa komissiyasi uyali aloqa xizmatlari uchun chastota spektrini sotish uchun kim oshdi savdosidan foydalangan va Mudofaa vazirligi harbiy texnikalarni sotib olish uchun kim oshdi savdosidan foydalangan. Bu kabi kim oshdi savdolari muhim afzalliklarga ega: ular yakka-yakka muzokaralarga qaraganda kamroq vaqt sarflashlari mumkin va sotuvchilarning daromadlarini ko'paytiradigan tarzda xaridorlarning raqobatini rag'batlantiradilar.

U amalga oshiriladigan qoidalarni tanlashni o'z ichiga olgan auktsion modeli asosan uning natijalarini aniqlaydi. Sotuvchi odatda tovarlarni sotishdan tushgan daromadni maksimal darajada oshiradigan kim oshdi savdosi formatini xohlaydi. Boshqa tomondan, potentsial sotuvchilar guruhidan takliflarni to'playdigan xaridor, boshqa tomondan, mahsulotni sotib olish uchun kutilgan xarajatlarni minimallashtiradigan kim oshdi savdosiga ehtiyoj sezadi.

#### **Auktsion formatlari**

Auktsion formatini tanlash sotuvchining daromadiga ta'sir qilishi mumkinligini ko'ramiz. Bir nechta turli xil auktsion formatlar keng qo'llaniladi: An'anaviy ingliz (yoki og'zaki) kim oshdi savdosi: sotuvchi potentsial

xaridorlarning tobora ortib borayotgan takliflarini faol qabul qiladi. Har bir nuqtada, barcha ishtirokchilar taklif qilinadigan eng yuqori narx haqida bilishadi. Agar kim oshdi savdosi qatnashchisi biron bir taklifni maksimal maksimal narx bilan oshirishga tayyor bo'lmasa, kim oshdi savdosi yakunlanadi; keyin mahsulot eng yuqori taklifni amalga oshirgan xaridorga oxirgi taklif summasiga teng narxda sotiladi.

Gollandiyalik kim oshdi savdosi. Sotuvchi savdo ob'ekti nisbatan yuqori narxni taklif qilishdan boshlaydi. Agar biron bir potentsial xaridor ushbu narxga rozi bo'lmasa, sotuvchi narxni doimiy qiymatga kamaytiradi. Taklif etilgan narxni qabul qilgan birinchi xaridor buyumni shu narxda sotib olishi mumkin.

Muhrlangan takliflar bilan kim oshdi savdosi: barcha takliflar bir vaqtning o'zida yopiq konvertlarda topshiriladi, eng yuqori narxni taklif etgan shaxs esa g'olib deb topiladi. Biroq, g'olib ishtirokchi tomonidan to'lanadigan narx kim oshdi savdosi qoidalariga qarab o'zgaradi. Agar birinchi narx kim oshdi savdosida bo'lsa, sotish narxi eng yuqori taklifga teng keladi. Ikkinchi narx kim oshdi savdosida sotilish narxi ikkinchi eng yuqori narx hisoblanadi.

### **Narxlar va ma'lumotlar**

Aytaylik, siz rasm yoki noyob tanga kabi qimmatbaho mahsulotni sotmoqchisiz. Qanday auksion sizga mos keladi? Javob kim oshdi savdosi ishtirokchilarining xohishlariga va ularda mavjud bo'lgan ma'lumotlarga bog'liq. Biz ikkita holatni ko'rib chiqamiz:

Xususiy narxlar bo'yicha kim oshdi savdosida har bir qatnashchi o'z qiymatini yoki boshlang'ich narxini biladi va bu reytinglar turli savdo ishtirokchilari uchun farq qiladi. Bundan tashqari, har bir savdo ishtirokchisi, boshqa qatnashchilar ushbu mahsulotga qo'shadigan qiymati haqida noaniq. Masalan, men Mark MakGuire tomonidan yozilgan beysbol to'pini juda yuqori baholagan bo'lardim, ammo siz bu to'pni unchalik yuqori baholamaganingizni bilmayman.

Umumiy bahosi bo'lgan auksionlarda (umumiy qiymatli kim oshdi savdolari), kim oshdi savdosiga qo'yilgan ob'ekt barcha savdo ishtirokchilari uchun bir xil qiymatga ega. Biroq, ishtirokchilar bu qiymat nima ekanligini aniq

bilishmaydi - ular faqat uni baholaydilar va ishtirokchilarning ushbu baholari bir-biridan farq qiladi. Masalan, dengizdagi neft kim oshdi savdosida zaxiralar qiymati neftni qazib olish xarajatlarini minus maydondagi neft miqdoriga ko'paytiriladigan narxga teng bo'ladi. Natijada, narx barcha savdo ishtirokchilari uchun taxminan bir xil bo'lishi kerak. Biroq, ishtirokchilar neftning hajmini yoki uni ishlab chiqarish xarajatlarini aniq bilishmaydi - ular faqat ushbu raqamlarni taxmin qilishlari mumkin. Ularning baholari har xil bo'lishi mumkinligi sababli, ular qimmatli qog'ozlarga kirish uchun turli xil miqdorlarni taklif qilishlari mumkin.

Aslida, kim oshdi savdosi xususiy reytinglarga ega bo'lgan kim oshdi savdosi va umumiy reytingli auktsionning elementlariga ega bo'lishi mumkin. Biroq, soddaligi uchun biz ushbu ikkita turdagi kim oshdi savdosini ajratamiz. Biz munozaralarni shaxsiy reytinglar bilan kim oshdi savdosidan boshlaymiz va keyin umumiy reytinglar bilan kim oshdi savdosiga o'tamiz.

### **Xususiy tanlov savdolari**

Xususiy baholarga ega bo'lgan kim oshdi savdosida ishtirokchilar savdoga taklif qilinadigan tovarlarning boshlang'ich narxlarini turlicha belgilaydilar. Mark MakGuir tomonidan imzolangan beysbolni sotish kim oshdi savdosida, shaxsiy yuborish narxi 1 dollargacha (beysbolni yoqtirmaydigan, ammo hazil bilan iltimos qilgan odamdan) 600 dollargacha (Sent-Luis Kardinalning muxlisi) turadi. Albatta, agar siz beysbol sotib olish uchun ariza bergan bo'lsangiz, sizga qarshi qancha odam o'ynashini yoki ularning ilovalari nima ekanligini bilmayapsiz.

Kim oshdi savdosi formatidan qat'i nazar, har bir ishtirokchi kim oshdi savdosida o'zini tutish strategiyasini tanlashi kerak. Ochiq ingliz kim oshdi savdosi uchun ushbu strategiya takliflar to'xtaydigan narxni tanlashdir. Gollandiyalik kim oshdi savdosi uchun ushbu strategiya bu uning taklifi yagona bo'lib qolishini taxmin qiladigan narxdir. Muhrlangan konvertlar bilan kim oshdi savdosi uchun strategiya - bu muhrlangan konvertga joylashtirilgan narxni tanlash.

Arizani topshirish o'yinida yutuq qanday bo'ladi? G'olibni yutib olish - bu g'olibning boshlang'ich narxi va to'langan narx o'rtasidagi farq; yutqazgan uchun g'alaba nolga teng. Ushbu yutuqlarni hisobga olgan holda, kelsak, har xil formatdagi kim oshdi savdolarining strategiyalari va natijalarini ko'rib chiqaylik.

Biz ingliz tilidagi ovozli (og'zaki) kim oshdi savdolari va yopiq konvertli ikkinchi narxlar kim oshdi savdolari deyarli bir xil natijalarga olib kelishini namoyish qilishdan boshlaymiz. Ikkinchi narxni yopiq konvertlar bilan kim oshdi savdosidan boshlaylik. Bunday kim oshdi savdosida savdolar to'g'ri strategiya rolini o'ynaydi - boshlang'ich narxingizdan past narxlarda ustunlik bo'lmaydi. Nima uchun? Chunki siz to'laydigan narx sizning o'zingizning baholaringizga emas, balki ikkinchi eng yuqori narxni taklif etgan ishtirokchining xarajatlar smetasiga asoslanadi. Faraz qiling, boshlang'ich narxi 100 dollarni tashkil qiladi. Agar siz boshlang'ich narxingizdan past narxni taklif qilsangiz - aytaylik, 80 AQSh dollari, agar siz g'alaba qozonganingizda (87 dollar desangiz) 85 AQSh dollarini taklif qiladigan ikkinchi eng yuqori narx qatnashchisidan mahrum bo'lishingiz mumkin. Agar sizning taklifingiz boshlang'ich narxdan yuqori bo'lsa - aytaylik, \$ 105 - yutib olish xavfi bor, ammo yutgan yutuqlaringiz salbiy bo'ladi. Shunday qilib, kim oshdi savdosining ingliz tilidagi versiyasida dominant strategiya ozgina narxni qo'shishni davom ettiradi - aytaylik \$ 1 - eng yuqori taklifga, taklif esa. narxlar boshlang'ich narxingiz darajasiga etib bormaydi. Nima uchun? Agar boshlang'ich narxingiz ostidagi savdolarini to'xtatsangiz, ijobiy yutuqni yo'qotishingiz mumkin; Agar boshlang'ich narxingizdan keyin takliflarni berishda davom etsangiz, sizga salbiy g'alaba kafolatlanadi. Takliflar qancha turadi? Ular g'olib taklif ikkinchi eng yuqori narxdan \$ 1 yuqori bo'lguncha davom etadi. Xuddi shunday, yopiq konvertlarga ega bo'lgan kim oshdi savdosida g'olib taklif ikkinchi eng yuqori narxni taklif etgan qatnashchining boshlang'ich narxiga teng bo'ladi. Shunday qilib, ikkala shakldagi kim oshdi savdolari deyarli bir xil natijalarni beradi (nazariy jihatdan, bu natijalar 1-2 dollarga farq qilishi kerak).

Sotuvchiga kelsak, siz inglizcha ovozli kim oshdi savdosi bilan yopiq konvertli ikkinchi narx kim oshdi savdosini farqlamasligingiz kerakligi aniq, chunki har bir holatda ishtirokchilar o'zlarining shaxsiy xarajatlar smetalariga ega. Auktsion yordamida kim oshdi savdosi yordamida buyumni yopiq konvertlar orqali sotishni rejalashtiryapsiz deylik. Qaysi kim oshdi savdosini tanlash kerak, birinchi narx kim oshdi savdosi yoki ikkinchi narx kim oshdi savdosi? Siz birinchi narxni kim oshdi savdosi yaxshiroq deb o'ylashingiz mumkin, chunki to'lov ikkinchi eng yuqori narxni emas, balki eng yuqori narxni taklif etgan ishtirokchi tomonidan amalga oshiriladi. Biroq, savdo ishtirokchilari ushbu asosni bilishadi va shuning uchun savdo strategiyasini o'zgartiradilar: agar ular muvaffaqiyatli bo'lsa, g'olib taklif uchun to'lov asosida past narxlarni taklif qiladilar.

Muhrlangan konvertli ikkinchi narx kim oshdi savdosi ikkinchi eng katta boshlang'ich narxiga teng daromad keltiradi. Biroq, yopiq konvertlar solingan birinchi narxni kim oshdi savdosidan sotuvchining daromadi nuqtai nazaridan oqibatlar ancha murakkab, chunki ishtirokchilarning eng maqbul strategiyasi yanada murakkabroq. Eng yaxshi strategiya bu taklif narxini tanlashdir, u ishonchingiz komilki, ikkinchi eng yuqori boshlang'ich narxga ega bo'lgan odamning boshlang'ich narxiga teng yoki biroz yuqoriroq bo'ladi. Nima uchun? Chunki g'olib uning arizasini to'lashi kerak, va siz hech qachon ikkinchi eng yuqori boshlang'ich narxidan ko'proq pul to'lamasligingiz kerak. Shunday qilib, biz muhrlangan konvertli birinchi va ikkinchi narxlarni kim oshdi savdosida kutilgan daromadni olishini ko'ramiz.

Shuni esda tutingki, kutilayotgan daromad ikki formatda bir xil bo'lsa-da, kim oshdi savdosi, amalda olingan daromad sezilarli darajada farq qilishi mumkin. Nima uchun kim oshdi savdosini umumiy reyting bilan tahlil qilganimizda tushunamiz.

### **Hisoblangan kim oshdi savdolari**

Aytaylik, siz va yana to'rt kishi ovozli kim oshdi savdosida eng ko'p taklifga teng narxga g'olib taklifni bergan shaxsga boradigan bir banka tangalarni sotib

olish uchun qatNeshaadilar. Har bir ishtirokchi qutichani tekshirishi mumkin, lekin uni ocholmaydi va tangalarni sanay olmaydi. Bankdagi tangalar sonini hisoblaganda, savdolar uchun eng yaxshi strategiyangiz nima bo'ladi? Bu umumiy reytingga ega bo'lgan kim oshdi savdosining klassik versiyasi, chunki bitta banka tangalar barcha savdo ishtirokchilari uchun bir xil qiymatga ega. Siz va qolgan ishtirokchilar uchun muammo bu narxning noma'lumligidir.

Shunga o'xshash vaziyatda ko'plab yangi kelganlar nima qilishini sinab ko'rishingiz mumkin - bankdagi tangalar sonini o'zingiz hisoblab chiqing va undan oshib ketmang. Biroq, bu taklifning eng yaxshi usuli emas. Eslatib o'tamiz, siz ham, boshqa raqiblaringiz ham bankdagi tangalar sonidan xabardor emaslar va sizning taxminlaringiz noto'g'ri bo'lishi mumkin - ba'zilari haddan tashqari baland, boshqalari esa juda past bo'ladi. Uning arizasi bilan kim g'olib bo'ladi? Agar har bir qatnashchi o'z bahosiga qarab taklif qilsa, eng katta ijobiy xatosi bo'lgan kishi, ya'ni tanga sonini eng ko'p qayta baholagan ishtirokchi g'olib bo'lishi mumkin.

G'olibning la'nati. Ushbu imkoniyatni baholash uchun, aslida kavanozda 620 tsent bor deb taxmin qiling. Ishtirokchilarning reytinglari 540, 590, 615, 650 va 690 ga teng bo'lsin. Va nihoyat, siz 690 ishtirokchi deb hisoblaysiz va siz kim oshdi savdosida 6,80 AQSh dollarini tashkil etgansiz. G'alabangizdan xursand bo'lishingiz kerakmi? Yo'q, chunki siz \$ 6.20 uchun 6.80 dollar to'ladingiz. Siz g'olibning la'nati qurboni bo'lasiz: umumiy reytingga ega bo'lgan kim oshdi savdosi g'olibi kim oshdi savdosida g'olib bo'lmaganlarga qaraganda yomonroq bo'ladi, chunki g'olib haddan tashqari optimist bo'lgan va shuning uchun buyum uchun chindan ham yuqoriroq narx taklif qilgan. o'shanga arziydi.

G'olibning la'nati har qanday kim oshdi savdosida umumiy reytingga ega bo'lishi mumkin va ishtirokchilar ko'pincha o'z takliflarida buni hisobga olmaydilar. Aytaylik, sizning uyingizni bo'yash kerak, shuning uchun siz beshta bo'yoq kompaniyasidan sizga eng past reytingni tasdiqlashingizni aytib, ushbu ish uchun sarf-xarajatlarning hisob-kitoblarini taqdim etishlarini so'raysiz. Ushbu ish uchun buyurtmani kim yutadi? Ehtimol, bu juda zarur ish hajmini yetarlicha

baholamaydigan uy bo'yoqchisiga aylanishi mumkin. Dastlab rassom bu buyurtmani qo'lga kiritganidan xursand bo'lishi mumkin va bundan keyingina u kutganidan ko'proq ish talab qilinishini tushunadi. Xuddi shu muammo, neft zaxiralarining hajmi va ularni ishlab chiqarish xarajatlari noaniq bo'lganida (shuning uchun zaxiralarning qiymati noma'lum) offshor konlaridagi neft zaxiralariga o'z narxlarini taklif qiladigan neft kompaniyalari uchun paydo bo'lishi mumkin. Agar kompaniyalar g'olibning la'natini inobatga olmasalar, g'olib taklifni olgan ishtirokchi zaxiralarning qiymatini qayta ko'rib chiqish va haqiqiy neft zaxiralaridan ko'proq to'lash orqali yutib olishga qodir.

Agar kim oshdi savdosida umumiy reytingga ega bo'lgan buyumni taklif qilsangiz, g'oliblarning la'natini qanday hisobga olishingiz kerak? Siz nafaqat o'zingiz taklif qilayotgan ob'ektning qiymatini baholabgina qolmay, balki sizning reytingingiz va boshqa ishtirokchilarning reytinglari ham xato qilinishini hisobga olish kerak. G'olibning la'nati bo'lishiga yo'l qo'ymaslik uchun, siz e'lon qilingan maksimal narxni ob'ektning bahosidan g'olib taklifni taklif etgan ishtirokchining kutilgan xatosiga teng miqdorga tushirishingiz kerak. Sizning hisob-kitobingiz qanchalik aniq bo'lsa, shuncha kam narxni pasaytirishingiz kerak bo'ladi. Agar siz to'g'ridan-to'g'ri baholashning to'g'riligini aniq baholay olmasangiz, boshqa ishtirokchilar reytingidagi og'ishlarni baholay olasiz. Agar ushbu ishtirokchilar o'rtasida katta kelishmovchilik bo'lsa, ehtimol sizning baholashingiz ham noto'g'ri bo'ladi. Deklaratsiyalangan narxlardagi og'ishlarni o'lchash uchun siz statistik usullar yordamida hisoblab chiqilishi mumkin bo'lgan ushbu taxminlarning standart og'ishidan foydalanishingiz mumkin.

Neft kompaniyalari yillar davomida neft zaxiralari bo'yicha savdolar o'tkazib kelmoqdalar va shuning uchun standart og'ishlarni juda yaxshi baholay oladilar. Shunday qilib, ular takliflarning maksimal narxlarini inventarizatsiya narxlarini smetasidan past bo'lgan yutuq taklifining kutilayotgan xatosiga teng bo'lgan miqdorga tushirish orqali g'olibning la'natlarini hisobga olishlari mumkin. Natijada, neft kompaniyalari bunday kim oshdi savdosida g'alaba qozonganidan keyin xato qilishganini kamdan-kam his qilishadi. Boshqa tomondan, rassomlar

ko'pincha taklif qilinadigan narx to'g'risida qaror qabul qilishda kam malakaga ega va shuning uchun g'olibning la'natidan aziyat chekishadi.

### **Auksionni maksimal darajada oshirish**

Endi sotuvchi nuqtai nazaridan kim oshdi savdosi modeli masalasiga qaytamiz. Bu yerda kim oshdi savdosi uchun eng yaxshi formatni tanlash uchun foydali eslatmalar mavjud.

Xususiy baholarga ega kim oshdi savdosida siz iloji boricha ko'proq savdo ishtirokchilarini rag'batlantirishingiz kerak: qo'shimcha qatnashchilar g'olibning taklif narxini va ikkinchi eng yuqori narx narxining kutilgan narxini oshiradi.

Umumiy reytingga ega bo'lgan kim oshdi savdosida siz: a) yopiq konvertli opsiyadan ko'ra ochiq kim oshdi savdosidan foydalanish yaxshiroq, chunki, qoida tariqasida, umumiy reytingga ega bo'lgan inglizcha (ochiq) kim oshdi savdosi ishlatilganidan ko'ra ko'proq kutilgan daromad keltiradi. yopishtirilgan konvertlar bilan kim oshdi savdosi; va b) kim oshdi savdosiga qo'yilayotgan mulkning haqiqiy qiymatini ochib berish, g'olibning la'nati haqida tashvishlanishni kamaytirish va shunga mos ravishda narxlarning ko'tarilishini rag'batlantirish.

Nima uchun ochiq kim oshdi savdosi ishlatiladi? Yodingizda bo'lsin, g'olibning la'natlariga yo'l qo'ymaslik uchun, umumiy reytingga ega bo'lgan har bir qatnashchi o'zining shaxsiy xarajatlar smetasidan pastroq narx taklif qiladi. Ob'ektning haqiqiy qiymatiga nisbatan noaniqlik qanchalik ko'p bo'lsa, ortiqcha narxning paydo bo'lishi ehtimoli shunchalik yuqori va shuning uchun ishtirokchi ularni qo'llash narxini pasaytirishga ko'proq rag'batlantiradi. (Agar savdo ishtirokchisi tavakkalni qabul qilmasa, bu ta'sir kuchayadi.) Biroq, talabgor konvertlar qo'yilgan kim oshdi savdosiga qaraganda ingliz tilidagi auktsionda kamroq noaniqlikka duch keladi, chunki u boshqa ishtirokchilar narxlarni kuzatishi mumkin. tanlovdan tashqari - ob'ektning qiymatini baholash to'g'risida ma'lumot beradigan afzallik. Qisqacha aytganda, agar siz savdo ishtirokchilari - savdo ishtirokchilari uchun ko'proq ma'lumot taqdim qilsangiz, bu xavfga moyil

bo'lgan savdogarlarni yuqori narxlarni taklif qilishga undaydi, chunki ular g'olibning la'nati ehtimolini hisobga olishlariga ishonchlari komil.

### **Nazorat savollari**

1. O'yin nazariyasining asosiy vazifasi nimadan iborat?
2. Koalitsiyon bo'lmagan va koalitsiya o'yinlari haqida tushinch bering.
3. Aralash strategiyalar deganda nimani tushunasiz?
4. Ketma-ket o'yinlar, tahdidlar, majburiyatlar va ehtimollik deganda nimani tushunasiz?
5. Kirish cheklovlari, muzokaralar strategiyasi haqida tushinch bering.
6. Kim oshdi savdolari, auksionni maksimal darajada oshirish yo'llari nimalardan iborat?

## **12. ISHLAB CHIQRISH OMILLARI BOZORI. MEHNAT BOZORI**

### **12.1. Mehnat bozori, raqobatlashgan mehnat bozori**

Ishlab chiqarish omillari bozori deganda, mehnat, xom ashyo, kapital, er va boshqa ishlab chiqarish resurslari bozori tushuniladi. Resurslar bozoridagi talab va taklif iste'mol tovarlari bozori ta'sirida shakllanadi. SHuning uchun ham resurslarga bo'lgan talab hosila talab bo'lib, firmaning ishlab chiqarish hajmidan va uning xarajatlariga bog'liq.

Ishchi kuchiga bo'lgan talabni alohida firma uchun qaraymiz. Bozor (tarmoq) talabini aniqlash uchun tarmoqqa qarashli firmalar talablari yig'ib chiqiladi.

Faraz qilaylik, firma ishlab chiqarish omillaridan foydalanib mahsulot ishlab chiqaradi. Boshqaruvchi firmaga yana qo'shimcha qancha ishchi kuchini yollashni aniqlamoqchi. Buning uchun firma har bir qo'shimcha ishchi kuchini yollashdan qancha daromad olishni va ushbu birlik yollangan ishchi kuchidan foydalanish uchun qancha xarajat ketishini bilishi kerak bo'ladi.

Qo'shimcha yollangan bitta ishchi kuchidan olinadigan qo'shimcha daromad mehnatning chekli daromadliligi deyiladi va u orqali belgilanadi.

Mehnatning chekli daromadliligi  $MRP_L$  ning iqtisodiy ma'nosi shundan iboratki, ya'ni u qo'shimcha bir birlik ishchi kuchidan foydalanib qo'shimcha

ishlab chiqarilgan mahsulot hajmini  $MP_L$ , qo‘shimcha bir birlik ishlab chiqarilgan mahsulotdan olinadigan qo‘shimcha daromad  $MR$ ga ko‘paytirish orqali aniqlanadi:

$$MRP_L = MP_L \cdot MR, \quad (12.1)$$

bu yerda  $MRP_L$  - mehnatning chekli daromadliligi;

$MP_L$  - mehnatning chekli mahsuloti;

$MR$  - chekli daromad.

Ushbu muhim bo‘lgan (1) munosabat iste‘mol bozori raqobatlashganmi yoki yo‘qmi har qanday raqobatlashgan omillar bozori uchun o‘rinlidir.

Masalan, kapital bozori uchun:

$$MRP_k = MP_k \cdot MR$$

bu yerda  $MRP_k$  - kapitalning chekli daromadliligi;

$MP_k$  - kapitalning chekli mahsuloti;

$MR$  - chekli daromad.

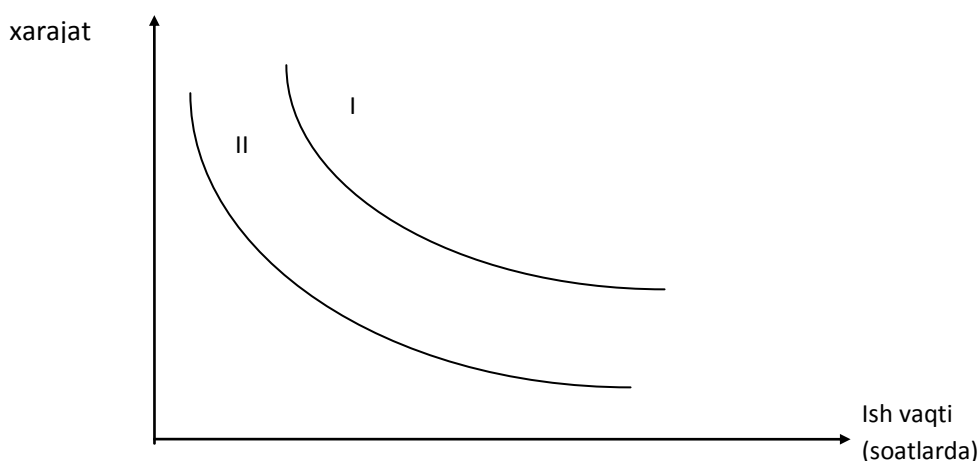
Er bozori uchun:

$$MRP_t = MP_t \cdot MR.$$

Raqobatlashgan bozor sharoitida chekli daromad bozor narxiga teng, ya‘ni bo‘lgani uchun, chekli mehnat daromadliligi quyidagicha aniqlanadi:

$$MRP_L = MP_L \cdot MR = MP_L \cdot P \quad (12.2)$$

Chekli daromadning kamayish qonuniga ko‘ra, Mehnatning chekli mahsuloti ish vaqti uzayishi bilan kamayib boradi. Demak,  $MRP_L$  chizig‘i narx o‘zgarmasa ham pastga qarab yo‘nalgan bo‘ladi (12.1-rasm).



**12.1-rasm. Chekli mehnat daromadliligi grafigi**

I chiziq raqobatlashgan iste'mol bozoridagi firmaning  $MRP_L$  chizig'i (bu yerda firma monopol hokimiyatga ega emas). II chiziq iste'mol bozorida monopol hokimiyatga ega bo'lgan firmaning  $MRP_L$  chizig'i. Monopol hokimiyatga ega bo'lgan firma ko'proq mahsulot sotish uchun tovar narxini tushirishi mumkin. Natijada  $MR < P$  bo'ladi va ishlab chiqarish hajmi oshishi bilan MR kamayib boradi. Demak, MR va  $MP_L$  chiziqlari pastga yotiq bo'lgani uchun  $MRP_L$  chizig'i pastga tomon yotiq bo'ladi. Agar biz monopol hokimiyatga ega bo'lgan firmaning mehnatni chekli daromadlilikini monopol bo'lmagan firmaning mehnatni chekli daromadlilikini bilan solishtirsak

$$MRP_L^M = MP_L \cdot MR < MP_L \cdot P = MRP_L^P,$$

bu yerda  $MRP_L^M$  - monopol hokimiyatga ega bo'lgan firmaning mehnatni chekli daromadlilikini;

$MRP_L^P$  - monopol hokimiyatga ega bo'lmagan raqobatlashuvchi firmaning mehnatni chekli daromadlilikini.

Bundan kelib chiqadiki, har qanday ish haqida iste'mol bozorida monopol hokimiyatga ega bo'lgan firma, monopol hokimiyatga ega bo'lmagan firmaga nisbatan kamroq ishchi yollaydi.

Mehnatni chekli daromadlilikini  $MRP_L$  dan ishchilarni yollashda foydalanishi mumkin. Agar firma o'z foydasini maksimallashtiradigan bo'lsa, u ishchilarni yollashni Mehnatni chekli daromadlilikini ish haqiga teng bo'lgunga qadar davom ettiradi.

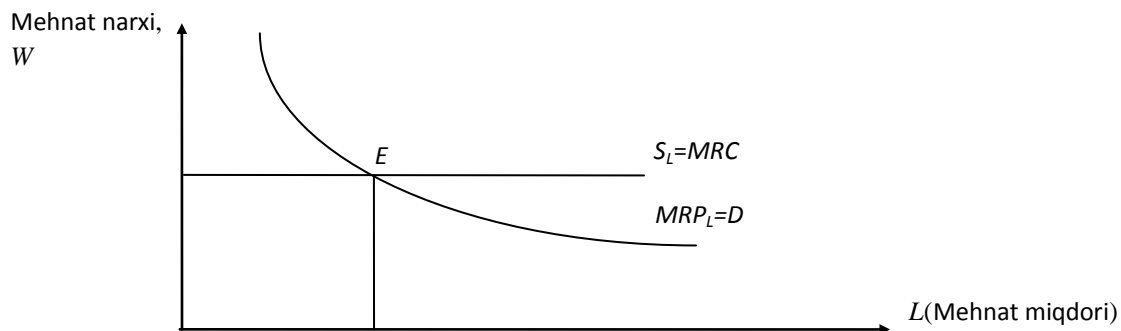
$$MRP_L = W, \tag{12.3}$$

bu yerda W- ish haqi.

Agar  $MRP_L < W$  bo'lsa, firma qo'shimcha ishchi kuchini yollab, o'z foydasini oshirishi mumkin.

Ushbu shart quyidagi 12.2-rasmda ifodalangan.

Mehnatga bo'lgan talab  $D_L$ ,  $MRP_L$  chizig'i bilan ustma-ust tushadi.  $D_L$  talab chizig'iga ko'ra, mehnat narxi pasaygan sari unga bo'lgan talab ham ortib boradi va aksincha.



**12.2-rasm. Raqobatlashgan mehnat bozorida mehnat narxining uning miqdoridan bog‘liqligi.**

### 12.2. Mehnat bozorida ishchi kuchiga talab

**Mehnat bozorida ishchi kuchiga talab** - bu firmalarning ishchi kuchiga talabidir. Taklif ishchilar tomonidan bo‘ladi.

Mehnat bozori raqobatlashgan bo‘lgani uchun mehnat narxi bozor tomonidan shakllanadi va unga bozor sub’ektlari ta’sir qila olmaydi (raqobatlashgan iste’mol bozoridagi kabi). Bu barcha ishchilar qaysi firmada ishlashidan qat’iy nazar, bir xil ish haqi oladi va firmalar bu narxni oldindan berilgan narx sifatida qabul qiladilar. SHuning uchun ham alohida firma uchun mehnat resurslari taklif chizig‘i gorizontaal, ya’ni u absolyut elastik.

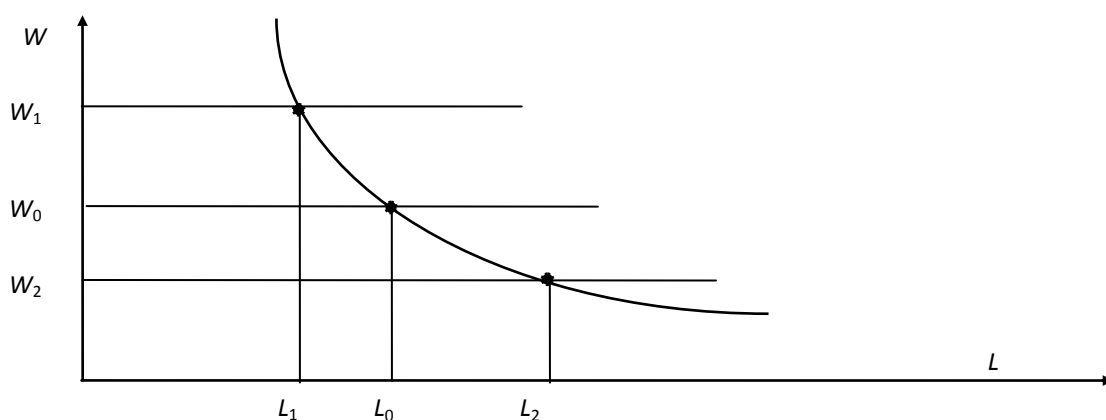
12.2-rasmda raqobatlashgan mehnat bozoridagi muvozanat nuqta  $E$  nuqta bilan ifodalanadi. Muvozanat ish haqi  $W_e^*$  bo‘lganda foydani maksimallashtiradigan mehnat resurslari miqdori  $L_e^*$  ga teng bo‘ladi. Ishchi chekli unumdorlik nazariyasiga ko‘ra, mehnatning to‘liq mahsulotini oladi. SHuning uchun firmaning mehnat uchun chekli xarajati  $MRC$  ish haqiga teng.

$$MRC = W^* = MRP_L,$$

bu yerda  $MRC$  - firmaning mehnatga bo‘lgan chekli xarajati.

Raqobatlashgan mehnat bozorida har bir ishchining ish haqi  $W_e^*$  ga teng bo‘lgani uchun, firmaning ishchilarga beradigan umumiy ish haqi xarajatlari  $0L_e^*W_e^*$  to‘rtburchak yuziga to‘g‘ri keladi (12.2-rasm). Ish haqining o‘zgarishi ishchi kuchiga bo‘lgan talabni o‘zgartiradi. Agar ish haqi  $W_0$  dan  $W_1$  gacha oshsa (12.3-rasm), yollanadigan ishchilar soni  $L_0$  dan  $L_1$  gacha qisqaradi; agar ish haqi

$W_2$  gacha pasaysa, ishdagi ishchilar soni  $L_2$  gacha oshadi. Mehnat bozorida firma foydasini maksimallashtiradigan shart, ya'ni mehnatni chekli daromadliligining ish haqi stavkasiga tengligi iste'mol bozoridagi  $MR = MC$  shartga o'xshashdir.



### 12.3-rasm. Ishchi kuchiga talab bilan ish haqi o'rtasidagi bog'liqlik.

(12.1) va (12.3) tenglikdan foydalanib quyidagi munosabatni yozamiz.

$MRP_L = MP_L \cdot MR = W$  tenglikning ikkala tomonini chekli mahsulot  $MP_L$  ga bo'lamiz. Natijada quyidagini olamiz:

$$MR = \frac{W}{MP_L}. \quad (12.4)$$

$$W \cdot \frac{\Delta L}{\Delta Q} = MRC$$

(4)- munosabatning chap tomoni ish haqi stavkasining bir birlik mahsulot ishlab chiqarish uchun ketgan mehnat sarfiga ko'paytirilganiga teng, ya'ni bu ishlab chiqarishning chekli xarajatidir.

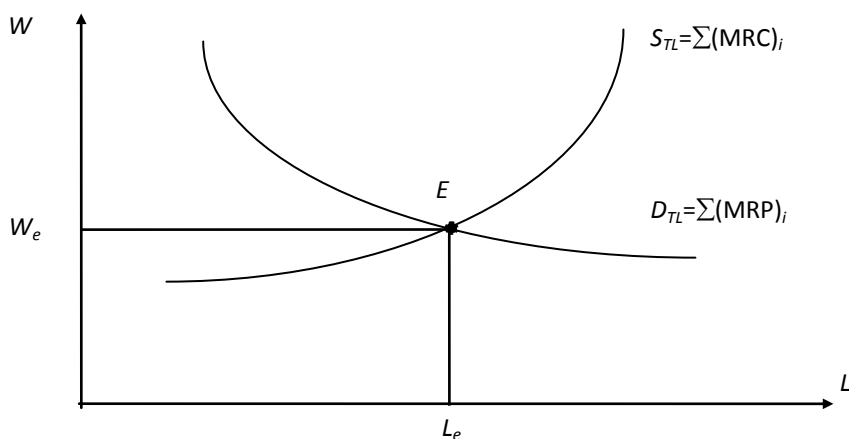
Tarmoq bo'yicha mehnat bozorini ko'rib chiqamiz. Umumiy bozor talabi tarmoqdagi firmalar talablari yig'indisi bilan aniqlanadi (12.4-rasm).

$$DT_L = MRP_L = \sum (MRP)_i$$

Umumiy taklif takliflar yig'indisidan iboratdir.

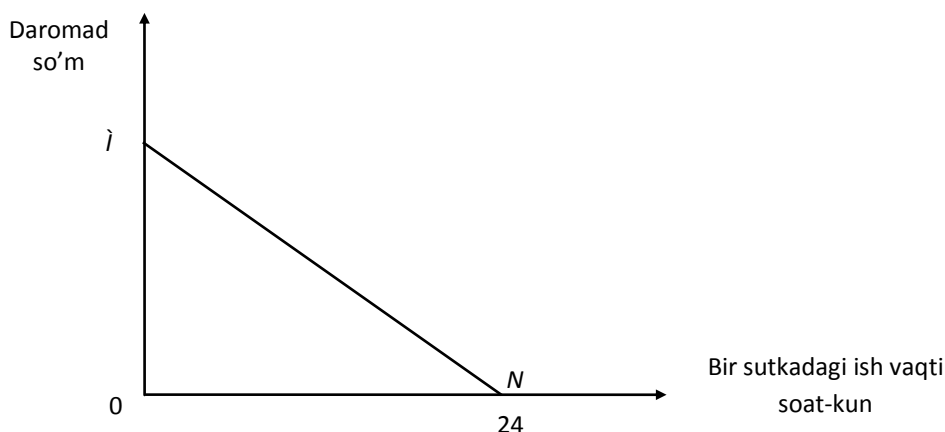
$$S_{TL} = \sum (MRC)_i$$

Bu yerda  $MRC = W$ ,  $i$ -ishchi uchun sarflanadigan qo'shimcha xarajat, ya'ni, ish haqi.



**12.4-rasm. Tarmoq mehnat bozori.**

**Mehnat qilish va dam olish o'rtasidagi bog'liqlik.** Har bir ishchi oldidagi masala, bu qancha ishlab, qancha dam olish muammosidir. Agar sutkada 24 soat bo'ladigan bo'lsa, ishchi 24 soat ishlasa, u  $M$  so'mga teng bo'lgan maksimal daromad olish mumkin (12.5-rasm).



**12.5-rasm. Ish vaqti va dam olish o'rtasidagi bog'liqlik**

Agar u ishlamasa, uning maksimal dam olishi bir sutkaga, ya'ni, 24 soatga teng bo'ladi va uning daromadi nolga teng. Ishchining "daromad va bo'sh vaqti" byudjet chizig'ini chizig'i orqali ifodalash mumkin. Ma'lumki, ishchi har doim sutkasiga 24 soat ishlayvermaydi. Tabiiyki, ishchining ish vaqti chegaralangan bo'ladi, u ma'lum vaqt dam olib, o'zining ishlash qobiliyatini tiklash kerak bo'ladi. Bundan tashqari, dam olish uni ma'naviy o'sishini ta'minlaydi. Demak, ishchi ma'lum vaqt ishlab, ma'lum miqdorda naf olsa (daromad olsa), u ma'lum vaqt dam olganda ham qandaydir naf oladi (ma'naviy o'sish, zavqlanish). Demak, ishchini

qancha vaqt ishlab, qancha vaqt dam olishi kerakligi to'g'risidagi masalani quyidagicha qo'yish mumkin:

Ishchining ishlash vaqti va dam olish vaqtidan bog'liq naflik funksiyasini quyidagicha yozamiz:

$$U=U(t,T) \quad (12.5)$$

bu yerda  $U$  - naflik funksiyasi;  $T$  - dam olish vaqti;  $t$  - ish vaqti.

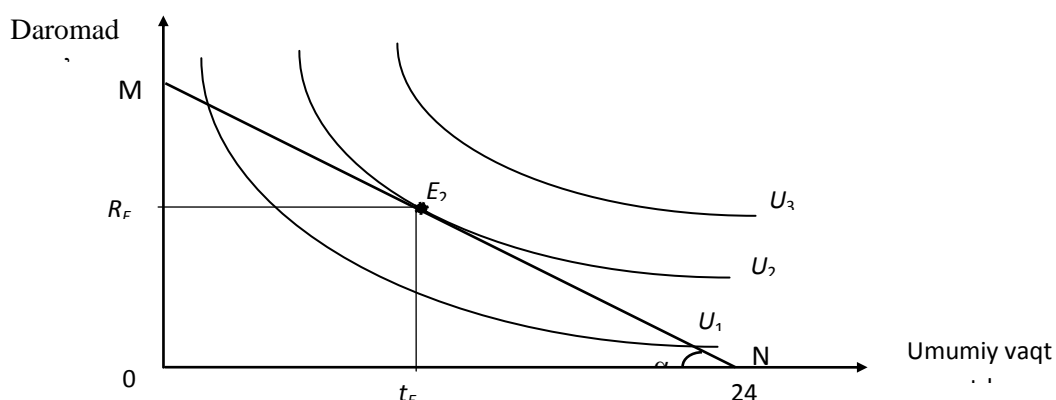
Demak, ishchi sutkadagi 24 soatni ish vaqtiga va dam olish vaqtiga shunday taqsimlashi kerakki, natijada u maksimal naf olsin:

$$U=U(t,T) \rightarrow \max. \quad (12.6)$$

Quyidagi shart bajarilganda:

$$t+T \leq 24. \quad (12.7)$$

Ushbu masalaning optimal yechimini grafik orqali aniqlaymiz (12.6-rasm).



**12.6-rasm. Naflik funksiyasini maksimallashtirish.**

Rasmdan ko'rish mumkinki, masalaning yechimi muvozanat nuqta  $E_2$  orqali aniqlanishi mumkin. Naflik funksiyasining befarqlik chizig'i  $U_2$  byudjet chizig'ini  $E_2$  nuqtada kesib o'tadi. Optimal yechimga ko'ra, dam olish vaqti  $t_E$  soatga teng, ish vaqti  $T_E=24-t_E$ . Ishchining bir soatlik ish haqi  $W$  so'mga teng bo'lsa, uning umumiy daromadi quyidagicha topiladi:

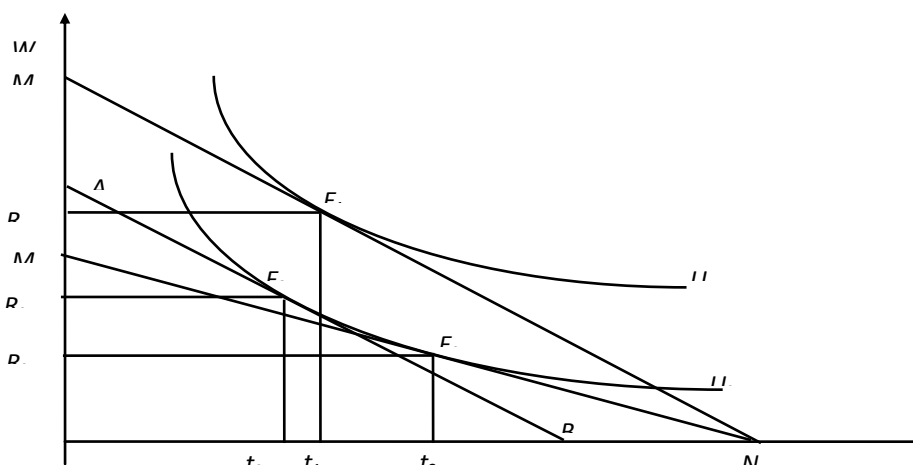
$$R_E=W(24-t_E). \quad (12.8)$$

U holda byudjet chizig'i yotiqqligi  $\text{tg}\alpha = W$  ish haqiga teng bo'ladi.

$$\text{tg}\alpha = \frac{R_E}{24-t_E} = W. \quad (12.9)$$

Ishchi naflik funksiyasini maksimallashtiradi, agar bo'sh vaqt bilan daromadni chekli almashtirish normasi  $MRS_{IR}$  ish haqi  $W$ ga teng bo'lsa,  $MRS_{IR}=W$ .

Faraz qilaylik, ish haqi stavkasi  $W_0$ dan  $W_1$ ga oshdi. Byudjet chizig'i  $NM$  holatidan  $NM_1$  holatga siljiydi (12.7-rasm).

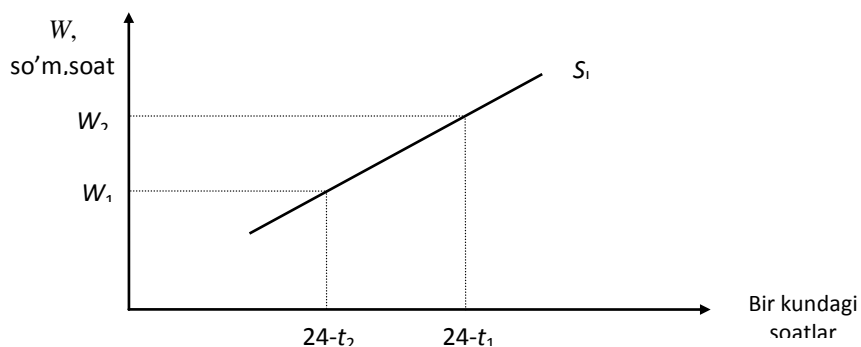


**12.7-rasm. O'rnini bosish samarasi va daromad samarasi,  $0t_0$ ,  $0t_1$ ,  $0t_2$  lar bo'sh vaqt,  $t_0N$ ,  $t_1N$  va  $t_2N$  lar ish vaqti.**

Agar biz  $M_1N$  byudjet chizig'iga parallel bo'lgan va  $U_2$  befarqlik chizig'i bilan kesishadigan  $AB$  byudjet chizig'ini o'tkazsak, daromad va o'rnini bosish samarasini aniqlashimiz mumkin.

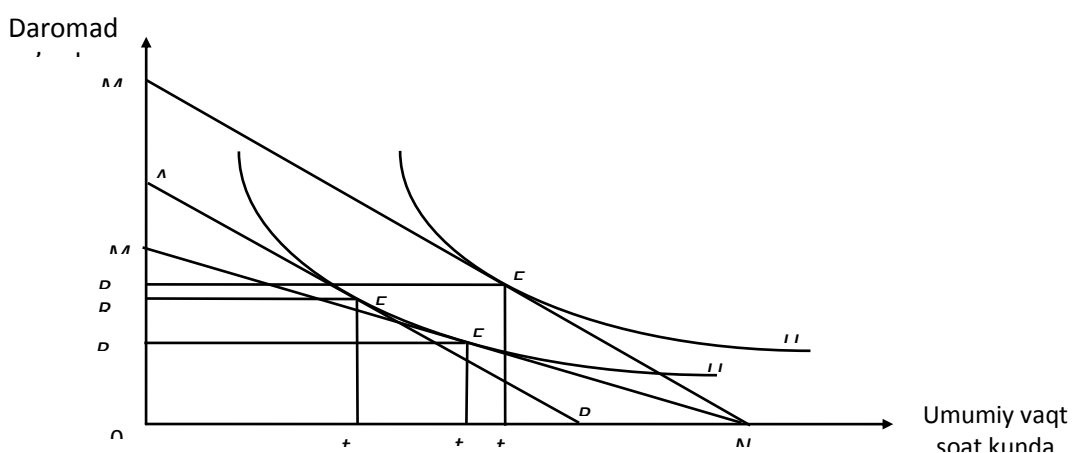
O'rnini bosish samarasi bo'sh vaqtni qisqarishi va ish vaqtining ortishi natijasida daromadning o'sishi bilan ifodalanadi, ya'ni, ma'lum miqdordagi bo'sh vaqt ish vaqti bilan almashtiriladi. 12.7-rasmda bu  $t_2$  dan  $t_0$  ga siljishini ifodalaydi, ya'ni, ish vaqti  $T_1=24-t_2$  dan  $T_2=24-t_0$  gacha oshadi. Lekin, daromadning ortishi bilan birga dam olishning - shaxsning ma'naviy o'sishi uchun kerak bo'ladigan bo'sh vaqtning ham qimmati oshadi. Daromad samarasi (bo'sh vaqtning ortishi) teskari yo'nalishda bo'lib, u  $t_0t_1$  oraliq bilan ifodalanadi  $t_0 \rightarrow t_1$ . Natijaviy o'zgarish  $t_1t_2$  oraliqqa teng.

Ish haqining bunday o'sishida o'rnini bosish samarasi daromad samarasidan yuqori bo'ladi. Bundan shu kelib chiqadiki, birinchidan, ish haqining o'sishi, ish vaqtini ortishiga olib keladi; ikkinchidan, individual shaxsning Mehnat taklifi musbat yotqlikka ega (12.8-rasm).



**12.8-rasm. Ish haqining oʻsishi natijasida ish vaqtining oʻsishi.**

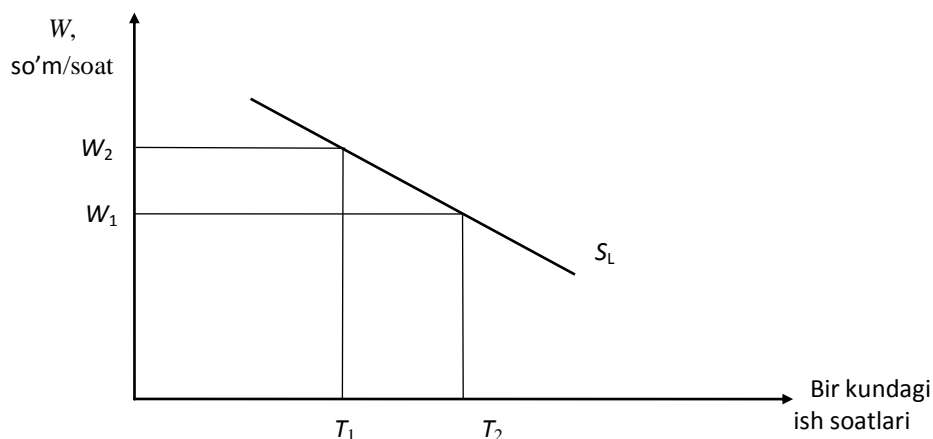
Daromadning yanada oshib borishi barcha shaxslarni ham dam olish vaqtini qisqartirib, ish vaqtini oshirishga undayvermaydi. Dam olish vaqtining qisqarib borishi, uni shaxs uchun boʻlgan qimmatini oshiradi. Yuqorida eslatib oʻtganimizdek, sutkasiga 24 soat ishlash maʼnoga ega emas. Boʻsh vaqtni qimmatini oshib borishi shunga olib keladiki, daromad samarasi, oʻrnini bosish samarasidan oshib ketadi (12.9-rasm).



**12.9-rasm. Daromad samarasi oʻrnini bosish samarasidan ortiq boʻlgan hol,  $0t_0$ ,  $0t_1$ ,  $0t_2$  lar boʻsh vaqt,  $t_0N$ ,  $t_2N$  va  $t_1N$  lar ish vaqti.**

Natijada ish vaqti  $T_2=24-t_2$  dan  $T_1=24-t_1$  gacha qisqaradi.

Shaxsning boʻsh vaqti esa  $0t_2$  dan  $0t_1$  ga oʻsadi. Boʻsh vaqt qimmatini ortishi, ish haqi oshganda individual shaxsning Mehnat taklifi chizigʻi manfiy yotqlikka ega boʻladi (12.10-rasm).



**12.10-rasm. Ish haqi oshganda ish kunini qisqarish taklif chizigʻi yotiqqligi.**

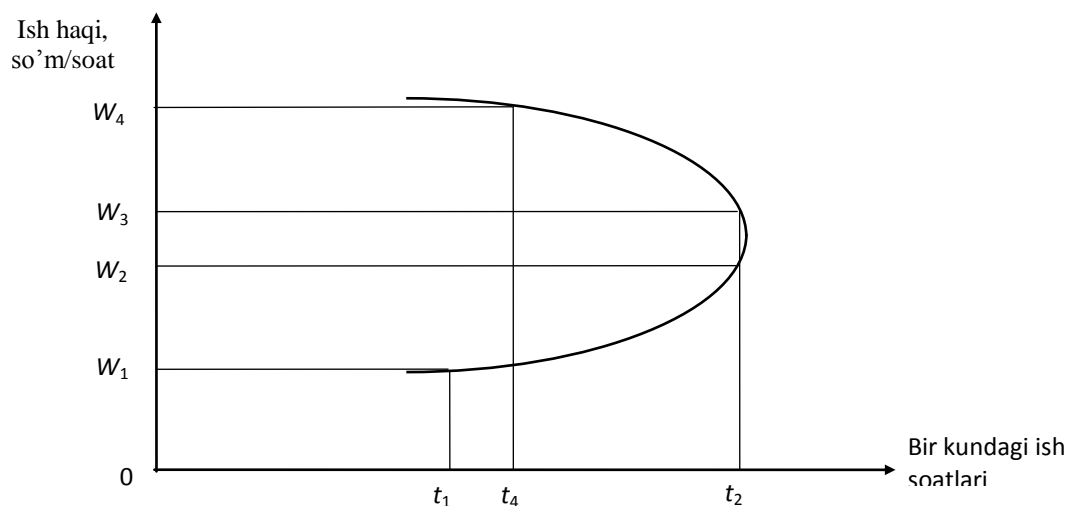
Ish haqi oʻsishining dam olish vaqti bilan ishlash vaqti oʻrtasidagi nisbatga taʼsiri.

Odatda ish haqi oshganda, koʻpchilik koʻproq ishlab, koʻproq daromad olishga harakat qiladi. Lekin, ish vaqti oshgan sari boʻsh vaqtning ham qimmatini oshib boradi. Inson maʼnaviy oʻsishga ham intiladi. Demak, ish vaqtining oʻsishi oʻz chegarasiga ega. Nima uchun deganda, insonlar, ishlab topgan daromadini koʻproq zavq olish uchun, dam olishga sarflaydilar.

Ish vaqti maʼlum vaqtgacha oʻsgandan keyingi ish haqining oʻsishi, ish vaqtini qisqarishiga olib keladi. Ish haqi oshganda oʻrnini bosish samarasi hamda daromad samarasi mavjud boʻladi. Oʻrnini bosish samarasida yuqoriroq ish haqi, ishchining real daromadini oshiradi. Ishchi koʻp daromad olganda, u koʻproq neʼmatlarni sotib oladi, ushbu neʼmatlardan biri, yaxshi dam olishdir.

Agar ishchi dam olishga koʻproq mablagʻ sarflasa, daromad samarasi (daromadning oshishi), uni kamroq ishlashga undaydi. Daromad samarasi juda ham katta boʻlganda, ishchi ish vaqtini qisqartiradi va Mehnat taklifi chizigʻi pastga yotiq boʻladi.

Quyidagi rasmda (12.11-rasm) ish haqi oʻsishining uch bosqichi koʻrsatilgan.



**12.11-rasm. Individual shaxsning mehnati taklifi chizigʻi.**

Ish haqining birinchi bosqichida  $W_1$  dan  $W_2$  ga oʻsishi, ish vaqtini  $t_1$  dan  $t_2$  soatga oshiradi. Bu yerda oʻrnini bosish samarasi daromad samarasidan yuqori boʻladi. Ish haqining ikkinchi bosqichidagi  $W_2$  dan  $W_3$  ga oʻsishi, ish vaqtiga taʼsir qilmaydi, ishchi  $t_2$  soat ishlaydi, oʻrnini bosish samarasi daromad samarasiga teng. Uchinchi bosqichdagi ish haqining  $W_3$  dan  $W_4$  ga oʻsishi, ish vaqtini  $t_2$  dan  $t_4$  ga qisqartiradi, oʻrnini bosish samarasi daromad samarasidan kam boʻladi.

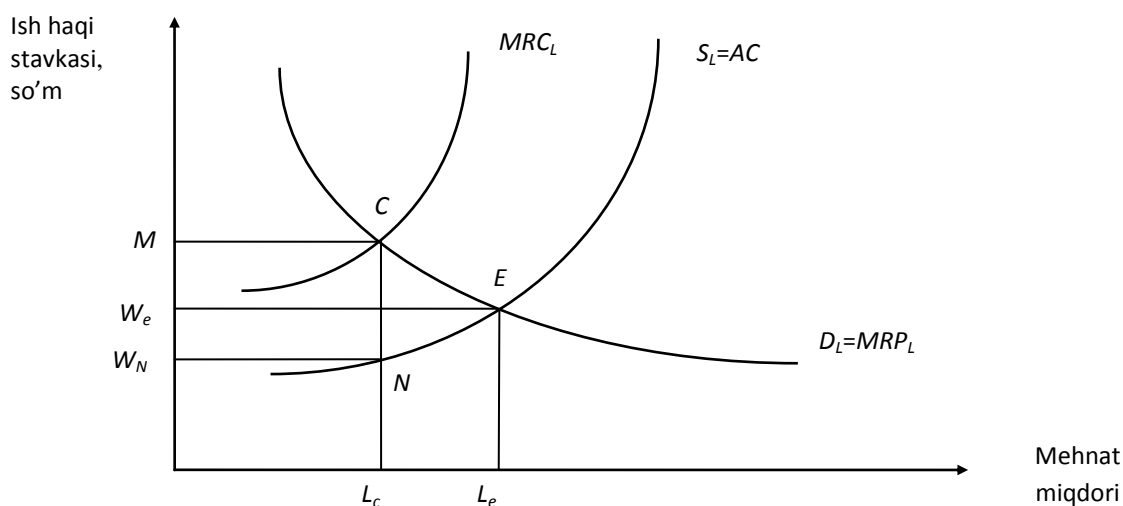
Koʻrinib turibdiki, daromadning oʻsishi dam olishga boʻlgan talabni oshiradi. Ushbu hol ish vaqtini qisqarishi va dam olish vaqtini oshishida oʻz ifodasini topgan. Ish haqining oshishi bilan birga dam olishning narxi ham oshadi.

Odatda, rivojlangan mamlakatlarda aholining oʻrtacha daromadi, rivojlanayotgan mamlakatlardagi aholining oʻrtacha daromadidan ancha yuqori boʻlgani uchun, ular koʻproq dam olishga harakat qiladi (Daromad samarasi, oʻrnini bosish samarasidan yuqori). Rivojlanayotgan davlatlarda ish haqi past boʻlgani uchun, ish haqining oʻsishi, ishchilarni koʻproq vaqt ishlab, koʻproq daromad qilishga undaydi (oʻrnini bosish samarasi, daromad samarasidan yuqori boʻladi).

### **12.3. Mehnat bozorida monopsoniya**

***Mehnat bozorida monopsoniya boʻlgan hol.*** Bunday hol koʻproq kichik shaharlarda uchraydi. Shaharda yagona ishlab chiqarish korxonasi boʻlib, u shahar aholisining asosiy qismini ish bilan taʼminlaydi.

Shaharda boshqa ish joylari kam bo'lgani uchun, ushbu vaziyat monopsonik bozor vaziyatiga yaqin bo'ladi. Monopol korxonada mahalliy Mehnat bozorida ishchi kuchini sotib oluvchi yagona korxonaga bo'lgani uchun ham u ish haqiga ta'sir qila oladi. Korxonaga ishga yollaydigan ishchilar sonini qisqartirsa, ishga kiruvchilar o'rtasida raqobat kuchayadi va bu ish haqini muvozanat darajasidan pastga tushiradi (12.12-rasm).



**12.12-rasm. Monopsonist mehnat bozori.**

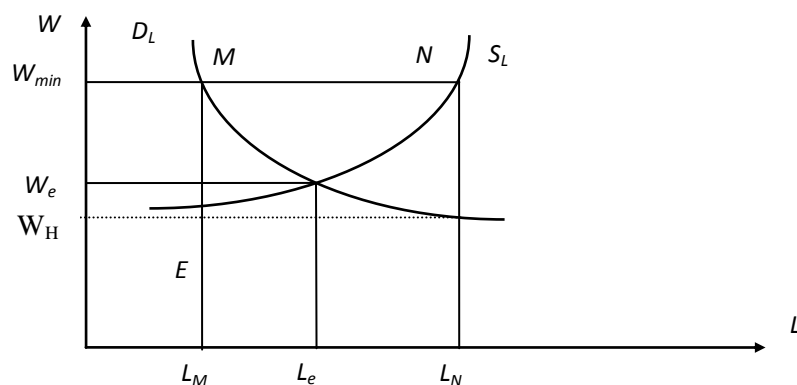
Raqobatlashgan mehnat bozorida muvozanat holat E nuqtada o'rnatiladi. E nuqtada talab va taklif chiziqlari kesishadi. Muvozanat holatida  $L_e$  ishchi  $W_e$  miqdordagi ish haqi bilan ta'minlanadi. Monopsonist har bir birlik Mehnat uchun bir xil ish haqi to'lagani uchun taklif chizig'i o'rtacha xarajat AC chizig'idan iborat bo'ladi. Chekli mehnat xarajatlari chizig'i  $MRC_L$  o'rtacha xarajat chizig'idan yuqorida yotadi.  $MRC_L$  va  $MRP_L$  chiziqlarini kesishgan nuqtasi monopsonik holatda qancha ishchi bilan band bo'lishini aniqlaydi. Bu yerda  $MRP_L = MRC_L$  monopsonik muvozanat holati sharti. Demak, monopsonist ishchilar sonini  $L_E$  dan  $L_C$  qisqartirib, ish haqini  $W_E$  dan  $W_N$  ga qisqartirishga erishadi. Shunday qilib, monopsonist bir vaqtning o'zida ham ishchilar sonini qisqartirib, ham ish haqini pasaytirib, o'z foydasini  $MCNW_N$  to'rtburchak yuziga teng bo'lgan miqdorda oshiradi.

**Minimal ish haqi.** Minimal ish haqi davlat tomonidan qonun orqali o‘rnatiladi. Ko‘p hollarda minimal ish haqi muvozanat ish haqi darajasidan yuqori qilib o‘rnatiladi.

Bunday holda umumiy o‘rtacha ish haqi oshadi, lekin ishchilarni ishga yollash soni qisqaradi. Minimal ish haqini o‘rnatilishini va uni oshirilishini kasaba uyushmalari ham ko‘pincha talab qilib chiqadilar. Minimal ish haqi qanday oqibatlar bilan bog‘liqligini ko‘rib chiqaylik.

Minimal ish haqi ko‘proq malakasiz ishchilar va ish topa olmagan ishchilarga salbiy ta’sir ko‘rsatadi. Nima uchun deganda, malakali ishchilarga talab har doim mavjud bo‘ladi, shu sababli ular minimal ish haqining oshishidan yutadilar. Umuman, minimal ish haqining ortishi, ish bilan band bo‘lgan aholining yuqoriroq daromad olishini ta’minlaydi. Minimal ish haqi oshganda, Mehnatga haq to‘lashning barcha stavkalari qaytadan ko‘rib chiqiladi va oshiriladi.

Quyidagi 12.13-rasmda minimal ish haqining aholi bandligiga ta’siri ko‘rsatilgan.

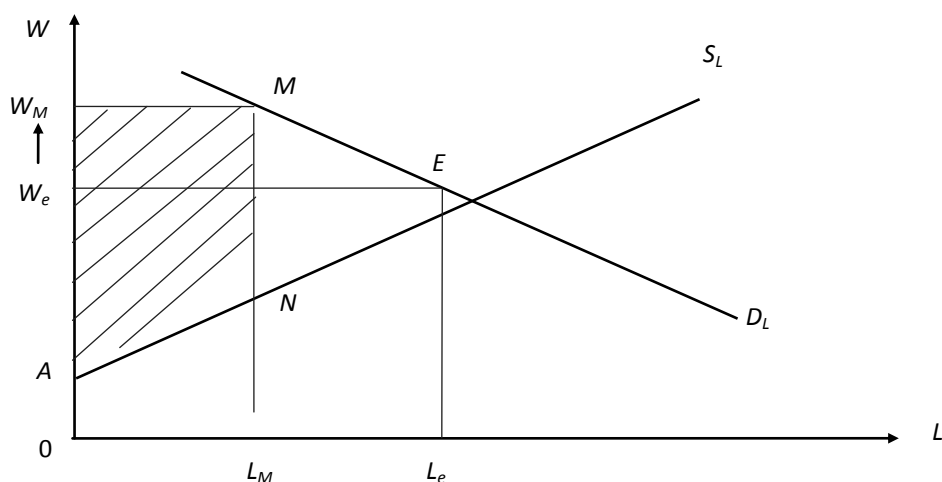


**12.13-rasm. Minimal ish haqi va bandlik.**

Minimal ish haqi o‘rnatilmaganda ishchilarning bandlik darajasi va ish haqi muvozanat holat ( $E$  nuqta) orqali aniqlanadi. Muvozanat holatda ish bilan  $L_E$  ishchi band bo‘ladi va u  $W_E$  miqdorda ish haqi oladi. Minimal ish haqini muvozanat ish haqidan yuqori qilib belgilanishi  $W_{min} > W_e$ , ish bilan band bo‘lgan ishchilar sonini  $L_M$  gacha qisqartiradi (Nima uchun deganda, firma bunday narxda kamroq ishchi yollaydi).

**Monopolistik mehnat bozori.** Amalda kasaba uyushmalarini monopolist deb qarash mumkin. Ular ishchilarga o'z ta'sirini o'tkazib, Mehnat taklifini qisqartirib, ish haqini oshirishga harakat qiladilar.

Faraz qilaylik, kasaba uyushmalari sof monopolist. Ushbu holat 12.14-rasmda keltirilgan.

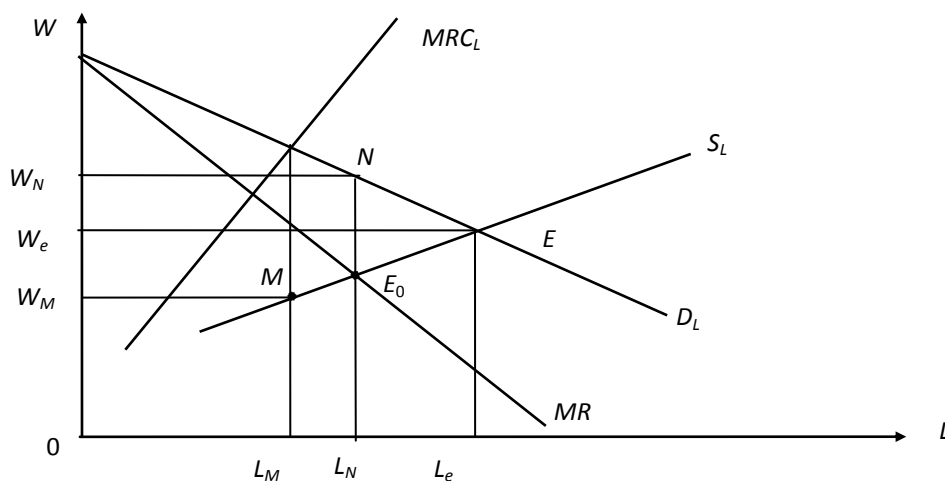


**12.14-rasm. Sof monopol mehnat bozorida monopolistning ish haqiga va bandlikka ta'siri.**

Raqobatlashgan mehnat bozorida muvozanat E nuqtada o'rnatiladi va  $L_E$  ishchi ish bilan ta'minlanib,  $W_E$  ish haqi oladi. Mehnat bozorida kasaba uyushmasi monopol hokimiyatga ega bo'lganligi uchun, u band bo'lgan ishchilar sonini  $L_E$  dan  $L_m$  ga qisqartirib, ish haqini  $W_E$  dan  $W_m$  ga oshirishi mumkin. Ishchilar oladigan alternativ foyda (iqtisodiy renta)  $ANMW_M$  to'rtburchak yuziga teng.

**Mehnat bozorida ikki tomonlama monopoliya.** Bunday bozorda monopsonist firmaga ishchi kuchini taklif qiluvchi monopolist (kasaba uyushmasi) turadi.

Ikki tomonlama monopolistik bozordagi holat quyidagi 12.15-rasmda ko'rsatilgan.



### 12.15-rasm. Mehnat bozoridagi ikki tomonlama monopoliya.

Raqobatlashgan bozorda muvozanat holat E nuqtada oʻrnatilgan boʻlar edi. Bu nuqtada mehnatga boʻlgan talab  $D_L$  va taklif  $S_L$  chiziqlari kesishadi. Muvozanat holatda ishchi ish bilan band boʻlib,  $W_E$  ish haqi oladi. Lekin, monopsonist firma ish bilan band boʻlgan ishchilar sonini  $L_E$  dan  $L_M$  gacha qisqartirib, ish haqini  $W_E$  dan  $W_M$  gacha qisqartirishga harakat qiladi. Kasaba uyushmalari (monopolist) ish kuchi taklifini qisqartirib, ( $L_N$  gacha), ish haqini  $W_N$  gacha koʻtarishga harakat qiladi.

Shunday qilib, ish bilan band boʻlgan ishchilar sonining nisbatan kichik oʻzgarishga ( $L_M \leftrightarrow L_N$ ) ish haqlarining (ushbu yondashishda) bir-biridan juda katta farq qilishi toʻgʻri keladi ( $W_M \leftrightarrow W_N$ ). Ushbu vaziyatda ish haqining qanday boʻlishi, qarama-qarshi turgan monopolistik va monopsonik kuchlarga bogʻliq. Koʻrinib turibdiki, ish haqi muvozanat ish haqi  $W_E$  ga ham yaqinlashishi mumkin.

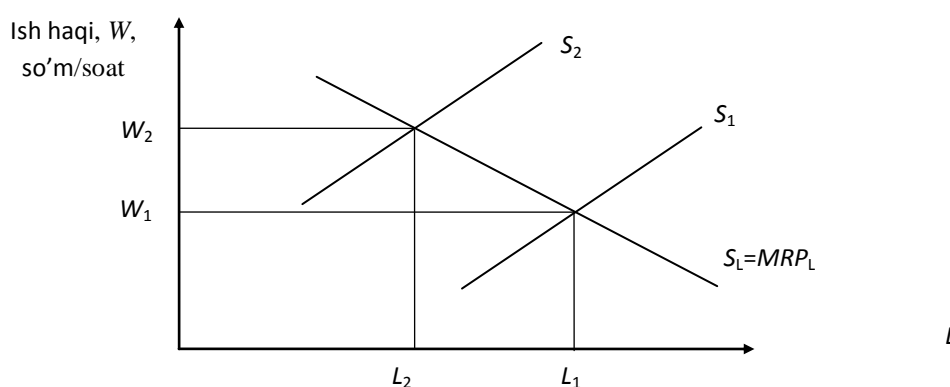
### 12.4. Ish haqi stavkalari differentsiatsiyasi (tabaqalashuvi).

Biz yuqoridagi mulohazalardan ish haqini oʻzgarmas deb qaradik. Amalda oʻrtacha ish haqi mutaxassisliklar boʻyicha ham, tarmoqlar boʻyicha ham, hattoki bir xil ishni bajaruvchi ishchilar boʻyicha ham farq qiladi. Masalan, avtomobilsozlik tarmogʻida ishlaydigan ishchilarning oʻrtacha ish haqi, qurilish sohasida ishlaydigan ishchilarning oʻrtacha ish haqlaridan farq qiladi, xuddi shunday kimyo tarmogʻidagi oʻrtacha ish haqi ham engil va oziq-ovqat sanoatidagi oʻrtacha ish haqidan farq qiladi. Poliklinikada ishlovchi har xil kategoriyadagi

vrachlarning ish haqi ham bir xil emas. Yuqori kategoriyali vrach past kategoriyali vrachga qaraganda ko‘proq maosh oladi.

Ushbu farqning tagida, insonlar qobiliyatining xilma-xilligi, ma’lumoti, bilimi, tajribasi, malakasi yotadi. Bulardan tashqari, ular bajaradigan ishlarning turi ham, ular oladigan daromadlarga har-xil ta’sir qiladi. Ishning murakkabligi, ishlab chiqarishning inson hayoti uchun zararli bo‘lishi, ushbu sohada ishlovchilarning ish haqida ushbu zararni qoplaydigan qo‘shimcha ish haqida o‘z ifodasini topadi.

Quyidagi 12.16-rasmda ishning og‘irligi va zararligi uchun to‘lanadigan qo‘shimcha ish haqi ko‘rsatilgan.



**12.16-rasm. Har xil ish sharoitidagi ish haqi.**

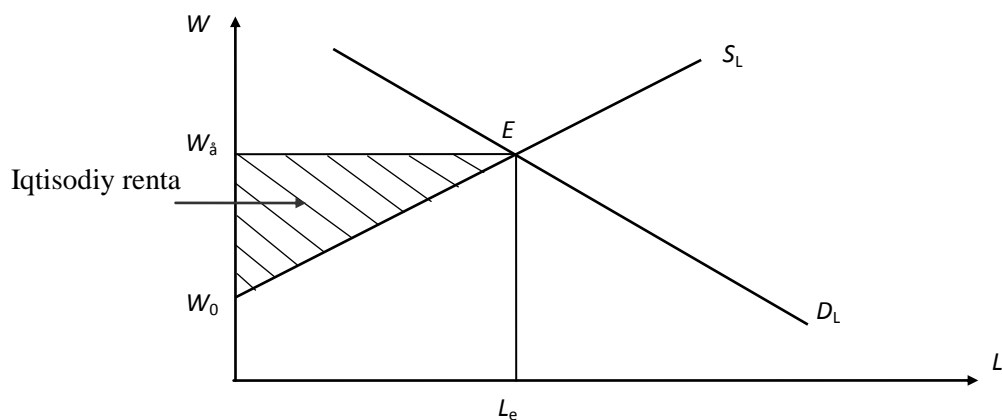
Bu yerda og‘ir ishni bajaruvchi, qo‘shimcha  $\Delta W = W_2 - W_1$  ish haqi oladi,

$$W_2 = W_1 + \Delta W .$$

**Iqtisodiy renta.** Biz yuqorida resurs qanchalik ko‘p cheklangan bo‘lsa, uning narxi ham shunchalik yuqori bo‘lishini ko‘rgan edik. SHuning uchun ham yuqori malakali mutaxassis har doim ortiqcha ish haqi oladi. Ushbu ortiqcha ish haqi iqtisodiy renta bo‘lib, u ishchining qobiliyati yoki yuqori malakasi uchun to‘lanadi.

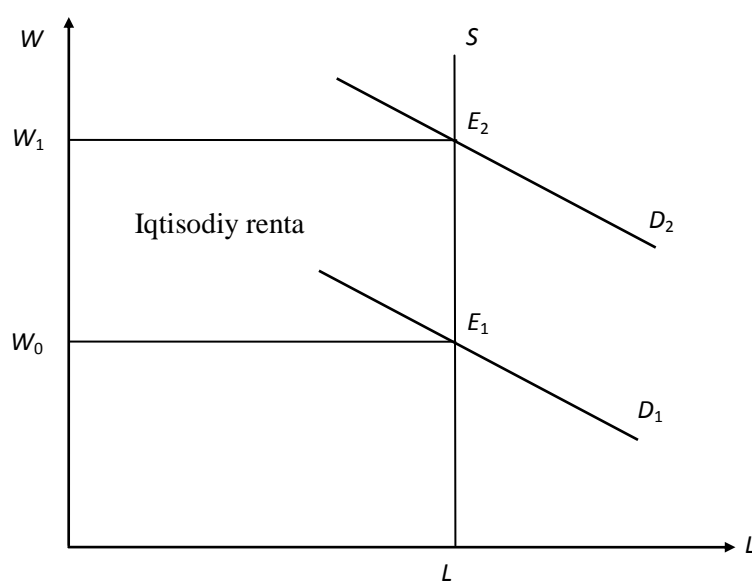
Tarmoq mehnat bozorini ko‘rib chiqaylik (12.17-rasm).

Muvozanat sharoitida (E nuqta) ishchilar  $W_E$  ish haqi oladilar. Lekin, malakali ishchilar  $W_0$  ish haqi olib ishlashga tayyor bo‘lsalar ham  $W_E$  ish haqi olayaptilar (demak, ular oladigan iqtisodiy renta ( $W_E - W_0$ ) ga teng bo‘ladi).



**12.17-rasm. Iqtisodiy renta.**

Minimal ish haqi (mehnat narxi) bilan bozorda shakllangan ish haqi o'rtasidagi farq iqtisodiy rentani tashkil etadi. 12.17-rasmda barcha ishchilar uchun ushbu ko'rsatkich  $W_0EW_E$  uchburchak yuziga teng. SHuning uchun ham raqobatlashgan bozorda, qisqa muddatli oraliqda iqtisodiy rentaning bo'lishi, tarmoqqa yangi ishchilarni kirib kelishini rag'batlantiradi. Raqobatlashuvchi tarmoqda uzoq muddatli oraliqda Mehnat taklifi chizig'i absolyut elastik (gorizontal) bo'lgani uchun iqtisodiy renta bo'lmaydi. Lekin, noyob mutaxassislarning etishmasligi, iqtisodiy renta uzoq muddatda ham saqlanib qoladi (amalda ishlab chiqarishda noyob mutaxassislarni jalb qilish uchun, ularga qo'shimcha ish haqi belgilanadi). Estrada yulduzlari, kino yulduzlari, mashhur sportchilar iqtisodiy renta oladilar. Quyidagi 12.18-rasmda ushbu holat ifodalangan.



**12.18-rasm. Taklif cheklangandagi iqtisodiy renta.**

Boshlang'ich ishchi kuchiga talab  $D_1$ , taklif esa  $S$ . Taklif elastik bo'lganda, ishchi kuchi narxi faqat talabdan bog'liq bo'ladi. Kinoaktyorning obro'i oshib borishi, unga bo'lgan talabni  $D_1$  dan  $D_2$  ga keskin oshiradi.

Shunday qilib, uning narxi  $W_0$  dan  $W_1$  ga ko'tariladi. Rasmda  $W_0E_1E_2W_1$  to'rtburchak yuzi iqtisodiy rentani ifodalaydi.

**Iqtisodiy renta** - bu taklifi chegaralangan resursga to'lanadigan narxdir.

### **Nazorat savollari**

1. Ishlab chiqarish omillari bozorini izohlab bering.
2. Raqobatlashgan mehnat bozori muvozanati qanday o'rnatiladi?
3. Firma foydasini maksimalashtirish uchun ishchi kuchini yollashni qanday shart bajarilgunga qadar davom etiladi?
4. Mehnat kilish va dam olish o'rtasida bogliqlikni izohlab bering.
5. Menga bozorga kasaba uyushmasi qanday tasir k o'rsatadi va uning oqibatlarini izohlang?
6. Daromadning qanday turlarini bilasiz va ularni tariflab bering.

## **13. INVESTITSİYALAR VA KAPITAL BOZORI**

### **13.1. Kapital tushunchasi va shakllari. Kapitalni investitsiyalash**

Kapital - bu insonlar tomonidan tovarlar va xizmatlar ishlab chiqarishni ko'paytirish maqsadida yaratilgan barcha ishlab chiqarish vositalaridir. Kapital tarkibiga avtomobillar, binolar, inshootlar, transport vositalari, asboblari, xom ashyo zaxiralari, yarim tayyor mahsulotlar, patentlar, nou-xau va boshqalar kiradi.

Kapital joriy iste'molning nisbiy qisqarishi hisobiga kelajakda iste'mol qilish imkoniyatini oshiradigan tejash hisobiga yaratiladi. Shu munosabat bilan, tejashni amalga oshiruvchi shaxslar hozirgi iste'molni kelajak bilan solishtiradilar.

Kapitalning ikkita asosiy shakli mavjud:

-turli mahsulotlarni ishlab chiqarishda ishtirok etadigan ishlab chiqarish resurslari zaxirasi bo'lgan jismoniy kapital (unga mashinalar, asboblari, binolar, inshootlar, transport vositalari, xom ashyo va yarim tayyor mahsulotlar zaxiralari) kiradi.

- inson kapitali - o'qitish jarayonida yoki amaliy tajribada olingan aqliy qobiliyatlar shaklidagi kapital.

Bir vaqtning o'zida kapital qiymati kapitalning birlik qiymatini anglatadi. Hozirgi vaqtda jami jismoniy kapital investitsiyalar natijasida to'ldirilgan mablag'lar bilan ifodalanadi.

Ishlab chiqarish kapitalining ikkita asosiy shakli mavjud:

- asosiy kapital - bu uzoq vaqt davomida ishlab chiqarish jarayonida ishtirok etgan mehnat, ya'ni fabrikalar, uskunalar, dastgohlar va boshqalar ko'rinishidagi ishlab chiqarish omillari;

- aylanma mablag'lar - bu mehnat (xom ashyo, tayyor mahsulotlar) va ishchi kuchidir.

O'z-o'zidan kapital mablag'lar ko'rinishida namoyon bo'ladi. Mablag'lar - bu ma'lum vaqtdagi kapital miqdoridir. Har qanday vaqtmobaynidafirmada ma'lum miqdordagi uskunalar va boshqa turdagi kapital mavjud. Kapital tahlilining maqsadi mablag'larning qanday yaratilganligi va o'zgarishini aniqlashdir, buning uchun yangi kapital yaratish va undan foyda olish bilan bog'liq xarajatlarni o'rganish kerak.

Yangi kapitalni yaratish uchun nafaqat firmaning o'z mablag'lari, balki foydalanish uchun ma'lum foiz olinadigan qarz mablag'lari ham talab qilinadi.

Ssudda kapitali - bu kapital egalari tomonidan qarzga olingan mablag'lardan ma'lum muddat davomida foydalanganlik uchun to'lanadigan narx. Ssudda kapitali yil uchun foiz stavkasi orqali ifodalanadi. Ssudda kapitaliyiliga 5% deb taxmin qiling. Bu degani, ular boshqalarga bir yil davomida foydalanish imkoniyatini berganlariuchun kapital egaloriga har bir so'm xisobidan5 tiyindan to'lanadi.

Pul mablag'lari yordamida savdo-sotiq qilish turli xil moliyaviy bozorlarda amalga oshiriladi. Raqobat mukammal bo'lgan moliya bozorida na qarz oluvchilar, na yakka qarz beruvchilar Ssudda kapitali bozor narxiga ta'sir qilmaydi. Ular mavjud narxlarni qabul qiladilar, chunki har bir qarz oluvchining talabi qarz mablag'lari umumiy hajmining atigi bir qismini tashkil etadi va shu bilan birga har bir qarz beruvchi qarzga olingan kapitalga talabning umumiy miqdorining ozgina

qismini taklif etadi. Kreditning foiz stavkasi jamg'arilgan mablag'larning taklifi va barcha qarz oluvchilarning qarz mablag'lariga bo'lgan talab bilan belgilanadi.

Kreditlash ssuda foizi stavkasi darajasi investitsiya qarorlariga ta'sir qiladi.

Investitsiyalash - kapital mablag'larni to'ldirish yoki qo'shish jarayoni bo'lib, ushbuyilda yangi kapital kirib kelishini anglatadi. Ishlab chiqarish jarayonida kapital mablag'larning "eskirish" jarayoni vujudg keladi. Aylanma mablag'lar (matyeriallar va yarim tayyor mahsulotlar zaxiralari) ishlab chiqarish jarayonida ishlatiladi va kamayadi, asosiy kapital (binolar, jihozlar va boshqalar) esa jismoniy va ma'naviyjihatdan eskiradiva ularni almashtirish kerak. Asosiy kapitalning jismoniy eskirishi darajasi jismoniy amortizatsiya deb ataladi.

Investitsiyalarni ko'paytirish orqali firmalar foydalarni oshirish uchun zarur shart-sharoitlarni yaratadilar. Investitsiyalashtirishni amalga oshirayotganda, firma investitsiya qilish natijasida olingan foyda ishlab chiqarish xarajatlarning qiymatidan ko'p bo'ladimi - yo'qligini hal qiladi.

Investitsiyalarning sof rentabelligi, har bir qo'shimcha pul mablag'lariga nisbatan foizda ifodalanadi va investitsiyalarning daromadliligi chegarasini ( $r$ ) ko'rib chiqadi

Buinvestitsiyalar bilan bog'liq bo'lgan barcha marjinal xarajatlarni(kapitalga foiz stavkasi bo'yicha marjinal xarajatlar bundan mustasno) chegirish yo'li bilan aniqlanadi va natijani barcha investitsiya qilingan mablag'larning ulushi sifatida ifodalaydi

Investitsiyaning maksimal daromadliligi ( $g$ ) va foiz stavkasi o'rtasidagi farq( $i$ ) investitsiyalarning maksimal sof foydasi deb ataladi:

$r-i$ =investitsiyalarning yakuniy sof foydasi.

Agar ( $g$ ) ( $i$ ) dan kam bo'lmasa, firma qo'shimcha daromad oladi.

Maksimallashtirilgan foyda - investitsiya darajasi - bu sarmoyaning maksimal daromadliligi, kapitalga bo'lgan foiz stavkasiga teng bo'lgan darajadir. Binobarin, agar firma kapitalni qo'yish mumkin bo'lgan (yoki qarzga beriladigan) foiz stavkasi ( $r$ ) dan yuqori bo'lgan investitsiyalardan marjani qaytarish stavkasini ( $i$ ) ajratsa, firmainvestitsiyalarni moliyalashtirishga berilgan qarzlar uchun to'laydi.

Biz qisqa muddatli investitsiyalarni ko'rib chiqdik, endi uzoq muddatli investitsiyalarga o'tamiz. Aksariyat hollarda investitsiyalar uzoq muddatli bo'lib ko'rinadi. Kapital qo'yilmalar gorizont va vaqt bo'yicha o'zgarib turadi.

Asosiy kapitalning (asosiy vositalar, asosiy fondlarning) yaroqlilik muddati - bu firmaga foyda keltiradigan yoki xarajatlarni kamaytiradigan yillar sonidir. Uzoq muddatli investitsiyalardan olingan foydani hisoblash uchun firmaga quyidagilar kerak:

- yangi asosiy kapitalning ishlash muddatini aniqlash;
- asosiy kapitaldan foydalanishning har bir yilida olingan daromadga qo'shimchani hisoblash.

Investitsiyalarning maksimal qoplanishi quyidagi formula bo'yicha hisoblanadi:

$$S(1+r) = R_1$$

bu yerda C - kapital qo'yilmalarning eng yuqori qiymati; R - bu kapital qo'yilmalarning yuqori darajasi yoki yil oxiriga qadar ishlab chiqarish xarajatlarini qisqarishi (yoki ikkisining kombinatsiyasi)

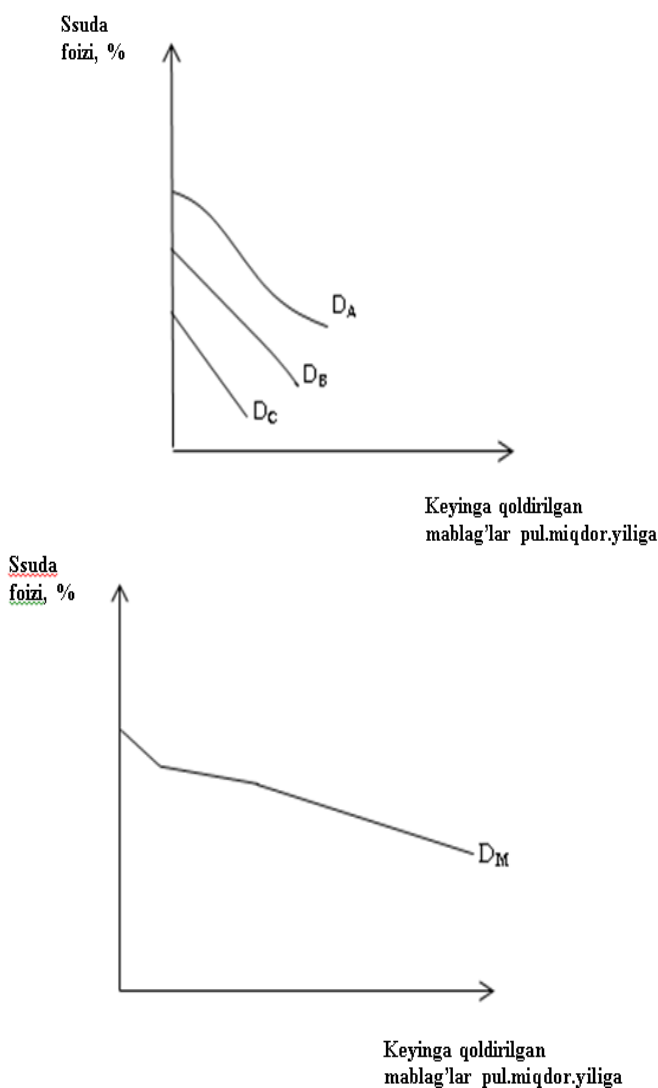
Formulada investitsiyalarning foizlarda (r) qaytarilishi ko'rsatilgan, bu yil oxiriga qadar pul birliklarida C qiymatining  $R_1$  gacha ko'tarilishini ta'minlaydi. Investitsiyalar foyda keltiradimi yoki yo'qligini aniqlash uchun, firma investitsiyalarning ichki daromadliligini kapitalga bo'lgan foiz stavkasi bilan taqqoslashi kerak. Investitsiyalarning ichki daromadliligi darajasi (investitsiyalarning maksimal daromadliligi darajasi) 30% ni tashkil qiladi, kapital bo'yicha foiz stavkasi 5% ni tashkil etadi, bu holda firmaning sof qaytarilishi quyidagicha bo'ladi:

$$(30\% - 5\%) = 25\%.$$

Uzoq muddatli istiqbolda investitsiyalarning ichki daromadliligini aniqlash uchun firma uskunani sotib olish xarajatlarini, uning xizmat muddati davomida foyda olish uchun, uskunaning sof ulushi bilan o'zaro bog'lashi kerak. Sof ulush deganda foydani ko'paytirish yoki har qanday ekspluatatsion va amortizatsiya yillik xarajatlaridan kam bo'lgan xarajatlarning kamayishi tushuniladi.

Investitsiyalarning ichki daromadliligi me'yori, ma'lum bir yilda investitsiya qilingan kapital hajmining o'sishi bilan pasayadi, dastlab firmainvestitsiyalarning eng yuqori daromadliligi bilan investitsiya qiladi, keyingi yillarda investitsiya qilingan kapital hajmining o'sishi bilan birga, uni pasayish tendentsiyasi kuzatiladi.

Qarzga olingan mablag'larga bo'lgan talab - bu barcha qarz oluvchilar uchun bir yoki boshqa mumkin bo'lgan foiz stavkasi bo'yicha talab mavjud bo'lgan ssudalar hajmining yig'indisidir. Qarz oluvchilarbo'lib firmalar, shaxslar, hukumatlarhisoblanadi. Har bir sohada jalb qilingan mablag'larga talab ishlab chiqarishdagi past narxlarni aks ettiradi, chunki barcha firmalar ne'matishlab chiqarishni ko'paytiradi.



### 13.1.-rasm. Investitsion fondlarga bo'lgan bozor talabi.

13.1-rasmda qarz mablag'lariga bozor talabi qanday paydo bo'lishi tasvirlangan. a) grafik tarmoq talablari, iste'molchilar talabi va investitsiya

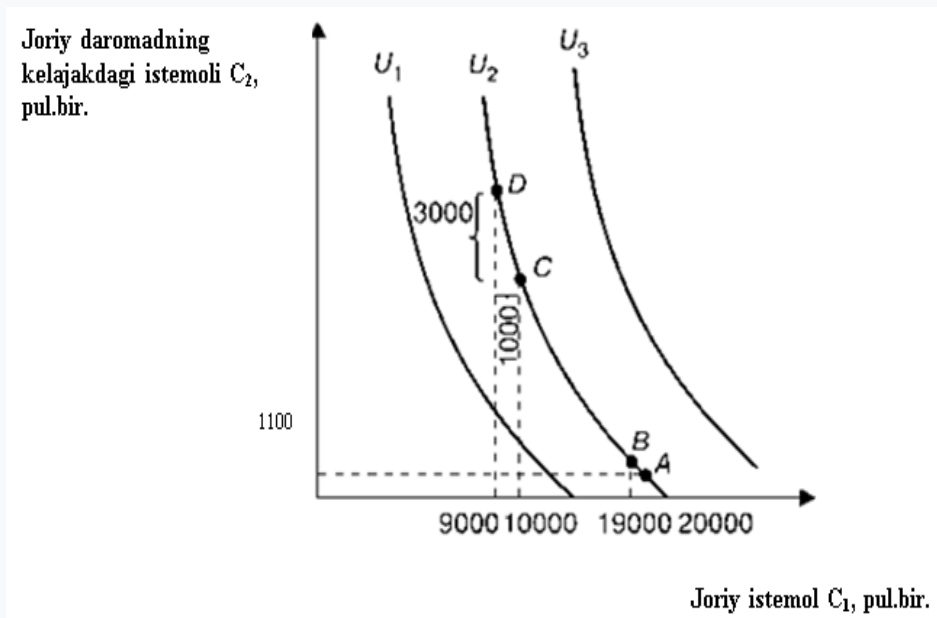
fondlariga bo'lgan hukumat talablarini ko'rsatadi. b) grafikda kapitalga har qanday foiz stavkasi bo'yicha barcha maqsadlar uchun talab mavjud bo'lgan mablag'larning yig'indisi bo'lgan bozor talabi aks etadi.

### 13.2. Omonatga taklif. Vaqtincha byudjetni cheklovi va vaqtincha muvozanat

Omonat - bu hozirgi davrdagi daromad va iste'mol o'rtasidagi farq, ya'ni joriy iste'molga sarflanmaydigan daromad. Darhol iste'mol qilishdan bosh tortib, omonatchilar dividendlar, foizlar, renta va kapitalning yuqori narxlari hisobiga kelajakdagi daromadlarni ko'paytirishga intiladilar. Omonatlar jismoniy investitsiyalarni moliyalashtirish uchun muhimdir.

Vaqtinchalik imtiyozlar. O'z daromadining bir qismini tejash degani, tejavchi ma'lum bir yilda imtiyozlarga ega bo'lish imkoniyatidan mahrum bo'ladi. Ammo iste'molchi qarzlardan foydalangan holda o'zining hozirgi daromadidan ko'proq pul sarflashi mumkin.

Shunday qilib, qancha mablag'ni tejash va qancha qarz olish aniq sub'ektning o'z tanlovidir. Ushbu tanlov ma'lum darajada joriy yildagi iste'mol va keyingi yildagi yuqori iste'mol o'rtasidagi imtiyozlarga bog'liq.



13.2-rasm. Vaqtinchalik afzalliklar

13.2-rasmda ne'matlarning hozirgi va kelajakdagi iste'moli o'rtasidagi befarqlik egri chizig'i ko'rsatilgan. Egri chiziqlar joriy daromadni darhol sarflash va iste'molni bir yilga kechiktirish o'rtasidagi afzalliklarni ko'rsatadi.

Aytaylik, o'z xarajatlarini ikki davr ichida taqsimlash uchun iste'molchida 20 000 pul birligi bor. Befarqlik egri chizig'i joriy va kelajakdagi xarajatlarning joriy daromadning ma'lum hajmidan kelib chiqishini va iste'molchi uchun afzallilik bir xil ekanligini ko'rsatadi.

Shundan kelib chiqqan xolda biz inflyatsiya yo'q deb taxmin qilamiz, pul birligining sotib olish qobiliyati har ikki davrda ham bir xil, bu yilda mavjud imtiyozlar keyingi yilda bir xil narxlarda taqdim etiladi.

A nuqtasida, barcha 20000 pul birligi joriy yilda sarflangan, joriy yilda sarflangan daromadlar esa kelgusi yilda nolga teng ekanligini ko'ramiz. Befarqlik egri chizig'idagi B nuqta birinchi yil oxirida 1100 pul birligiga teng bo'lgan obligatsiya to'langanligini bildiradi, bu uning egasi uchun bu yil barcha daromadlarini sarflash yoki 1000 pul birligiga obligatsiya sotib olishni afzal ko'rishini bildiradi. Iste'molchi obligatsiyalar sotib olishni altyernativa sifatida ko'rib chiqishi uchun dividendning 10 foizi kifoya qiladi.

Vaqtinchalik afzalikning ijobiy, nol va manfiy turlari farqlanadi.

Ijobiy vaqtni afzal ko'rish, kelajakda bir pul birligidan ortiq mablag' sarflanadigan imkoniyatning rad etilishini qoplash uchun joriy davrda bir pul birligini sarflash talab qilinadi.

Nol vaqtni afzal ko'rish, iste'molchi o'zining farovonligi saqlanib qolishi uchun joriy daromadlarning bir pul birligidan, bir yil keyingi daromadlari uchun voz kechadi.

Nol vaqtni afzal ko'rgan iste'molchi omonatlari uchun hech qanday foiz talab qilmaydi.

Salbiy vaqtni afzal ko'rish, iste'molchi joriy davrdagi daromadidan 1 pul birlik tejaydi, xatto daromadning qaytishi bir pul birligidan kam bo'lsaham.

Turli iste'molchilar o'rtasida daromadlarni taqsimlash bo'yicha imtiyozlar farqlanadi. Ba'zilar zudlik bilan mukofot olishni xohlaydilar va ijobiy vaqtincha

afzallikka ega bo'ladilar, ularning befarqlik egri chiziqlari tik qiyalikka egabo'ladi. Ko'proq tejamkorva sabrli bo'lgan iste'molchilar, aksincha, befarqlikning yumshoq egri chiziqlariga ega. Ammo umuman olganda, ko'pchilik iste'molchilar ijobiy vaqtinchalik afzalliklarga ega.

Befarqlik egri chizig'ining qiyaligidagi har bir nuqta vaqtinchalik afzallikning chegaraviy me'yori bilan belgilanadi.

Vaqtinchalik afzallikning chegaraviy me'yori (MRTP) - bu joriy iste'molning har bir qo'shimcha pul birligidan voz kechgan iste'molchiga kompensatsiya qilish uchun talab qilinadigan kelgusidagi o'sib boradigan iste'molning pul birliklaridagi qiymatidir, bunda iste'molchining farovonligi esa o'zgarishsiz qolmoqda.

Befarqlik egri chizig'idagi nuqtada vaqtnicha afzallik darajasi (13.3-rasmda) bu- befarqlik egri chizig'ining-1 ga ko'paytirilgandagi qiyaligi.

Vaqtinchalik imtiyozning yuqori darajasi pasayadi, agar birinchi yildagi iste'mol ikkinchi yildagi iste'mol bilan almashtirilsa. Shu sababli, iste'molchi tobora ko'proq daromad olayotgani sababli, ikkinchi yilda u joriy iste'molning har bir qo'shimcha pul birligini tejashni rag'batlantirish uchun tobora ko'proq kompensatsiyani talab qiladi. Shunday qilib, A va B nuqtalar orasidagi befarqlik egri  $U_2$  1000 pul birliklar joriy daromad 1100 pul birliklar ikkinchi yili. Ushbu nuqtalar orasidagi vaqtni belgilash limiti (MRTP) quyidagicha:

$$MRTP = \frac{\Delta C_2}{\Delta C_1} = \frac{1100 \text{ pul birligi}}{1000 \text{ pul birligi}} = 1,1$$

bu yerda  $AC_2$  - ikkinchi yilda iste'molchini  $AC_1$  birinchi yilda kechiktirishga undash uchun zarur bo'lgan iste'mol hajmi.

C va D nuqtalari orasidagi MRTP uchun vaqtinchalik ustunlikni almashtirishning eng yuqori darajasi:

$$MRTP = \frac{3000 \text{ pul birligi}}{1000 \text{ pul birligi}} = 3$$

C va D nuqtalari orasidagi MRTP 1,1 dan katta, ya'ni A va B nuqtalari orasidagi MRTP kattaroqdir.

**Vaqt oralig'idagi byudjetni cheklash.** Hozirgi iste'molni kelgusi iste'mol uchun almashtirish imkoniyatlari kredit foizlarining bozor stavkasi bilan belgilanadi.

Agar iste'molchi joriy yilda S pul birligini tejasa, u keyingi yilda S pul birligini ko'proq iste'mol qiladi. Uning miqdori qancha iste'mol qilishi, kredit foizlarining bozor narxiga bog'liq. Agar kredit bo'yicha foiz stavkasi yiliga 1% bo'lsa, 5 pul birligi tejalganda kelgusi yilda iste'mol quyidagicha bo'ladi:

$$S_2 = (1 + i) \times S_1$$

bu yerda S - joriy daromad va joriy iste'mol o'rtasidagi farq. 5 quyidagicha hisoblanadi:

$$S = I - C_1$$

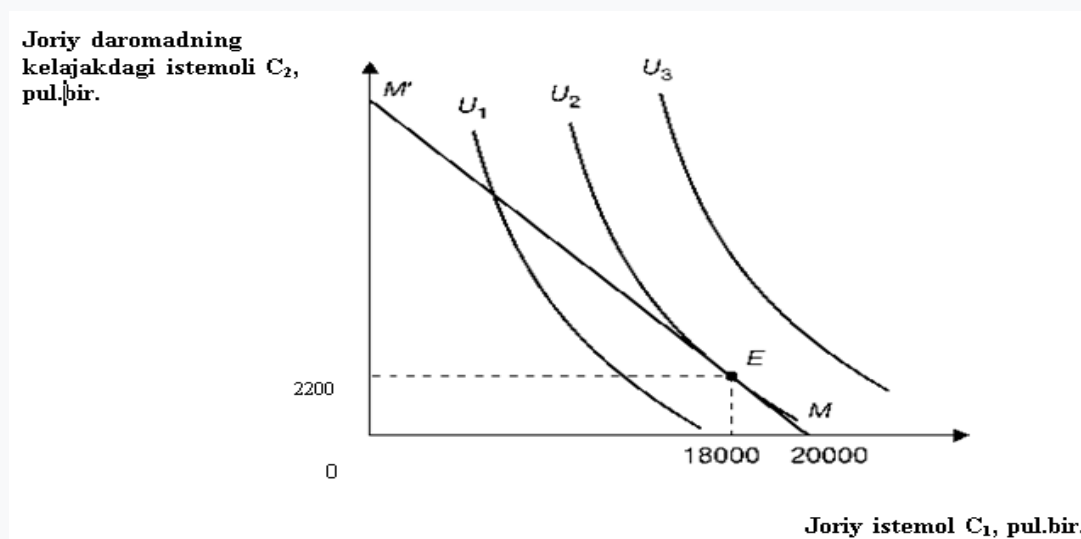
Bu yerda I daromad.

S = I - C<sub>1</sub> ni C<sub>2</sub> = (1 + i) x S tenglamaga almashtirsak, quyidagiga ega bo'lamiz:

$$C_2 = (1 + i) \times (I - C_1)$$

Shunday qilib, agar daromad-20000 pul birligida 2000 tejaladi, iste'molchi 2200 pul birligi iste'mol qilishi mumkin, ikkinchi yilda asosiy foiz stavkasi 10% daromadiga qo'shimcha ravishda iste'molchi 2200 pul birligi iste'mol qilishi mumkin. Ushbu ko'rinishda ssuda foiz stavkasi 10% bo'lganda

C<sub>1</sub>= 18,000 pul birlikka va C<sub>2</sub>= 2200 pul. Birlikka teng.



### 13.3-rasm. Vaqtlararo byudjet cheklovi va vaqtlararo muvozanat

13.3-rasmda byudjetlararo cheklov tasvirlangan. MM chizig'i birinchi yilda hadya qilingan iste'molni ikkinchi yilda iste'molga aylantirish imkoniyatlarini ko'rsatadi. Byudjetlararo cheklovning qiyaligi (1 + i).

**Vaqtlararo muvozanat.** 13.3.rasmda muvozanatga E nuqtada erishilgan. Bu nuqtada jismoniy shaxs joriy yilning 18 000 pul birligini istemol qiladi. Yiliga omonat miqdori 2000 pul birligini tashkil qiladi, bu iste'molchiga kelgusi yil daromadiga qo'shimcha ravishda 2200 pul birligi qo'shimcha iste'molni ta'minlaydi.

Muvozanat nuqtasida vaqtlararo byudjet cheklovi chizig'ining qiyaliklari befarqlik egri chizig'ining qiyaliklariga tengdir. Vaqtni cheklash vaqti - befarqlik egri vaqtining qiyaligi -1. Byudjet chizig'ining nishabini -2 ga ko'paytirish quyidagini beradi:

$$MRTP=(1 + i).$$

Agar omonatchining befarqlik egri chizig'i qanchalik zo'r bo'lsa, iste'molchining jamg'armaga rag'batlantirish uchun kredit foizidan olingan foyda shuncha ko'p bo'ladi. Vaqtinchalik afzallikning marjinal darajasi har doim befarqlik egri chizig'ining har qanday nuqtasida birlikdan kattaroq deb taxmin qilinadi. Vaqtni juda yuqori afzal ko'rgan iste'molchi M nuqtasiga mos keladigan burchakda muvozanatda bo'ladi. Bu iste'molchi joriy daromadidan jamg'arma uchun hech narsa ajratmaydi. Bu shuni anglatadiki, iste'molchini tejashga rag'batlantirish uchun ijobiy kredit foizlari kerak. Biroq, kreditning foiz stavkasi jamg'armaga ta'sir qiluvchi yagona omil emas. Shuningdek u, iste'molchilarning daromadlari va afzalliklariga bog'liq.

Kredit foiz stavkalarining o'zgarishi natijasida daromadlar va almashtirishning samaralari. Kredit foizlarining bozor stavkasidagi o'zgarishlar natijasida daromadning o'zgarishi va joriy va kelajakdagi iste'molning o'zaro almashinuvchanligini o'zgartirish ta'siri (almashtirish effekti) paydo bo'ladi.

Foiz stavkasini ko'tarish vaqtincha byudjetlararo to'siqlarni kuchaytiradi. Kredit stavkasi 10 foizdan 15 foizgacha ko'tarildi deylik. Bu muvozanatning E<sub>1</sub> nuqtadan E<sub>2</sub> nuqtasiga o'tishiga olib keladi (13.4 a-rasm). Natijada, joriy daromad hisobidan joriy iste'mol yiliga 18 000 pul birligidan 17,500 pul birligigacha kamayadi.

Kelgusi yil daromadidan ko'proq daromadning bir qismini tejash hisobiga sarflanadigan iste'mol quyidagicha bo'ladi:

$$C_2 = 1,15 \times 2500 \text{ pul birligi} = 2875 \text{ pul birligi}$$

Savol tug'iladi: kredit bo'yicha foiz stavkasining oshishi iste'molchilarni ko'proq tejashga undaydimi? Bu savolning javobi daromadlarning o'zgarishi va kredit foiz stavkasining o'sishi sababli joriy va kelajakdagi iste'molning o'rnini bosishga bog'liq.

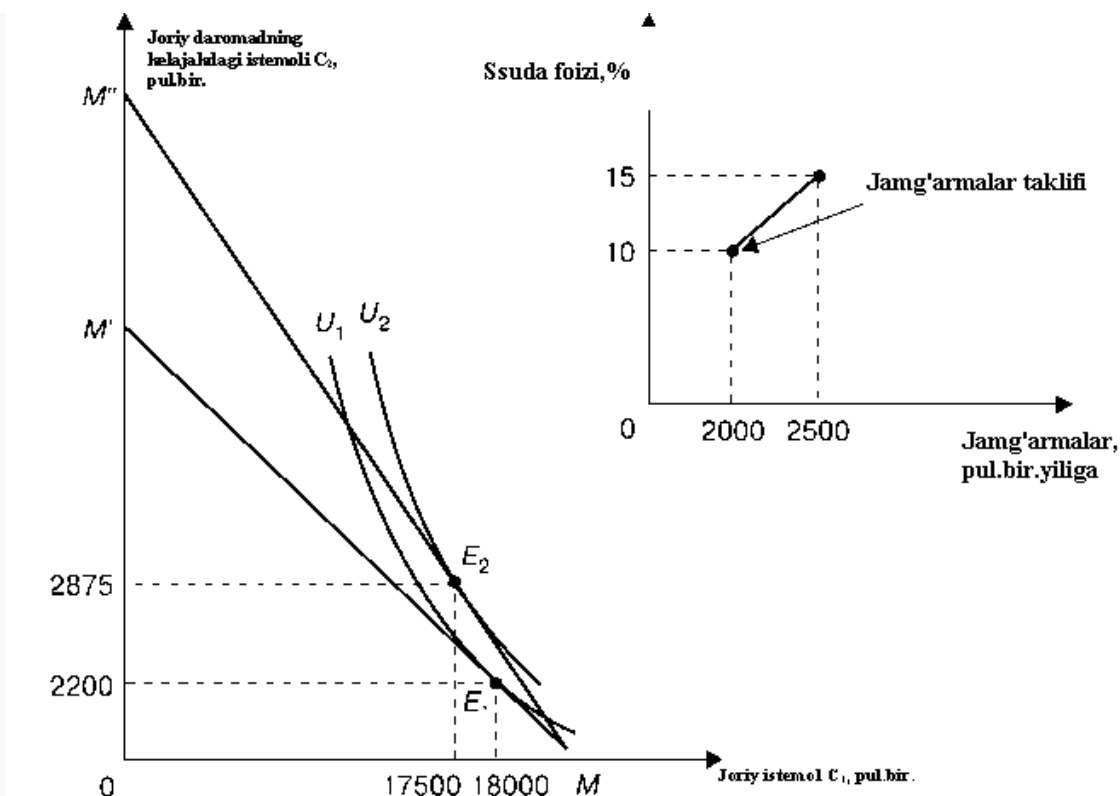
Foiz stavkalarini o'sish kelajakda iste'molning muqobil qiymatini pasaytiradi. Bunday sharoitda, hozirgi pul birliklarida kelajakdagi iste'molning har bir so'mini olish kamroq bo'ladi. Shunday qilib, kelajakdagi iste'mol pul birligi qiymatining pasayishi iste'molchilarni joriy iste'molga kelajakdagi iste'molni tanlashga undaydi. Bu ularning o'zaro almashinishidagi o'zgarishning samarasi yoki ko'proq tejash istagiga olib keladigan almashtirish effekti.

Kredit foiz stavkasining oshishi hisobiga real daromadning ko'payishi iste'molchi hozirgi va kelajakda barcha normal ne'matlarni iste'mol qilishni ko'payishiga olib keladi. Joriy iste'mol hajmining o'sishi ushbu davrda kam tejash hisobiga ta'minlanadi.

Shunday qilib, ssuda foiz stavkasining oshishi natijasida daromadning o'zgarishi (bu holda, o'sish) kamroq jamg'arish istagini uyg'otadi.

Iste'molchining ko'proq yoki kamroq tejashi, almashtirishning va daromadning o'zgarishi ta'sirining nisbiy kuchiga bog'liq.

Kreditlar bo'yicha foiz stavkasining 10 foizdan 15 foizgacha o'sishi sababli almashtirishning ta'siri daromadlar o'zgarishi ta'siridan yuqori bo'lishi 13.4 b – rasmda ko'rsatilgan. Omonat hajmi yiliga 2000 dan 2500 pul birligigacha ko'tarilsa, 13.4 b-rasmida omonatni taklifi egri chizig'ida ikkita mos keladigan nuqta ko'rsatiladi. Ushbu ikki nuqta orasidagi omonatni taklifi egri chizig'i yuqoriga ko'tarilish nishabiga ega.



**13.4 rasm. Ssuda foiz stavkasiva jamgarmalar taklifii**

Boshqa hollarda, kredit foiz stavkasining o'sishi tufayli daromadlardagi o'zgarishlarning ta'siri almashtirish effektidan oshib ketadi va kreditlar bo'yicha foiz stavkalarining o'zgarishi tejalgan mablag'lar miqdoriga ta'sir qilmaydi. Agar daromadlardagi o'zgarishlarning ta'siri almashtirishdagi o'zgarishlarning samarasidan kattaroq bo'lsa, omonatni taklifiegri chizig'i kelib chiqishi tomon qiyalikda bo'ladi. Daromadlarning o'zgarishi samarasi yuqori foiz stavkasida juda kuchlibo'ladi.

Omonatlarning bozor taklifi - bu har qanday mumkin bo'lgan foiz stavkasi bo'yicha qarz beruvchilar taklif qiladigan omonathajmlarining yig'indisidir.

### **13.3. Ishlab chiqarish omilining ijara va kapital qiymati**

Ishlab chiqarish omilining ijara narxi - vaqt birligiga ishlab chiqarish omilini yollash yoki ijaraga berish qiymati. Bularga ishchilarning ish haqi, ijara haqi, foizlar va boshqalar kiradi.

Ijara narxlari ishlab chiqarish omillari egalarining joriy daromadlarini tashkil qiladi.

Mukammal raqobat mavjud sharoitda tovarlarva omillar bozorlarida, omilning ijara narxi ushbu omilning oxirgi mahsulotining qiymatiga teng, ya'ni:

$$r = VMP_K = MRP_K.$$

***Ishlab chiqarish omilining kapital qiymati*** - bu ma'lum bir ishlab chiqarish omilini sotib olish va sotish amalga oshiriladigan narx. Masalan, firmaning ishlab chiqarish binosining narxi 10 million so'm. Bu uning kapital qiymatidir. Bugungi kunda ushbu binoni sotib olish uchun mablag' kerak.

Ishlab chiqarish omilini sotib olish to'g'risida qaror qabul qilganda, iste'molchi yangi omil omborini ijaraga olish narxi bilan qo'llash natijasida olingan qo'shimcha daromadni o'lchaydi. Firmaagar ushbu omilning ijara narxi omil ta'minlaydigan qo'shimcha daromaddan pastroq bo'lsa, ishlab chiqarish omilining xizmatlarini sotib oladi.

Keyingimulkdoromillarni kapital narxiga sotib olib, shu omilning qo'llanilish muddati davomida ushbu xizmatdan foydalanadi.

Ishlab chiqarish omilini sotib olish uchun mablag hozirgi vaqtda 'sarflanishi kerak, daromadniesa egasi uni ishlatishdan uzoq vaqt davomida, vaqt o'tishi bilan taqsimlanadigan, kelajakdagi daromad oqimi shaklida oladi. Bu kapital omillarini sotib olish bilan bog'liq joriy xarajatlarni kelajakdagi daromadlar oqimi bilan taqqoslash muammosini kelibchiqadii.

Joriy xarajatlarni kelajakdagi daromadlar oqimi bilan taqqoslash diskontlash yo'li bilan amalga oshiriladi.

Aytaylik, masalan, dastgoh sotib oladigan tadbirkor uni ishlatishdan kutilayotgan daromadni hisoblab chiqadi. Kutilayotgan kelajakdagi daromad mashinani ishlatishdan olingan yillik daromaddan yig'iladi. Shungako'ra, ma'lum vaqtdan keyin kerakli daromadni olish uchun, hozirgi vaqtda mashina uchun qancha pul to'lash kerakligini aniqlash kerak.

Hozirgi yoki diskontlanganqiymat quyidagilarga bog'liq.

- foiz stavkasi;
- har yili kutilayotgan daromadning ma'lum miqdori.

Ushbu bog'liqlikni shartli misollar bo'yicha ko'rib chiqaylik. Aytaylik, foiz stavkasi 5% ni tashkil qiladi, bir yillik omonat bilan diskontlangan qiymat 1000 birlikka teng:

$$PV = \frac{1000}{1+0,05} = 952,4 \text{ so'm}$$

Endi foiz stavkasini 10% ga oshiramiz. Bunday holda, diskontlangan qiymat bir yil uchun 1000 birlikka teng:

$$PV = \frac{1000}{1+0,1} = 909,1 \text{ so'm}$$

Yuqoridagi misollardan ko'rinib turibdiki, foiz stavkasi qanchalik yuqori bo'lsa, diskontlangan qiymat hamshuncha past bo'ladi.

Ikkinchi ko'rinishga o'taylik.

Aytaylik, firma uskuna sotib olishni, undan uch yil davomida foydalanishni va 6,5 ming so'mdan daromad olishni rejalashtirmoqda, bundan tashqari bu daromad yillar davomida quyidagicha taqsimlanadi: birinchi yilda 1500 so'm, ikkinchi 3300 so'm. va uchinchi yilda 2000 so'mda. Shuningdek, foiz stavkasi 8% ni tashkil qiladi deb taxmin qilamiz. Bunday holda, diskontlangan qiymat quyidagiga teng bo'ladi:

$$PV = \frac{1500}{1,08} + \frac{3000}{(1,08)^2} + \frac{2000}{(1,08)^3} = \frac{1500}{1,08} + \frac{3000}{1,17} + \frac{2000}{1,26} = 1388,9 + 2564,1 + 1587,3 = 5540,3$$

so'm

Agar biz uskunaning qoldiq qiymati nolga teng deb taxmin qilsak, u holda firmashbu uskuna uchun atigi 5540,3 pul birligi to'lashi kerak, shunda uch yil davomida mashinadan foydalanganda 6500 pul birligiga ega bo'ladi.

Agar yuqoridagi misolda firmaning daromadlari yillar bo'yicha quyidagicha taqsimlangan bo'lsa: birinchi yilda 2000 so'm, ikkinchi yilda 1500 so'm 1 va uchinchi yilda 3000 so'm bo'lsa, ushbu ko'rinishda mashinaning diskontlangan qiymati quyidagicha bo'ladi:

$$PV^* = \frac{2000}{1,08} + \frac{1500}{1,17} + \frac{3000}{1,26} = 1851,9 + 1282,1 + 2381,0 = 5515 \text{ so'm}$$

Ko'rib turganimizdek,  $PV > PV^*$  ( $5540,3 \text{ so'm} > 5515 \text{ so'm}$ ).

Ikkinchi qoidaga muvofiq, savol tug'iladi: kompaniya 5800 so'mga mashina sotib oladimi? Ko'rganishidan, yo'q, chunki mashinadan keladigan daromad

oqimining joriy qiymati uni sotib olish uchun zarur bo'lgan xarajatlarni qoplamaydi. Mashinani sotib olish mumkin bo'lgan maksimal narx daromad oqimining joriy qiymatiga teng (bizning misolimizda 5515 so'm yoki 5540,3 so'm).

### **Nazorat savollari**

1. Kapital va investitsiyalar o'rtasidagi farq nimada?
2. Diskont stavkasining joriy qiymatni hisoblashdagi rolini tushuntiring.
3. Aniqlang:
  - a) 2 yil o'tgandan keyin yiliga 10 foiz stavka bilan, bugungi kunda 5000 so'm miqdoridagi investitsiyaning kelajakdagi qiymati qanday?
  - b) 5000 so'm olish uchun bugun qancha mablag 'sarflashingiz kerak. 2 yildan keyin yiliga 10% stavka bilan?
4. Ushbu bayon haqiqatmi: to'lash muddati qancha past bo'lsa, investitsiya loyihasining samaradorligi shuncha yuqori bo'ladi?
5. Musbat, nol va manfiy vaqt afzalliklarini aytib bering.
6. Investitsiyalarni moliyalashtirish uchun tejash nima uchun muhimligini tushuntiring?

## **14. YER BOZORI**

### **14.1. Yer ishlab chiqarish omili sifatida**

*Yer* - ishlab chiqarishning asosiy omilidir. Uning o'ziga xosligi quyidagilardadir:

- harakatsizligida;
- ularni umumiy miqdorini belgilashda aniqlikning borligi;
- mutlaqo noelastik taklifning mavjudligi;
- uning har qanday iqtisodiy faoliyatda qo'llanilishi.

Ya'ni, iqtisodiyotda yer deganda, uning tabiiy resurslari tushuniladi, ya'ni: yerning hosildorligi, undagi foydali qazilma boyliklar va xokazolar. Bunda biz yerning ustki qatlamini qaraymiz, ya'ni uning ustki katlamidan qishloq xo'jaligi mahsulotlari yetishtirishda yoki qurilishda (uy-joy, maktab, korxonalar va xokazo) foydalanish mumkin.

Yerning o'ziga xos xususiyatlaridan biri, u har doim cheklangan va uni u joydan boshqa joyga, ya'ni kapitalni ko'chirganday ko'chirib bo'lmaydi.

Ma'lumki, yerning hosildorligi yerning sifatiga, ob-xavo sharoitiga, suv bilan ta'minlanishi mumkinligiga, unda mehnat qiladiganlarning bilimiga, tajribasiga va foydalaniladigan texnikaga, ekiladigan yryg' sifatiga va xokazolarga bog'likdir. Yuqoridagi omillarning ko'pchiligi o'zgaruvchan bo'lib, ularning ta'siri ham o'zgaruvchandir. Lekin, qishloq, xujaligida foydalaniladigan kapitalning va mehnatning o'zgarishi har doim xam bir xil sodir bo'lmaydi. Ular odatda ma'lum muddat o'tgandan keyin o'zgaradi.

Bir necha asrlar davomida yer asosan qishloq xo'jaligida ishlatilgan, hozirgi vaqtda u uy-joy, ofis, do'kon uchun tobora ko'proq ajratilmoqda. Biroq, iqtisodiy nuqtai nazardan, yerning eng muhim xususiyati o'zgarmagan, yerning miqdorini uning narxining oshishi yoki narxning pasayishi bilan ko'paytirilish yoki kamaytirish mumkin emas. Yerning hosil berish qobiliyatiga tuproq unumdorligi deyiladi. U tabiiy yoki iqtisodiy bo'lishi mumkin. Uzoq yillar davomida kishilarning hech qanday aralashuvisiz, tabiiy o'zgarishlar natijasida yerning ustki qatlamida o'simlik «oziqlanishi» mumkin bo'lgan turli moddalarning vujudga kelishi yerning tabiiy unumdorligi deyiladi.

Agar tuproq unumdorligi kishilarning tabiatga ta'siri natijasida, ya'ni tuproq tarkibi va dehqonchilik usullarini yaxshilash sun'iy yo'l bilan, (masalan, yerni organik va kimyoviy o'g'itlash, ishlab chiqarishni mexanizatsiyalash, ilmiy asoslangan sug'orish, irrigatsiya va melioratsiya kabi ishlab chiqarish usullarini joriy qilish hamda boshqa shu kabi yo'llar bilan) amalga oshirilsa, bu iqtisodiy unumdorlikni tashkil qiladi.

Qishloq xo'jalik mahsulotlarini ishlab chiqarish va ularni sotish jarayonida kapital boshqa tarmoqlardagidek doiraviy aylanib turadi, ya'ni pul shaklidan ishlab chiqarish shakliga, undan tovar shakliga o'tib, yana pul shakliga qaytib keladi. Shuni ham ta'kidlash kerakki, qishloq xo'jaligida ishlab chiqarilgan mahsulotlarning miqdori yerning hosildorligi, uning sifatiga bevosita bog'liq bo'ladi. Yerning tabiiy, biologik, iqtisodiy va texnikaviy sharoitlarini yaxshilash

ham qishloq xo'jaligida mavjud bo'lgan kapitalning doiraviy aylanishiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Shuning uchun bu omillardan to'laroq foydalanish har bir xo'jalikning muhim vazifasidir. Tabiiy omillar qishloq xo'jalik mahsulotining bevosita ko'payishiga ta'sir etsa ham, mahsulotning qiymatini oshirmaydi, ya'ni qiymat yarata olmaydi. Ishlab chiqarish tabiiy sharoitlar bilan bog'liq bo'lganligi uchun ham bu yerda ish davri va umumiy ishlab chiqarish vaqti o'rtasidagi muddat sanoatga nisbatan birmuncha uzoqroq bo'ladi. Masalan, qishloq xo'jaligida turli ekinlarni ekib bo'lingandan to' hosil yig'ishtirib olinguncha ishlab chiqarish vaqti davom etadi. Ish davri esa shu vaqt ichida qishloq xo'jalik ekinlari mehnat ta'sirida bo'lgan kunlar hisoblanadi.

Qishloq xo'jaligida ishlab chiqarish jarayoni mavsumiyligi bilan xususiyatlidir. Bu hol qishloq xo'jaligida mavjud bo'lgan mehnat vositalaridan, ya'ni kombayn, turli ekish asboblari va shu kabilardan foydalanish vaqtiga bevosita ta'sir o'tkazadi. Bizning mamlakatimizda aholining nisbatan zichligi va qishloq xo'jaligiga yaroqli yerlarning cheklanganligini hisobga olib, yerga xususiy mulkchilik joriy qilinmadi, unga davlat mulki saqlanib qoldi. Lekin, bozor iqtisodiyoti talablaridan kelib chiqib, oqilona agrar islohotlar amalga oshirilmoqda va bu jarayon chuqurlashtirilmoqda.

#### **14.2. Yerga talab va taklif omillari.**

Yer taklifi. Yer taklifiga ta'siretuvchi asosiy omillar — bu uning hosildorligi va qulay joylashganligidir. Ma'lumki, sifatli yerlar har doim va har yerda cheklangan bo'ladi. Sifatli, shaharlarga yaqin bo'lgan yerlar yanada ko'proq, cheklangan bo'ladi.

Bu yerda ham qurilish uchun nafaqat shahar ichidagi yerlardan foydalainiladi (ular cheklangan), balki shahar atrofidagi yerlardan ham foydalanishga tug'ri keladi. Hozirgi vaqtda qishloq xo'jaligi bilan bog'liq bo'lmagan sohalar uchun yerga bo'lan talab o'sish tendensiyasiga ega. Ushbu talab o'z ichiga uy-joy qurish uchun bo'lgan talabni, infratuzilma ob'ektlari uchun va sanoat ob'ektlari qurish uchun bo'lgan talablarni oladi. Inflyasiya darajasi yuqori bo'lganda ko'pchilik

ortiqcha pulini yer sotib olishga sarflaydi (yerga bo'lgan inflyasion talab). Shuning uchun ham yer boylikni saqlash va uni ortishini ta'minlash ob'ekti sifatida qaraladi.

Yerlarga mutlaqo noelastik taklif, yerning narxi individual uchastkalarga talab darajasi bilan belgilanishini anglatadi. Yer narxlari yer rentasi bilan bog'liq.

Yerning narxi kelajakdagi yer rentasining diskontlangan qiymatini anglatadi.

Yer xizmatlari uchun renta qanchalik baland bo'lsa, yerning narxi shunchalik yuqori bo'ladi:

$$P_L = \sum \frac{R_j}{(1+i)^j}$$

bu yerda:  $R_j$  - yil bo'yicha berilgan yer uchastkasidan yillik renta miqdori;

$i$  - kredit bo'yicha foiz stavkalarining hozirgi bozor darajasi.

Oddiy qilib aytganda, yerning narxi bankka qo'ygan pul miqdoriga teng bo'lishi kerak, ya'ni yerning egasi investitsiya qilingan kapital bo'yicha shu foizni olishilozim. Aytaylik, ijara haqi 10000 so'm, kreditning foiz stavkasi 10%, unda yerning narxi  $1000/10\% \times 100\% = 100\ 000$  so'm yoki  $1000 \text{ so'm} / 0.1 = 100\ 000$  so'm.

Yer abadiy omil bo'lib, uning xizmat muddati cheksizdir. Shuning uchun, yig'indisi birlikdan boshlanadi va cheksizlikka o'tadi.  $1/(1+i)^j$  ning kattalashishi  $j$  ga kichrayib borganligi sababli, qo'shilgan miqdor asta-sekin  $n$  cheksizlikka yaqinlashganda nolga yaqinlashadi va u chegaraga etadi.

Bu chegara quyidagicha:

$$P_L = \frac{R}{i}$$

bu yerda:  $R$  – yillik renta miqdori;

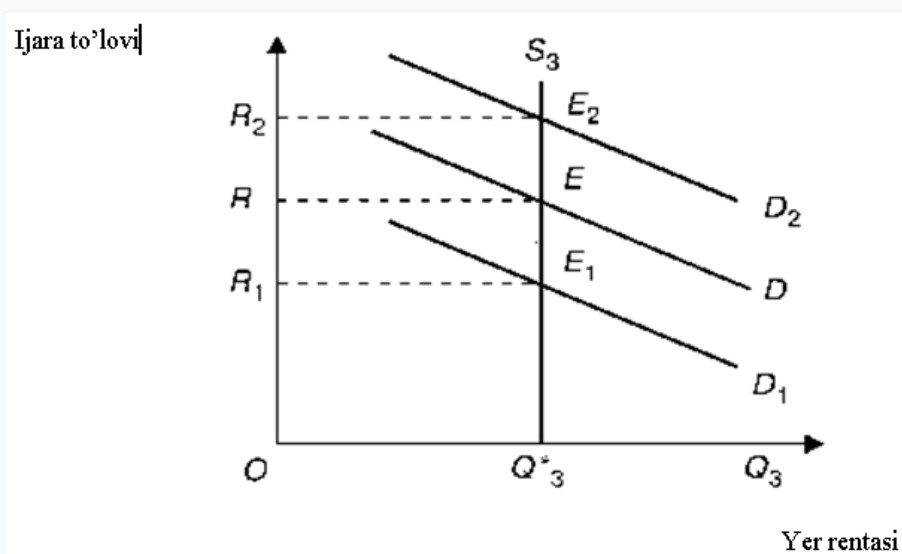
$i$  - kredit foizlarining bozor stavkasi.

Yerga taklif mutlaqo noelastik bo'lganligi sababli, uning narxi yerga bo'lgan talabiga qarab aniqlanadi. Bu holda iste'molchilar uchun talab egri chizig'i naqd pulda ifodalangan marjinal mahsulotning egrichizig'i hisoblanadi. Yer uchastkasining marjinal mahsuloti uning maydoni oshgan sari kamayadi va daromadning kamayishi qonuni natijasida ishchi kuchi va kapitalning investitsiyasi

belgilanadi. Shuning uchun talab egri chizig'i pastga qaragan ko'rinishga ega (14.1-rasm).

Ko'rinib turibdiki, ijara stavkasida  $R$  ga bo'lgan talabda  $Q_3^*$  ga teng, yer egasi  $OREQ_3^*$  rentani oladi. Har qanday turg'un ijara stavkasida qishloq xo'jaligi mahsulotlariga talabning oshishi (kamayishi) turg'un yerga bo'lgan talabning o'sishiga (pasayishiga) olib keladi.

Yerga taklif aniq bo'lgani uchun, unga talab va taklif tengligini o'rnatish maqsadida renta  $R_2$  ga o'sishi, yoki  $R_v$  ga kamayishi kerak. Shunda renta  $OR_2E_2Q_3^*$  ga ko'tariladi yoki  $OR_1E_1Q_3^*$  ga kamayadi.



**14.1-rasm. Yer rentasi**

Agar renta muvozanat narxidan oshib ketsa, unda firmalar tomonidan talab qilinadigan yer hajmi mavjud ta'minot hajmidan kamroq bo'ladi. Ba'zi bir yer egalari o'z yerlarini ijaraga bera olmaydilar, bu esa ularni rentalarni kamaytirishga majbur qiladi. Agar renta uning muvozanat qiymatidan past bo'lsa, unda firmalar tomonidan yerga bo'lgan talabning ortishi omil narxining muvozanat holatiga qaytishiga olib keladi.

Yerga talab. Yerga bo'lgan talab ikki hil bo'ladi: qishloq xo'jaligida foydalanish uchun bo'lgan yerga talab va noqishloq xo'jaligida foydalanish uchun bo'lgan talab.

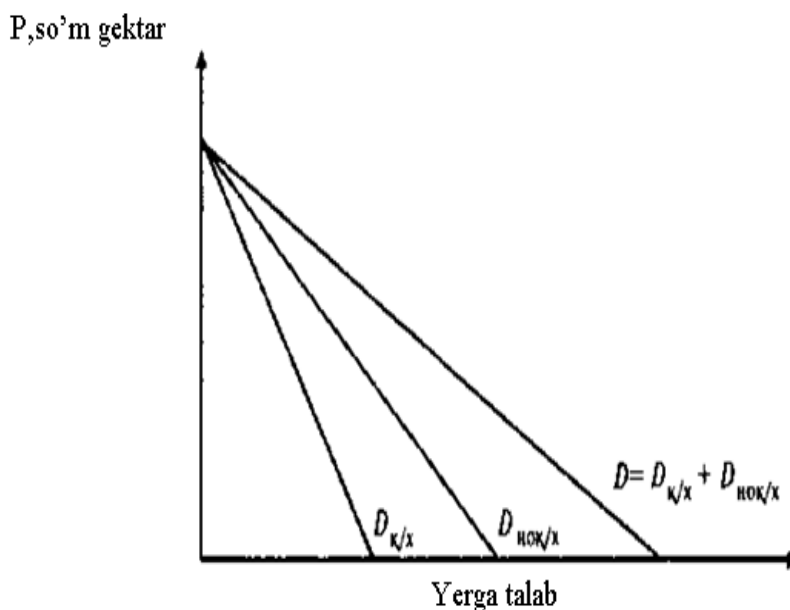
$$D = D_{q/x} + D_{noq/x}$$

buyerde:  $D$  - umumiytalab;

$D_{q/x}$  -qishloq, xo‘jaligi uchun talab;

$D_{noq/x}$  – noqishloq xo‘jaligi uchun talab.

Ushbu talablarni grafikda quyidagicha tasvirlash mumkin (14.2-rasm).



**14.2.-rasm. Yerga talab**

Bu yerda qishloq xo‘jaligi uchun bo‘lgan talab chizig‘i manfiy yotqlikka ega. Nega deganda, yer unumdorligining kamayish qonuniga asosan, mavjud texnika va texnologiya o‘zgarmaganda foydalaniladigan yerning ortib borishi, uning hosildorligini kamayib borishiga olib keladi. D.Rikardoning (1772—1823) ilmiy asarlari yer unumdorligining kamayish qonunini keng tarqalishida muhim rol o‘ynagan.

Noqishloq xo‘jalik yerlarga talab yerning hosildorligiga bog‘liq bo‘lmay, ko‘proq uning qulay joylashuviga (shaharga yaqin) bog‘liqdir. Odatda shahar markazlaridagi yer narxi yuqori bo‘ladi, shahar markazidan yiroqlashgan sari esa uning narxi kamayib boradi.

Qishloq xo‘jaligi uchun kerak bo‘lgan yerlarga talab uning hosildorligiga va bu hosildorlikni oshirish imkoniyatlariga, yerning joylashuviga (qishloq xujalik mahsulotlari iste‘molchilaridan uzoqdalashish darajasiga) bog‘liq.

Qishloq xo‘jaligi yerlariga talab oziq-ovqat mahsulotlariga buladigan talab bilan belgilanadi. Ma‘lumki, oziq-ovqat mahsulotlariga talab noelastikdir. Insonlar

oziq-ovqatsiz yashay olmaydilar. Shuning uchun ham oziq-ovqat mahsulotlarining asosiy turlariga bo'lgan talab, ularning narxi qanchalik oshmasin, kam o'zgaradi.

Oziq-ovqat mahsulotlariga talabning noelastikligi shuni bildiradiki, ularning taklifini kam miqdorda qisqartirish, mahsulotlar narxini keskin oshib ketishiga sabab bulishi mumkin va aksincha, taklifning kam o'payishi (hosildor yil kelganda), oziq-ovqat mahsulotlari narxini keskin kamayib ketishiga olib kelishi mumkin.

Shunday qilib, faqat raqobatbardosh narxda, yerga bo'lgan umumiy talab uning belgilangan taklifiga teng bo'lganda, bozor muvozanatda bo'ladi.

Yerning baxosi umuman mahsulot baxosidan kelib chiqadi.

### **14.3. Yer rentasi va unung turlari**

*Yer rentasi* — cheklangan yer resurslaridan (boshqa tabiiy resurslardan) foydalanganlik uchun tulov. Iqtisodiy renta (absolyut renta) — bu cheklangan resurs uchun tulanadigan tulov bo'lib, yer rentasiga ko'ra kengroq ma'noga ega. Absolyut renta — bu barcha yer egalari tomonidan yerning sifatiga bogliq bulmagan holda oladigan rentadir.

Yer rentasini tahlil qilish uchun quyidagi shartlar bajarilgan deb farazqilinadi:

- ishlab chiqarilgan barcha mahsulot bozor uchun ishlab chiqariladi;
- barcha yerlar mukammallashgan bozor sharoitida ijaraga beriladi;
- barcha yerlardan asosiy oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarish uchun foydalaniladi;
- barcha yerlarning unumdorligi bir xil.

Renta ikki asosiy shaklda amalga oshiriladi:

- sof iqtisodiy renta faqat cheklanganligi sababli ishlab chiqaruvchi resurs tomonidan olingan daromad sifatida;
- differentsial renta, uning sifatiga qarab ishlab chiqarish resurslari tomonidan olinadigan daromad sifatida.

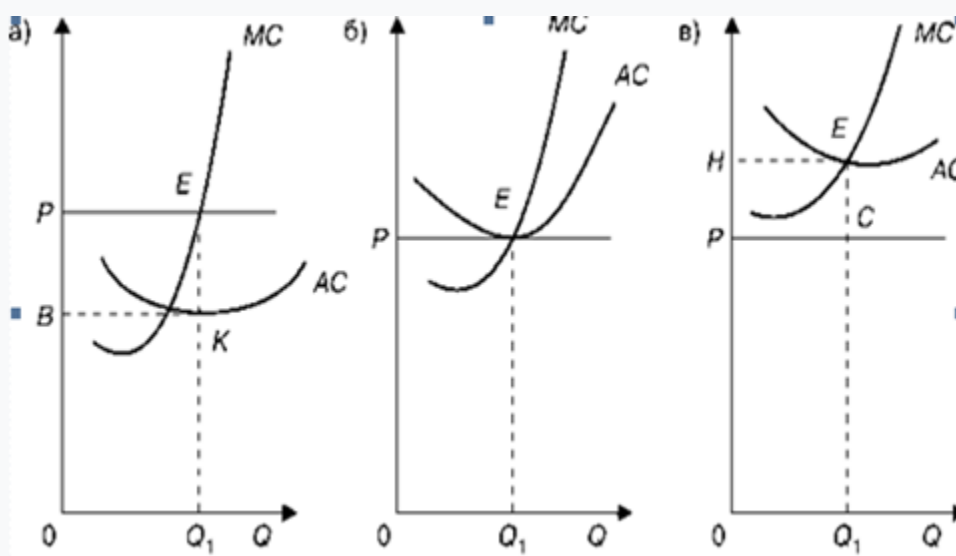
Renta tushunchasi nafaqat yerga, balki har qanday taklifi belgilangan omilga ham tegishli.

Yer uchastkalari unumdorligi jihatidan bir-biridan farq qiladi, bu ularning joylashuvi, iqlim xususiyatlari, foydalanish ko'lami va boshqalar bilan belgilanadi.

Bu diffyferentsial rentani shakllantirish uchun ob'ektiv asosdir. Uni tabiiy unumdor yer misolida ko'rib chiqamiz.

Aytaylik, uchta yer uchastkasi birbiridan sifati bilan ajralib turadi: unumdorligi eng yaxshi, o'rtacha va eng yomon yerlar.

Uchastkalar maydoni va ishchi kuchi va kapitalni sarflashda tengdir deb faraz qilaylik, ammo unumdorligi jihatidan bir-biridan farq qilganligi sababli, mahsulotning birligi uchun minimal va o'rtacha xarajatlar ham o'zgaradi.



### 14.3- rasm Diffyferentsial yer rentasi

Eng yaxshi (a) uchastkada BPEC-ning diffyferentsial renta olinadi, o'rtacha yerlarda (b) ishlab chiqarish xarajatlari faqat daromad keltirmasdan qoplanadi, eng yomon yerlarda (c) yo'qotish yuzaga keladi.

### 14.4. Agrar munosabatlar. Yerga egalik qilish va yerdan foydalanish.

Agrar sohada ishlab chiqarish ko'p jihatdan yer bilan bog'liq bo'ladi. **Yerga egalik qilish, tasarruf etish va undan foydalanish bilan bog'liq bo'lgan munosabatlar agrar munosabatlar deyiladi.**

Qishloq xo'jaligida takror ishlab chiqarishning muhim xususiyatlaridan biri shundaki, bu yerda ishlab chiqarish jarayoni bevosita tirik mavjudotlar – yer, o'simlik, chorva mollari bilan bog'liq bo'ladi va tabiiy qonunlar iqtisodiy qonunlar bilan bog'lanib ketadi. Bunda yer mehnat quroli va mehnat predmeti sifatida qatnashadi. Yerning boshqa ishlab chiqarish vositalaridan farqi shundaki, undan

foydalanish jarayonida u eyilmaydi, eskirmaydi. Aksincha, agar undan to'g'ri foydalanilsa, uning unumdorligi oshib boradi.

Yerdan olinadigan hosil ko'proq mana shu yerning tuproq unumdorligini saqlash va uni oshirish, ya'ni insonning, aniqrog'i ishchi kuchining, jonli mehnatning yerga faol ta'siri bilan bog'liq bo'ladi. Iqtisodiyotning boshqa tarmoqlari kabi qishloq xo'jaligida ham ishlab chiqarish uning omillarining bevosita birikishi asosida sodir bo'ladi. Bunda ishchi kuchi faol bo'lib, asosiy rolni o'ynaydi. Qishloq xo'jalik korxonalarida yerdan boshqa barcha ishlab chiqarish vositalari xususiy, shaxsiy, jamoa mulk shaklida bo'lishi mumkin. Bundan ulardan barcha jamiyat a'zolarining turmush darajasini yaxshilash yo'lida foydalaniladi. Hozirgi paytda qishloq xo'jaligida xo'jalik yuritishning asosiy ko'rinishlari fermer va dehqon xo'jaligi shakllarida bo'lib, ulardagi ishlab chiqarish jarayonlari turli iqlim va tuproq sharoitlarida olib boriladi.

Qishloq xo'jalik korxonalarida ham asosiy kapital turli xil traktorlar, mashinalar, transport vositalari, bino, inshootlar, ko'p yillik daraxtlar, mahsuldor chorva hamda ish hayvonlari, shuningdek, xizmat muddati bir yildan ortiq bo'lgan turli xil asbob-uskunalaridan tashkil topadi.

Qishloq xo'jaligida muhim ishlab chiqarish vositasi hisoblangan yer pul bilan baholanmasligi, ya'ni qiymati o'lchanmasligi tufayli, kapital qiymati tarkibida hisobga olinmaydi. Qishloq xo'jaligida mavjud bo'lgan asosiy kapitalning ayrim turlari, masalan, ko'p yillik daraxtlar, mahsuldor chorva, ish hayvonlari, sug'orish inshootlari va boshqalar sanoat tarmoqlarida bo'lmaydi.

Bundan tashqari, ishlab chiqarish vositalari hisoblangan binolar, sug'orish inshootlari va boshqalar ishlab chiqarish natijasini oshirishga faol ta'sir o'tkazadi, sanoat tarmog'ida esa ular birmuncha sustroq va bilvosita ta'sir o'tkazadi. Shunga binoan qishloq xo'jaligidan kapitalning tarkibida turli inshootlar, binolar, uzatma mexanizmlar va boshqalarning hissasi ko'proq. Qishloq xo'jaligida takror ishlab chiqarishni amalga oshirishda asosiy kapital ham qatnashadi. Qishloq xo'jaligi korxonalarida aylanma kapital quyidagilardan tashkil topadi: yosh va boquvdagi hayvonlar, yem-xashak, urug'lik fondlari, kimyoviy o'g'itlar, xizmat muddati bir

yildan kam bo'lgan turli xil ishlab chiqarish vositalari – inventarlar, yoqilg'i va moylash materyallari hamda shu kabilar. Ishlab chiqarish jarayoni qishloq xo'jaligida aylanma kapitalning ko'pgina qismi hali tugallanmagan ishlab chiqarish shaklida bo'ladi.

O'zbekistonda yer davlat mulki hamda umummilliy boylik bo'lganligi sababli yerga bo'lgan mulkchilik, yerga egalik qilish va yerdan foydalanish masalalari alohida ajratib tahlil qilinishi lozim.

**Yerga egalik jismoniy va huquqiy shaxslarning ma'lum yer uchastkasiga tarixan tarkib topgan asoslardagi yoki qonun hujjatlarida belgilangan tartibdagi egalik huquqini tan olishini bildiradi.** Yerga egalik deganda avvalo yerga bo'lgan mulkchilik huquqi va uni iqtisodiy jihatdan realizatsiya qilish ko'zda tutiladi. Yerga egalikni yeri bo'lgan mulkdor (bizda davlat) amalga oshiradi. O'zbekiston Respublikasining Yer kodeksida ta'kidlanganidek «Yer uchastkalari yuridik va jismoniy shaxslarga doimiy va muddatli egalik qilish hamda ulardan foydalanish uchun berilishi mumkin».<sup>1</sup>

**Yerdan foydalanish huquqi– bu o'rnatilgan urf-odatlar yoki qonuniy tartibda undan foydalanishni bildiradi.** Yerdan foydalanuvchi yer egasi bo'lishi shart emas. Real xo'jalik hayotida yerga egalik qilish va yerdan foydalanishni ko'pincha har xil jismoniy va huquqiy shaxslar, xususan hozir bizda asosan dehqon va fermer xo'jaliklari amalga oshiradi.

Xulosa qilib aytganda, qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishida ham to'rt omil – yer, kapital, tadbirkorlik qobiliyati va ishchi kuchi qatnashib, bunda yer muhim ishlab chiqarish vositasi sifatida ishtirok etadi. Ammo biz avval aytganimizdek, ishlab chiqarish jarayonida hamma ishlab chiqarish vositalarini, jumladan, yerni harakatga keltirib, undan unumli foydalanadigan, uning iqtisodiy unumdorligini oshiradigan omil - inson omili, ya'ni tadbirkorlik qobiliyati va ishchi kuchidir.

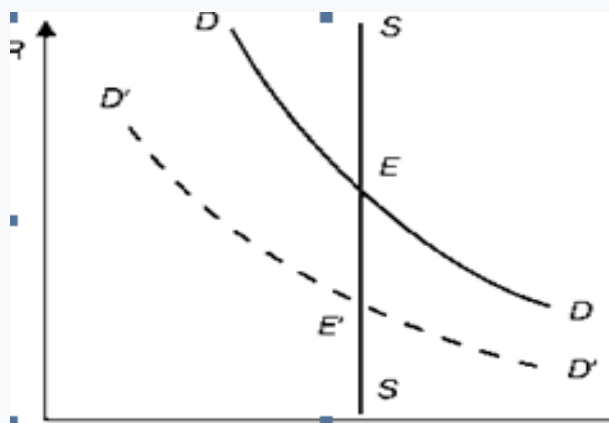
Agrar munosabatlarni o'rganishda ham ishchi kuchining, jonli mehnatning faol rol o'ynashini, uning hamma moddiy vositalarga jon ato etib, harakatga keltiruvchi rolini tushunmaslik go'yo kapital foyda yoki foiz, yer esa renta yaratadi, degan

---

<sup>1</sup>Ўзбекистон Республикаси «Ер кодекси». Т., «Ўзбекистон», 1999 й., 20-модда.

ko'pgina xato fikr-mulohazalarga, yolg'on tasavvurlarga olib keladi. Bu masalalarni to'g'ri tushinishda renta munosabatlarini o'rganish muhim rol o'ynaydi.

**Yerni soliqqa tortish.** Aytaylik, hukumat barcha yer ijarasiga soliqning 50 foizini joriy qiladi, natijada xizmatlarga bo'lgan umumiy talab o'zgarmaydi. Ushbu soliqni o'z ichiga oladigan narxda insonlar doimiy ravishda belgilangan yer maydonlariga bo'lgan talabni ko'rsatishda davom etadilar (14.4-rasm). Shunday qilib, yerxizmatlarining bozor bahosi (soliqni hisobga olgan holda) o'zgarmaydi va E nuqtadagi boshlang'ich qiymatiga teng bo'lib, bu bozor muvozanatini aks ettiradi.



Yer miqdori

#### 14.4- rasm Yer solig'i

Soliq yer egasi tomonidan uning daromadidan to'liq to'lanadi va shu bilan birga ushbu daromad kamayadi. Soliqni to'lash natijasida yer egasining muvozanatli daromadi E nuqtasiga yoki E qiymatining faqat yarmiga teng bo'ladi. Shu tarzda soliqning barcha yuki mutlaqo yer egasiga o'tadi, bu esa noelastik taklif bilan tavsiflanadi.

Ushbu soliq iqtisodiy samaradorlikka ta'sir qiladimi?

G'arb iqtisodchilarining fikriga ko'ra, sof iqtisodiy rentaga soliq iqtisodiy samaradorlikka ta'sir qilmaydi va hech kimning iqtisodiy harakatlari aks etmaydi. Nima uchun buday? Taklif qiluvchilarning xatti-harakatlariga soliq ta'sir qilmaydi, chunki resurs narxi o'zgarishsiz qoladi. Yer egalarining xatti-harakati ham o'zgarmaydi, chunki yerga taklif qat'iy belgilangan va soliqqa ta'sir qilmaydi. Yer

solig'I joriy etilishidan oldin fermer xo'jaligi qanday ishlagan bo'lsa, yer solig'i joriy etilgandan keyin ham shunday ishlaydi.

Shunday qilib, sof iqtisodiy rentaga soliq hech qanday buzilish yoki samarasizlikni keltirib chiqarmaydi.

### **Nazorat savollari**

1. Yerning ishlab chiqarish omili sifatida o'ziga xosligi nimadan iborat?
2. Yer rentasi qanday aniqlanadi va uning turlari?
3. Yerga talab va taklifning shallanishi aytib bering
4. Yerni soliqqa tortishning mohiyati aytib bering
5. Yerning bahosi qanday aniqlanadi?

## **15. UMUMIY IQTISODIY MUVOZANAT VA FAROVONLIK**

### **15.1. Qisman va umumiy muvozanat. Ishlab chiqarish samaradorligi**

Mikroiqtisodiy nazariyada optimallashtirish va muvozanat modellari qo'llaniladi. Birinchisi, individual iqtisodiy agentlarning xatti-harakatlarini, ikkinchisi esa iqtisodiy agentlarning o'zaro munosabatlarini o'rganishga mo'ljallangan.

Muvozanat modellari xususiy, ko'p bozorli va umumiy muvozanat modellariga bo'linadi. Qisman muvozanat modellarida umumiy muvozanat shartlari hisobga olinmaydi, chunki alohida iqtisodiy agent o'z maqsadiga yerishishga intiladi. Barcha bozorlarning muvozanatidan kelib chiqib umumiy muvozanat modeli ishlab chiqarish resurslarini samarali taqsimlashga erishadi va bunda har bir iqtisodiy agent o'z maqsadiga etadi.

Umumiy iqtisodiy muvozanat modelining poydevori V. Pareto tomonidan qo'yilgan, vaqt ichida bir qator muvozanat xolatlarini ko'rib chiqqan holda. L. Valras uni yanada takomillashtirgan.

Ushbu nazariyani o'rganishga O. Kurno, A. Vald va boshqalar katta hissa qo'shdilar. Ular umumiy ahamiyatga ega bo'lgan bir qator tushunchalarni ishlab chiqdilar, masalan, "umumiy iqtisodiy muvozanat", "muvozanat (yoki muvozanat) narxlar tizimi" va "u yoki bu mahsulot bozorida xususiy muvozanat" va hokazolar.

Umumiy iqtisodiy muvozanat nazariyasi mikroiqtisodiyotning muhim bo'limidir.

Unda qisman va umumiy muvozanatni farqlanadi.

***Qisman muvozanat deganda*** alohida bozorda shakllanayotgan muvozanat tushuniladi. Qisman muvozanat bitta tovarning narxining o'zgarishi boshqa tovarlarning narxiga qanday ta'sir qilishini hisobga olmaydi va natijada yuzaga keladigan gyeribildirim effekti hisobga olinmaydi.

***Qayta aloqa effektlari*** - bu ma'lum bir bozorda tovarlar narxlari va hajmlarining o'zgarishi oqibatlarini o'zaro bog'liq bo'lgan bozorlarda yuzaga kelgan narxlarning o'zgarishiga javobidir. Aslida, barcha bozorlar bir-biri bilan chambarchas bog'liq bo'lib, buning natijasida bitta bozorda talab yoki taklifning o'zgarishi barcha bozorlarda narxlar va sotish hajmlarining muvozanatiga ta'sir qiladi. Shuning uchun, qisman muvozanatni tahlil qilishdan tashqari, umumiy muvozanatni tahlil qilish ham talab qilinadi.

***Umumiy muvozanat*** - bu barcha bozorlarda talab va taklifning bir vaqtning o'zida tengligini ta'minlaydigan o'zaro bog'liq narxlar tizimidir. Umumiy iqtisodiy muvozanat - bu barcha davlatlar bir vaqtning o'zida muvozanatda bo'lganda va har bir sub'ekt o'z ob'ektiv funksiyasini maksimal darajada bajargandagi iqtisodiy holadidir.

***Ishlab chiqarish samaradorligi*** - bu ishlab chiqarish resurslari va mavjud bilim darajasi hisobga olingan holda, bitta tovarning katta hajmini boshqa tovarning ma'lum hajmini ishlab chiqarish imkoniyatini qurbon qilmasdan ishlab chiqarish mumkin bo'lmagan vaziyat. Ishlab chiqarish samaradorligi tushunchasi, iqtisodiy samaradorlikning kengroq tushunchasi kabi zarar yetkaziblishining oldini olishni o'z ichiga oladi.

Ishlab chiqarish samaradorligiga resurslar ularni ishlatishdan maksimal foyda olishni ta'minlaydigan tarzda taqsimlangandaginayerishiladi. Ishlab chiqarish samaradorligi resurslardan foydalanadigan shahslarning iqtisodiy faoliyatining muvaffaqiyat mezonidir. Agar ishlab chiqarish samaradorligiga erishilsa, unda

ishlab chiqarish usullarining o'zgarishi yoki ne'matlarning keyinchalik almashinuvi qo'shimcha daromadlarga olib kelmaydi.

Edgeworth diagrammasidan (yashik, korobka) ishlab chiqarishni tahlil qilishda va iqtisodiyotda ishlab chiqarish samaradorligi mezonlariga javob beradigan resurslarni taqsimlashda foydalaniladi.

Edgeworth diagrammasi barqaror ishchi kuchi va kapital taklifi bo'lgan iqtisodiyotda resurslarni ishlab chiqarish va taqsimlashni tahlil qilish uchun qulay vositadir. Edgeworthning "qutisi" to'rtburchak ko'rinishida bo'lib, uning taraflarida ikkita mahsulot ishlab chiqarilishi o'rtasida taqsimlanadigan, ishlab chiqarishning ushbu ikki omilining mavjud xizmatlari ko'rsatiladi.

Edgeworth diagrammasi ishlab chiqarish samaradorligi mezoniga javob beradigan iqtisodiy resurslarni taqsimlash holatlarida qo'llaniladi.

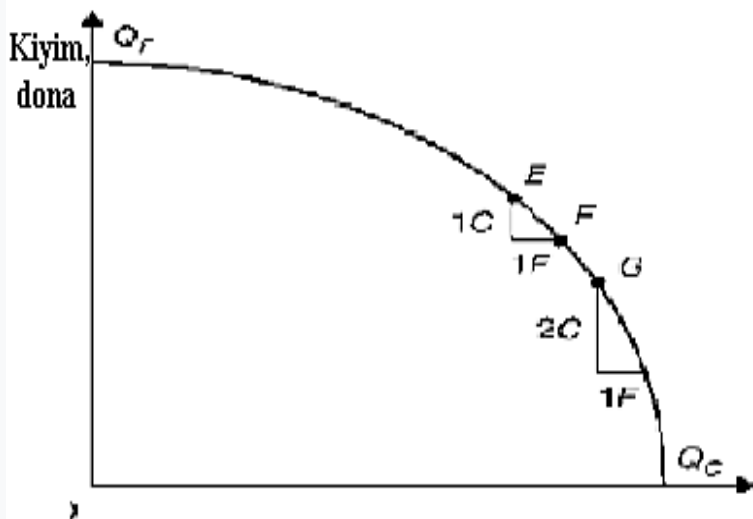
Ushbu ne'matlartaklifi bilan iste'mol, bir kishining farovonligi darajasi boshqa kishining farovonligi darajasini pasaytirish orqali yaxshilanishi mumkin bo'lgan hollarda tejamkor bo'ladi, deb hyishoniladi.

Bitta tovarni ishlab chiqarishni bir vaqtning o'zida boshqa tovarning ishlab chiqarilishini kamaytirmasdan oshirish mumkin bo'lmaganda, resurslarning ushbu taklifi bilan, ularni samarali taqsimlash kuzatiladi.

Yuqoridagi ko'rinishlar ishlab chiqarish imkoniyatining chizig'i (egri) bilan tasvirlangan.

***Ishlab chiqarish imkoniyatlari chizig'i (egri chiziq)*** ma'lum hajmdagi resurslar va texnologiyadan foydalangan holda boshqa mahsulotni ishlab chiqarish hajmida qancha mahsulot chiqarilishi mumkinligini ko'rsatadi. Agar ishlab chiqarish imkoniyatlari egri chizig'idagi nuqtalardan biriga yerishilsa, ishlab chiqarish samarali bo'ladi. Ushbu egrichiziq 15.1-rasmda qattiq chiziq bilan ko'rsatilgan.

15.1-rasmda  $Q_F$  kiyimning chiqarilishini,  $Q_c$  nuqtasi –oziq–ovqatning chiqarilishini ko'rsatadi. E, F va G nuqtalari shartnoma egri chizig'idan olinadi (15.1-rasm).



### 15.1- rasm. Ishlab chiqarish imkoniyatlarining egri chizig'i

Ishlab chiqarish imkoniyatlari egri chizig'i yoysimon (yuqoriga konveks) shakliga ega, ya'ni uning egilgan hajmi  $Q_c$  ni ortib borishi bilan ortib boradi.

Transformatsiya marjasi (MRT) - bu har bir nuqtada ishlab chiqarish imkoniyatlari egri chizig'ining tangens burchagi; u boshqa ne'matning qo'shimcha birligini olish uchun radetilishi kerak bo'lgan bitta ne'matning hajmini o'lchaydi. Shunday qilib, MRT egri chizig'idagi E nuqtada u 1 ga teng, chunki qo'shimcha oziq-ovqat olish uchun kiyim ishlab chiqarishni 1 birlikka kamaytirish kerak.

G nuqtasida MRT 2 ga teng, chunki qo'shimcha oziq-ovqat uchun 2 ta kiyimni qurbon qilish kerak.

Ishlab chiqarish imkoniyatlari egri chizig'ining konkav shakli oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarish ko'payishi bilan transformatsiyaning marjinal darajasi (MRT) oshishini anglatadi. Bu holat oziq-ovqat va kiyim-kechak ishlab chiqarishga investitsiya kiritishda mehnat unumdorligi va kapital unumdorligi farq qilishi bilan izohlanadi.

Ishlab chiqarish imkoniyatlari egri shaklini marjinal qiymat bilan ifodalanishi mumkin. Kiyim ishlab chiqarishni ozgina qisqartirish orqali biz "yutadigan" narsa, bu kiyim ishlab chiqarish sohasidagi marjinal xarajatlardir. Shu tarzda oziq-ovqat ishlab chiqarish sanoatidan olingan "resurslardan" foydalangan holda, biz uning ishlab chiqarish hajmini ko'paytiramiz. Shunday qilib, ishlab chiqarish

imkoniyatining egri chizig'i yoki transformatsiyaning marjinal darajasi marjinal xarajatlar nisbati bilan belgilanadi:

$$MRT_{FC} = MC_F / MC_C$$

Ushbu holat MRT 1 ga teng bo'lganda, E uchun ko'proq mos keladi.

Foydasini ko'paytirmoqchi bo'lgan firmalar ishlab chiqarish omillarini har qanday mahsulot uchun ishlab chiqarish xarajatlarini minimallashtiradigan kombinatsiyalarda qo'llaydilar. Shunday qilib, oziq-ovqat ishlab chiqaruvchilari raqobat bozorlarida ishlab chiqarish omillarining mehnat va kapital baholariga javoban shunday sharoitga yerishilgunga qadar ushbu manbalardan foydalanishni to'g'rilaydilar:

$$MRTS_{L,K}^f = P_L / P_K$$

Shuningdek foydasini ko'paytirmoqchi bo'lgan kiyim-kechak ishlab chiqaruvchilari ham, resurslarni ishchi kuchi bilan kapital almashtirishning yuqori darajasi, ishchi kuchi narxining kapital narxiga nisbatiga teng bo'lmaydigan tarzda foydalanishni ta'minlaydilar:

$$MRTS_{L,K}^C = P_L / P_K$$

Raqobat bozorida standartlashtirilgan ishlab chiqarish omillarining narxi barcha foydalanuvchilar uchun bir xil. Shundan kelib chiqadiki, I mehnat narxining kapital narxiga nisbati barcha oziq-ovqat va kiyim-kechak ishlab chiqaruvchilar uchun teng bo'lishi kerak. Shuning uchun

$$MRTS_{L,K}^F = MRTS_{L,K}^C$$

bu, ishlab chiqarish omillaridan samarali foydalanish shartidir.

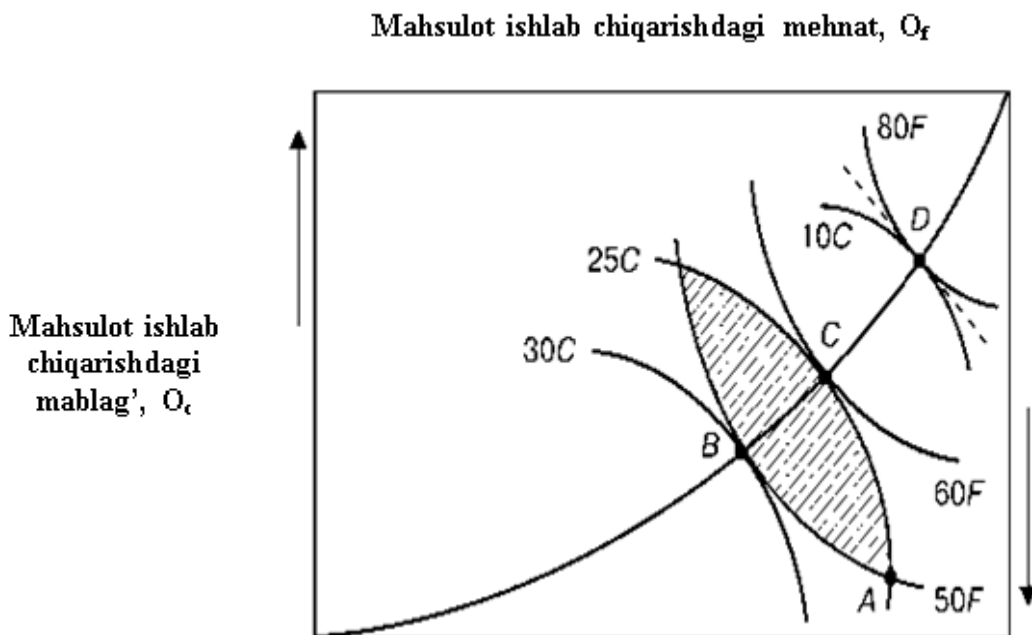
## 15.2. Ishlab chiqarishdagi samaradorlik

Ishlab chiqarishdagi samaradorligi bu iqtisodiyotning holatidir, unda bitta mahsulotni ishlab chiqarishni kamaytirmasdan boshqa mahsulotni ishlab chiqarishni ko'paytirish mumkin emas.

Ushbu masalani tahlil qilishda quyidagi taxminlarga asoslanamiz:

- ishlab chiqarish resurslarining ikki turi qo'llaniladi va ularning hajmi belgilangan;
- iqtisodiyot ikki firmadan iborat;

- ikkita mahsulot ishlab chiqariladi



**15.2-rasm. Ishlab chiqarish samaradorligi**

15.2-rasmda mehnat xarajatlari gorizontal o'qda, kapital xarajatlari vertikal o'qda joylashgan. Bir turdagi mahsulot  $O_P$ , boshqa turdagi mahsulot esa  $O_S$  bilan belgilangan. Grafikdagi har bir nuqta ikki turdagi mahsulotni ishlab chiqarish uchun mehnat va kapital xarajatlarini aks ettiradi.

Izokvant ishlab chiqarish to'plami har xil xarajat kombinatsiyalaridagi ishlab chiqarish darajasini belgilaydi. Har bir izokvanta tovarlarning umumiy miqdoriga mos keladi. 15.2-rasmda  $O_S$  mahsulotining darajalari 50, 60 va 80 birlikka teng uchta izokvant qurilgan.  $O_r$  mahsulotining izokvntlari  $180^\circ$  o'girilgan. Bundan tashqari, 10, 25 va 30 birlik darajadagi  $O_r$  tovarlarining uchta izokvanti berilgan.

Agar ishlab chiqarish resurslarini qayta taqsimlash bitta yoki ikkala mahsulot ishlab chiqarishni ko'paytirsa, ular samarasiz taqsimalgan hisoblanadi. Demak, rasmning A nuqtasida taqsimlash samarasiz, chunki uning soyali qismidagi resurslarning kombinatsiyasi ikkala mahsulotning ko'payishini ta'minlamoqda.

B va C nuqtalari samarali taqsimotdir, chunki ular  $O_F$  va  $O$  ni bog'laydigan egri chiziqda joylashgan. Xuddi shartnoma egri chizig'idagi har bir nuqta ikkita befarqlik egri chizig'ining tanlangan nuqtasi kabi, bu nuqtalarning har biri ikkita izokvantning tanglangan nuqtasidir.

Ishlab chiqarish shartnomasi egrichizig'i barcha texnik jihatdan samarali investitsiyalar birikmasidir. Ushbu egri chiziqda joylashgan har bir nuqta samarasiz, chunki unda ikkita izokvant kesishadi. Bunday holda, ishchi kuchi va kapitalni qayta taqsimlanishi mumkin va ne'matlardan kamida bittasini ishlab chiqarish hajmi oshirilishi mumkin. Xususan, A nuqtada izokvantlar kesishadi.

15.2-rasmdamahsulotning  $O_C$  darajasi yuqori o'ngdan pastki chapga siljiganingizda ortadi va  $O_F$  mahsulotining darajasi pastki chapdan yuqori o'ngga siljiganingizda ortadi, ya'ni ular qarama-qarshi yo'nalishga ega. Bu shuni anglatadiki, o'rinbosishni ifodalaydigan ish bilan kapitalni qayta taqsimlash amalga oshiriladi, masalan, kapital bilan ishchi kuchi ( $MRTS_{LK}$ ).

Agar ushbu resurslar orasidagi texnologik almashtirishning chegaraviy qiymati ularning narxlari nisbatiga teng bo'lsa, ishlab chiqaruvchi resurslar bozoridagi raqobat muvozanatiga yerishiladi.

Ishlab chiqarish samaradorligi har bir ishlab chiqaruvchi uchun kapitalni texnologik almashtirishning chegaraviy me'yorlari har ikkala mahsulot uchun ham bir xil bo'lishida barcha investitsiyalarning kombinatsiyasini shartnomalar ishlab chiqarish egri chizig'iga mos kelishi kerak, deb taxmin qilinadi.

$$MRTS_{LK}^F = MRTS_{LK}^C,$$

bu yerda  $MRTS_{LK}^F$  - A tovarni ishlab chiqarishda mehnat resurslari resurs kapitalining texnologik almashtirishning maksimal darajasi;  $MRTS_{LK}^C$  - C tovarni ishlab chiqarishda mehnat resurslari bilan kapital ishlab chiqarishni texnologik almashtirishning chegaraviy darajasi.

15.2-rasmda biz ishlab chiqarish resurslari bozorida raqobatdagi muvozanat yagona emasligini ko'ramiz. Ishlab chiqarishning samaradorligi shundan iboratki, agar bitta mahsulot juda ko'p ishlab chiqarilganda, ikkinchisi unchalik ko'p ishlab chiqarilmaydi.

### **15.3. Almashuv samaradorligi**

Iqtisodiy samaradorlik konsepsiyasi o'z ichigataqsimot yoki almashish iqtisodiyotini oladi.

Ne'matlarning samarali taqsimlanishi (almashinuvi) ularning iste'molchilar o'rtasida shunday taqsimlanishini anglatadiki, bunda ne'matlarni bir yoki bir nechta iste'molchining farovonligi boshqa kishilarning farovonligini yomonlashtirmasdan yaxshilanadigan tarzda taqsimlash mumkin emas.

Boshqacha qilib aytadigan bo'lsak, taqsimot (almashish) Pareto-samarador bo'ladi, agar ne'matlarni qayta taqsimlash kimgadir yaxshilanadi, ammo hech kim uchun yomonlashmaydi.

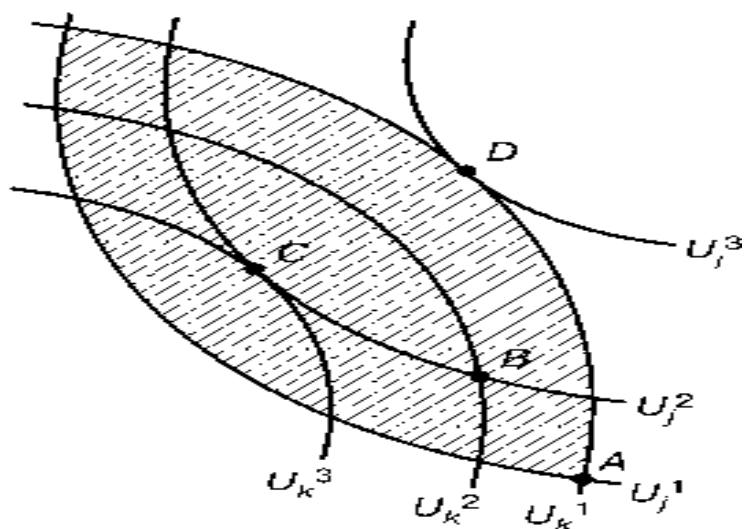
Tahlil quyidagi taxminlarga asoslanadi:

- iqtisodiyotda resurslarning ikki turi mavjud;
- iqtisodiyotda ikki turdagi mahsulot taqsimlanadi;
- taqsimotda bir-birining afzalliklari to'g'risida to'liq ma'lumotga ega bo'lgan ikkita iste'molchi qatnashadi;
- taqsimlash xarajatlarsiz amalga oshiriladi, ya'ni tranzaktsion xarajatlar nolga teng.

15.3-rasm tovarlarni taqsimlash samaradorligini ko'rsatadi. Grafik shu tarzda tuzilgan: birinchi navbatda ular ikkita mahsulot uchun bitta iste'molchiga befarqlik egri chiziq xaritasini tuzadilar, so'ngra uni  $180^\circ$  ga aylantiradilar va xuddi shu ikkita mahsulot uchun boshqa iste'molchiga befarqlik egri chizig'ini chizadilar. Ikkala iste'molchining befarqligi egri chiziqlari qarama-qarshi tomondan qaralganda konkav(вогнутый) bo'ladi. Birinchi iste'molchi uchun befarqlik egri chiziqlari 0 dan, boshqasi uchun diagrammaning

qarama-qarshi yuqori o'ng burchagidankelib chiqadi;

Dastlabki taqsimlash A nuqtada joylashgan bo'lib, u orqali ikkala iste'molchining MRS ko'rsatkichlarini aks ettiradigan va A nuqtadagi befarqlik egri chizig'ining qiyaliklariga to'g'ri keladigan  $U_j^1$  va  $U_k^1$  befarqlik egri chiziqlari o'tadi. Bu befarqlik egri chiziqlar orasidagi rasmning soyali qismi barcha ne'matlarni ikkita iste'molchi uchun afzalroq holatda taqsimlash mumkin bo'lgan variantlariga mos keladi.



**15.3-rasm. Tovarlar taqsimlash samaradorligi**

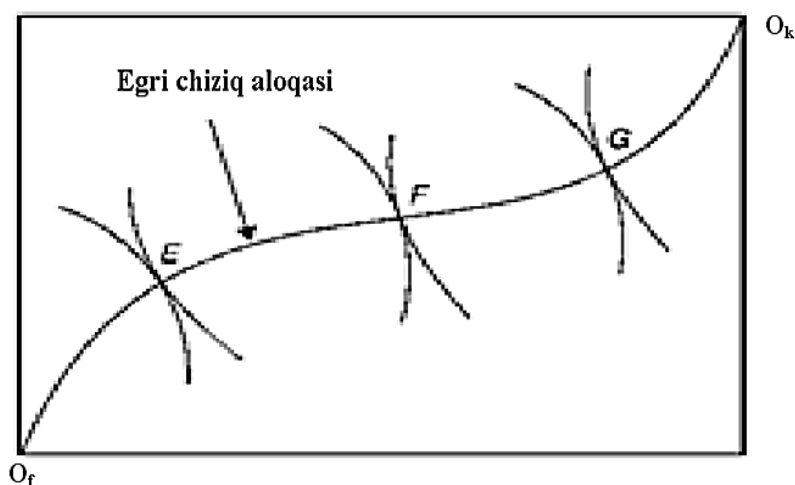
A nuqtadan boshlanadigan va tovarlarni taqsimlanishini soyali qismdan tashqariga yo'naltiradigan qismi, xaridorlardan birining ahvolini yomonlashtiradi, shuning uchun bu mumkin bo'lmaydi. A dan B ga o'tish samarasiz hisoblanadi, chunki  $U_j^2$  va  $U_k^2$  egri chiziqlar B nuqtada kesishadi. Demak, iste'molchilarning MRS ko'rsatkichlari teng emas va taqsimlash samarasiz. S nuqtada, ikkala iste'molchining MRS ko'rsatkichlari bir xil, chunki befarqlik egri chiziqlari o'zaro bog'lanadi. MRS ning mos kelishi bitta iste'molchi boshqa iste'molchining ahvolini yomonlashtirmasdan yaxshiroq bo'lolmasligini anglatadi.

Shunday qilib, C nuqta ne'matlarni Pareto-samarali ravishda taqsimlashga mos keladi. Biroq, C samarali taqsimlashning yagona mumkin bo'lgan joyi emas. Bunday nuqtalar grafikaning soyali qismida

joylashgan har qanday joyda bo'lishi mumkin. Iste'molchilar o'rtasida manfaatlarining barcha mumkin bo'lgan samarali taqsimlanishini aniqlash uchun, ularning befarqlik egri chiziqlarining o'zaro bog'langan nuqtalarini aniqlash kerak, bunda bir ne'matni boshqasiga almashtirishning chegaraviy normalari bir-biriga teng bo'ladi. 13.4-rasmda barcha samarali taqsimotlardan o'tadigan egri chiziq ko'rsatilgan. Ushbu egrichiziq shartnoma egrichiziqi deyiladi.

Shartnomalar egri chizig'i iste'molchilar o'rtasida o'zaro foydali bitimlarni amalga oshirish mumkin bo'lmagan barcha taqsimotlarni aks ettiradi. Bunday taqsimotlar Pareto-samarali deb nomlanadi.

15.4-rasmda uchta Pareto-samarali taqsimot ko'rsatilgan (E, F, G); ularning har biri turli xil ne'matlar to'plamiga ega bo'lishiga qaramay, iste'molchilarning biri ikkinchisining ahvolini yomonlashtirmasdan o'zlarining ahvollarini yaxshilashga qodir emaslar. Ushbu nuqtalar iste'molchilar o'rtasida ne'matlarni taqsimlashda samarali, ammo ular uchun u ekvivalent emas. Shunday qilib, shartnoma chizig'i bo'ylab E nuqtadan F nuqtagacha harakatlanib, biz bitta iste'molchining ahvolini yaxshilaymiz, ammo boshqa iste'molchining ahvolini yomonlashtiramiz.



**15.4-rasm. Pareto-samarali taqsimoti**

Raqobat bozorida ko'plab xaridor va sotuvchilar mavjud. Bu agar iste'molchilar almashuv shartlaridan qoniqmasalar, ularga eng yaxshi

narsani taklif qiladigan boshqalarni topishlari mumkin va natijada raqobatli muvozanat yuzaga kelishini anglatadi.

Raqobatli muvozanat - bu talablar hajmi har bir bozorda ne'matlarni taklifi hajmiga teng bo'lgan narxlar to'plamidir.

Shunday qilib, iste'molchining raqobatli muvozanati:

- befarqlik egri chiziqlari o'zaro bog'lanadi, iste'molchilarning befarqlik egri chizig'ining qiyaliklari bir xil, almashtirishning me'yori barcha iste'molchilar uchun tengdir;

- har bir befarqlik egri chiziq narx chizig'iga tegadi, shuning uchun har bir iste'molchi uchun MRS ne'mati ushbu imtiyozlarning narx nisbatiga teng:

Umumiy muvozanatlikni tenglamalar tizimi bilan ifodalashga uringan olim — bu shveysariyalik iqtisodchi Leon Valrasdir (1834—1910). Ma'lumki, bozor iqqisodiyotida narx bilan ishlab chiqarish hajmi bir-biri bilan o'zaro bog'liq. Narx ishlab chiqarish hajmini belgilasa, ishlab chiqarilgan mahsulot hajmi ham mahsulot narxini belgilaydi.

Umumiy muvozanatlikning tenglamalar tizimini yozamiz. Faraz qilaylik, mamlakat bo'yicha 100 xil tovarlar ishlabchiq qariladi va xizmatlar ko'rsatiladi.

Har bir tovarga bo'lgan talab funksiyasi quyidagicha berilgan bo'lsin:

$$Q_i^D = D_i(P_1, P_2, \dots, P_{100}, A, M) \quad (15.1)$$

Bu yerda  $i = 1, 2, 3, \dots, 100$ ;

$Q_i^D$  —  $i$ - tovar (xizmat) ga bo'lgan talab miqdori;

$D_i(P_1, P_2, \dots, A, M)$  — talab funksiyasi;

$P_1, P_2, \dots, P_{100}$  — mos ravishda tovarlar narxlari;

$A$  — real aktivlar;

$M$  — naqd pul zahirasi.

Endi tovarlarni taklif funksiyasini yozamiz:

$$Q_i^S = s_i(P_1, P_2, \dots, P_{100}, A, M) \quad (15.2)$$

Bu yerda  $Q_i^S$  —  $i$ - tovar (xizmat) taklifi miqdori;

$s_i(P_1, P_2, \dots, A, M)$  — taklif funksiyasi;

$P_1, P_2, \dots, P_{100}$  — mos ravishda tovarlar narxlari;

$A$  — real aktivlar;

$M$  — naqd pul zahirasi.

Endi muvozanatlik sharti

$$Q_i^D = Q_i^S \quad (15.3)$$

ga ko'ra 100 ta tovar uchun 100 ta tenglamalar sistemasini yozamiz:

$$D_i(P_1, P_2, \dots, P_{100}, A, M) = S_i(P_1, P_2, \dots, P_{100}, A, M) \quad (15.4)$$

Bu yerda  $i = 1, 2, 3, \dots, 100$ .

Agar (3) tenglamalar sistemasida  $A$  va  $M$  larning qiymati berilgan bo'lsa, biz 100 noma'lumli 100 ta tenglamalar sistemasiga kelamiz va bu tenglamalar sistemasi yechimga ega bo'ladi.

Demak, tenglamalar yechimini topish mumkin, ushbu yechim yagona bo'ladi, muvozanat narxlar, muvozanat mahsulot va xizmatlar hajmini aniqlash mumkin bo'ladi.

(15.1)—(15.4) tenglamalarga umumiy muvozanatlik modeli deyiladi. (15.1)—(15.4) modelga real qiymatlar qo'ysak, muvozanatlashgan tovarlar va xizmatlar hajmini va muvozanat narxlar sistemasini olamiz.

Ushbu (15.1)—(15.4) modelga Valrasning umumiy muvozanatlik modeli deyiladi.

Shuni ta'kidlash kerakki, Valras modeli ideallashtirilgan model bo'lib, u raqobatlashgan bozorga, resurslarning mobilligiga va bozor qatnashchilarining bozor to'g'risida to'liq, axborotga egaligiga asoslanadi. Haqiqiy hayotda bunday bo'lmaydi. Lekin, shunga qaramasdan Valrasning muvozanatlik tenglamasi bozor nazariyasini, uning muvozanatlik nazariyasini rivojlantirishdagi ahamiyati nihoyatda katta.

Iste'molchilar va ishlab chiqaruvchilar ko'p bo'lgan sharoitda imtiyozlarning samarali taqsimlanishini ta'minlash juda qiyin. Bu, agar hamma bozorlarda mukammal raqobat mavjud bo'lsa bo'lishi mumkin. Barcha ne'matlarni davlat organlari tomonidan samarali ya'ni markazlashtirilgan tizim orqali taqsimlash mumkin. Shu bilan birga, talab qilinadigan ma'lumotlarning minimalligi sababli,

raqobatdosh yechim afzalroqdir, chunki barcha iste'molchilar faqat o'z afzaliklari va narxlarini bilishlari kerak.

#### **15.4. Pareto optimalligi**

"Paretocha optimallik" tushunchasi "Pareto afzal ko'rishi" va "Pareto tengsizligi" tushunchalari bilan chambarchas bog'liq va ularni faqat o'zaro kelishuvda aniqlash mumkin.

Pareto afzalko'rish - bu boshqa davlatga nisbatan iqtisodiyotning holati, agar birinchi holatda kamida bitta turning farovonligi yuqori bo'lsa, qolganlarida ikkinchiga nisbatan past holatda emas. Pareto afzal ko'rish tushunchasi farovonlik zonasidagi ma'lum bir juft nuqtani manfiy bo'lmagan nishab bilan to'g'ri chiziq orqali ulash mumkin bo'lgan holatlarda qo'llaniladi. Pareto taqqoslanmaslik (nomutanosibli) - iqtisodiyotning shunday ahvoli, agar mumkin bo'lgan farovonlik chegarasida joylashgan biron bir nuqta ushbu chegaradagi boshqa nuqtalar bilan taqqoslanmaydi.

Pareto optimalligi eng keng tarqalgan optimallik mezonlaridan biridir. U iqtisodiyotda taklif etilayotgan o'zgarish boylikning umumiy darajasini yaxshilaydimi yoki yo'qligini aniqlash uchun mo'ljallangan.

Resurslarni taqsimlashda ijtimoiy samaradorlikka yerishish muammosi italiyalik iqtisodchi Vilfredo Pareto tomonidan ishlab chiqilgan (1848-1923). Uning kontseptsiyasiga ko'ra, jamiyat umumiy iqtisodiy muvozanat va resurslarni taqsimlashning ijtimoiy samaradorligi holatidadir, bu ishlab chiqarish sektorida resurslardan minimal foydalanish va iste'mol sohasida samarali taqsimlanishni talab qiladi, bu esa ehtiyojlarni maksimal darajada qondirishni ta'minlaydi. Mukammal raqobat sharoitida bozor iqtisodiyoti avtomatik ravishda Pareto optimal darajasiga etadi.

Pareto optimalligi taklif qilingan o'zgarish kimgadir foyda keltiradigan, lekin shu bilan birga boshqalarga zarar keltiradigan vaziyatga taalluqli emas.

Iqtisodiyot nazariyasi ijtimoiy manbalar nuqtai nazaridan jamiyat resurslarining pareto-optimal taqsimoti qaysi biri yaxshiroq ekanligini aniqlay olmaydi. Resurslardan foydalanishning eng maqbul variantlari orasidan ijtimoiy

farovonlik funksiyasidan foydalanishni talab qiladigan ijtimoiy adolat muammosi hisoblanadi. Pareto-samarali taqsimotning bir nuqtasidan boshqasiga o'tish, ko'pincha davlatning jamiyat daromadlari va resurslarini qayta taqsimlash jarayoniga aralashishini anglatadi.

Paretoning optimalligini ta'minlash uchun uchta shart mavjud.

Birinchi shart. Iste'molchilar o'rtasida tovarlarning maqbul taqsimlanishi, ikkita tovarni almashtirishning eng yuqori darajasi ikkala iste'molchi uchun ham bir xil bo'lishi kerakligidan kelib chiqadi. Aytaylik, iqtisodiyotda A va B ikkita tovar ishlab chiqariladi.

$$\frac{MU_{XA}}{MU_{YA}} = \frac{MU_{XB}}{MU_{YB}}$$

Ikkinchi shart. Ishlab chiqarishda resurslarni maqbul taqsimlash. X va Y mahsulotlarini ishlab chiqarish uchun ikkita i va j resurs mavjud. Ushbu variantda, tenglikka rioya qilish kerak, unga ko'ra X ne'matni ishlab chiqarish uchun ishlatiladigan i va j marjinal mahsulotlarning nisbati, Y ne'matni ishlab chiqarish uchun i va j ning marjinal mahsulotlarning nisbatiga tengdir, ya'ni:

$$\frac{MP_{iX}}{MP_{jX}} = \frac{MP_{iY}}{MP_{jY}}$$

Uchinchi shart. Optimal ishlab chiqarish hajmi. Ishlab chiqarish imkoniyatlarining chegarasi resurslardan to'liq foydalanish sharoitida ishlab chiqarilishi mumkin bo'lgan X va Y tovarlarning sonini ko'rsatadi. Ikkala ne'mat uchun ham maqbul ishlab chiqarish hajmi quyidagi nisbatlarga bog'liq bo'ladi:

$$\frac{MU_X}{MC_X} = \frac{MU_Y}{MC_Y}$$

Bu shuni anglatadiki, marjinal xarajatlarning foyda darajasiga nisbati ikkala ne'mat uchun ham bir xil bo'lishi kerak.

### **15.5. Ijtimoiy farovonlik mezonlari**

Ijtimoiy farovonlik nazariyasi ijobiy iqtisodiyotdan farq qiladi, agar ikkinchisi soxtalashtirish mezoniga javob bersa, unda ijtimoiy farovonlik nazariyasi tabiatda normativdir, uning asosiy shartlari shaxs tomonidan qabul qilinishi yoki qabul qilinmasligi va shu bilan birga u qabul qilishi mumkin bo'lgan qadriyatli qarorlardir. ularni qabul qilish yoki rad etish usuliining mavjud emasligi. Ijtimoiy

farovonlik nazariyasi shaxsning emas, balki butun jamiyatning farovonligini o'rganmaydi.

Horijiy olimlarning fikriga ko'ra, zamonaviy ijtimoiy farovonlik nazariyasining manbai: foydalilikni me'yoriy tahlil qilish va tanlash va jamoaviy qarorlarning matematik nazariyasi.

Ijtimoiy farovonlik nazariyasi tovarlar va xizmatlarni odamlar va iqtisodiy resurslar o'rtasida ushbu tovarlarni ishlab chiqaradigan iqtisodiyot tarmoqlari o'rtasida maqbul taqsimlanishini o'rganadi. Bu umumiy iqtisodiy muvozanat nazariyasi va ijtimoiy farovonlik nazariyasi bir-biri bilan chambarchas bog'liqligini anglatadi.

Paretoning optimalligi ijtimoiy farovonlikni oshirish uchun zarur, ammo yetarli emas. Iqtisodiyotning eng maqbul holati farovonlikni shaxslararo taqqoslash uchun me'yoriy mezonni qo'llash bilan mumkin. Adabiyotda ijtimoiy farovonlikning quyidagi mezonlari ta'kidlangan.

Utilitarizm (lat. Utilitas - foyda, foyda). Uning vakillari (I. Bentham, V. Jevons, J. Seynt Mill va boshqalar) ijtimoiy farovonlikning funktsiyalarini "ko'pchilik odamlar uchun eng katta baxt" deb hisoblangan foydali axloqiy me'yor orqali aniqladilar. Ushbu mezon jamiyatning barcha a'zolarining umumiy foydali xususiyatlarini maksimal darajada oshirishga asoslangan. Bu individual kommunal xizmatlarni o'zaro shaxslararo taqqoslash imkoniyatini va shuning uchun ijtimoiy farovonlikni jamiyat a'zolarining shaxsiy kommunal xizmatlari to'plami sifatida baholash imkoniyatini anglatadi.

I. Bentham farovonlik tovarlar va xizmatlar iste'moli bilan bog'liq edi, shuning uchun uning ijtimoiy optimizmi ushbu tovarlarni maksimal darajada iste'mol qilishni belgilaydi. Utilityitar mezonning kamchiliklaridan biri shundaki, uni "eng katta baxt" "jamiyatning ko'p sonli a'zolari" bilan birlashtirilmagan vaziyatlarda qo'llash mumkin emas.

V. Jevons ijtimoiy farovonlik funktsiyasini shunga o'xshash tarzda izohlaydi. Jevonsning so'zlariga ko'ra, Benthamdan farqli o'laroq, boylikning o'sishi marjinal foyda nazariyasiga asoslanadi.

Shuni yodda tutish kerakki, utilitar mezon tarafdorlari ijtimoiy farovonlikni ham kardinalistik (individual yordamdan), ham ordinalistik (ijtimoiy farovonlik) yondoshishdan kelib chiqqan.

V. Pareto ijtimoiy farovonlikka alohida e'tibor qaratdi, unga maqsad sifatida emas, balki uni optimallashtirishni talab qiladigan davlat sifatida qaradi. Pareto barcha resurslarni maqbul taqsimlash bilan cheklanib, utilitaristlarning nuqtai nazarini baham ko'rmadi.

Pareto yordam dasturining mohiyatini tahlil qilmadi, chunki uning fikriga ko'ra, uni o'lchash, shuningdek shaxslararo taqqoslash mumkin emas edi. U individual kommunal xizmatlarni faqat Pareto iqtisodiy fanga taalluqli bo'lmagan imtiyoz shkalasi yordamida aniqlash mumkinligiga ishongan. Paretoning farovonligi mezonida aytilishicha, hech bir kishining farovonligi boshqa odamning farovonligi yomonlashishi bilan yaxshilanishi mumkin emas. Biroq, Pareto farovonligi mezoni real hayotda qo'llanilmaydi, chunki u real iqtisodiy tizimda bo'lmagan yerkin raqobat va raqobat muvozanatidan kelib chiqqan.

Kaldor - Xiks mezoni - bu iqtisodiy tizimning bir holatidan ikkinchisiga o'tish, agar ushbu o'tish davrida g'alaba qozongan jamiyat a'zolari zarar ko'rgan shaxslarning zararini qoplashga qodir bo'lsa, ijtimoiy farovonlikning oshishiga olib keladi. Biroq, kompensatsiya deb ataladigan mezon haqiqiy kompensatsiyani anglatmaydi, faqat shaxsning daromadlari yo'qolgan shaxsning yo'qotishidan mutlaqo oshib ketishini talab qiladi. Kaldor - Xiks mezoni - bu shaxsiy boylikni aniq o'lchashga urinish, Pareto optimizm printsipining modifikatsiyasi.

Kaldor - Xiks mezoniga kelsak, shuni ta'kidlaymizki, daromadning barcha turlari bo'yicha shaxsiy daromad solig'ini 13% darajasida undirish bo'yicha Rossiya amaliyoti nazariy pozitsiyaga - Kaldor - Xiks kompensatsiya mezoniga javob bermaydi va shuningdek, farovonlik kontseptsiyasining asosiy printsipi - adolatga mos kelmaydi. daromadlarni taqsimlashda.

Bozor mezoni, bozorni taqsimlashda adolat o'rnatilishini nazarda tutadi, bu R. Pindike va D. Rubinfeld ta'kidlaganidek, tovarlar va xizmatlar taqsimotida keskin tengsizlikka olib kelishi mumkin.

Xorijlik olimlarning farovonligi to'g'risida yuqorida aytib o'tilgan barcha tushunchalar jiddiy kamchiliklarga duch kelmoqda: ular farovonlik belgilari, chegaralari, qismlari va tuzilishini belgilash orqali uning mohiyatining o'ziga xos mazmunini ochib bermaydilar.

Farovonlik to'g'risidagi g'arb tushunchalari neoklassik metodologiyaga asoslanadi (turli darajalarga qaramay), farovonlik muammosi haqiqatdan ajratilgan holda, ya'ni mavhum kategoriya sifatida qaraladi. Bundan tashqari, neoklassik yondashuv boshqaruv qarorlari odatda tyergov ko'rsatkichlariga asoslanganligidan azoblanadi, shuning uchun ular kechikmoqda va o'zgaruvchan iqtisodiy vaziyatni hisobga olmaydilar. Neoklassik yondashuvning jiddiy kamchiliklari shundaki, u jamiyat a'zolarining - farovonlik vakillarining xatti-harakatlarini e'tiborsiz qoldiradi. Sof ijtimoiy ne'mat — bu barcha fuqarolar, jamoa tomonidan iste'mol qilinadigan ne'mat bo'lib, ushbu iste'mol alohida insonning ushbu ne'mat uchun pul to'lashi yoki to'lamasligiga bog'lik, emas.

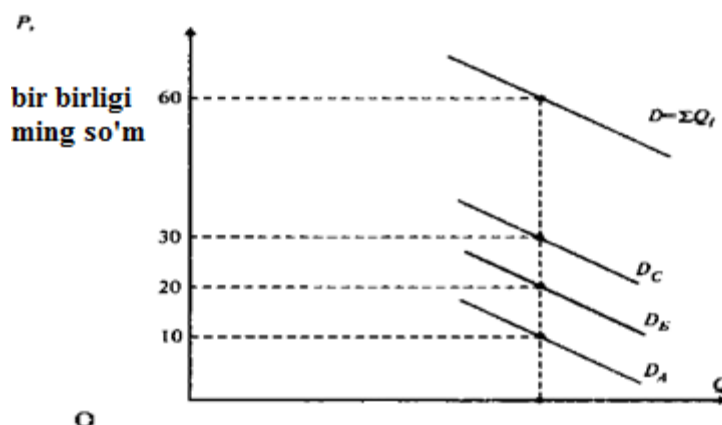
Sof ijtimoiy mahsulot ikki xil xususiyatga ega: iste'mol qilishda tanlanmaslik va iste'moldan ajratilmaslik. Shunday xususiyatga ega bo'lgan ijtimoiy ne'matga armiya va militsiya xizmati kiradi. Istemolda tanlanmasligi xususiyati shuni bildiradiki, sof ijtimoiy ne'matni bir kishi tomonidan iste'mol qilinishi boshqa bir kishining ushbu ne'mat iste'molini kamaytirmaydi. Bunday ne'matlar raqobatdan xoli, nima uchun deganda, qo'shimcha iste'molning chekli xarajati nolga teng.

Iste'moldan ajratilmaslik xususiyati shundani boratki, hech bir kishiga iste'mol qilish (xatto u ushbu iste'mol uchun to'lashdan voz kechsa ham) man qilinmaydi.

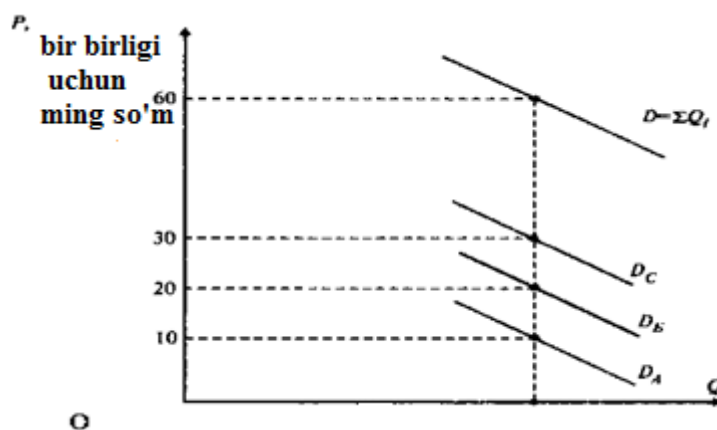
Sof xususiy ne'mat — bu shunday ne'matki, uning har birligi ma'lum to'lovga sotiladi. Sof ijtimoiy ne'matning sof xususiy ne'matdan asosiy farqi — u bo'laklarga bo'linmaydi va bo'laklarga bo'linib ham sotilmaydi. Sof ijtimoiy mahsulotning bo'laklariga narx belgilash ham mumkin emas. Sof ijtimoiy mahsulotga bo'lgan umumiy talabni aniqlash ham o'ziga xosdir. Sof ijtimoiy mahsulotga bo'lgan talab chizig'i jami mahsulotning chekli nafliligini ifodalaydi. Iste'molchilar soni qancha bo'lishidan kat'iy nazar, ular barcha sof ijtimoiy ne'matni iste'mol qiladi. Lekin, har bir shaxs sof ijtimoiy ne'matni iste'mol

qilishdan har xil naf oladi. Sof ijtimoiy mahsulotga bo'lgan umumiy talab shaxslar oladigan chekli yutuqlarni (mavjud hajmdan oladigan) vertikal bo'yicha qo'shish orqali aniqlanadi (15.5-rasm). Sof xususiy ne'matga bo'lgan umumiy talab shaxslarning talab chiziqlarini gorizontal bo'yicha qo'shish orqali aniqlanadi (15.6-rasm)

Sof xususiy ne'matga bo'lgan umumiy talab shaxslarning talab chiziqlarini gorizontal bo'yicha qo'shish orqali aniqlanadi (15.5-rasm)



15.5-rasm. Sof ijtimoiy mahsulotga talab



15.6-rasm. Sof xususiy ne'matga bo'lgan umumiy talab

Agar iste'mol qilingan sof ijtimoiy ne'matga har bir shaxs o'zi olgan chekli yutug'iga ko'ra pul to'laganda edi, olingan naf tug'risidagi axborotni yashirishga undaydigan kuchli rag'batlantirish paydo bo'lar edi, hamda olinadigan nafni darajasini ko'pchilik pasaytirishga harakat qilar edi.

Xaqiqatda esa, iste'molchilar iste'mol qilingan sof ijtimoiy mahsulot uchun pul to'laydimi, yo'qmi undan naf olganligi uchun ayrim hollarda ortiqcha to'lovlarsiz,

bepul ushbu ne'matlarni olishga harakat qiladi. Ushbu vaziyat biletsiz muammosini, ya'ni "quyon" muammosinomini oldi. Bu yerda iqtisodiy sub'ektlarning bozorning bozor mexanizmi ishlamaydigan joylaridan foydalanib, boshqalar hisobidan ko'proq yutuqqa erishishga harakat qilishi nazarda tutiladi. Biletsiz yuruvchi muammosi kuproq ko'proq katta iste'molchi jamoa guruxlarida yuzaga keladi, nima uchun deganda, bunday guruhlarda kerakli, to'lik axborotni olish qiyin. Biletsizlar muammosini mavjudligi sof ijtimoiy mahsulotni ishlab chiqarish hajmini uning samarali hajmidan kam bo'lishiga olib keladi. Bozor mexanizmi bu muammoni yechishga ojiz. Ushbu xatoni tuzatishda davlatning ahamiyati nihoyatda katta.

### **Nazorat savollari**

1. Teskari aloqa effektlari qanday ifodalanadi va ularning bozor iqtisodiyotidagi o'rni qanday?
2. Ikki tovar almashinuvining ishtirokchilari Pareto-samarali taqsimotga qanday erishadilar?
3. Ishlab chiqarish qobiliyati egri nimani ko'rsatadi?
4. Iqtisodiyotda boylikni taqsimlash muammosi nimada?
5. "Raqobat muvozanati" tushunchasini izohlang.
6. Pareto samaradorligi nimani anglatadi?
7. Ijtimoiy ta'minot mezonlari qanday?
8. Ijtimoiy farovonlik va adolat o'rtasida qanday o'xshashlik bor?
9. Konstitutsiyaviy va konstitutsiyadan keyingi xalq tanlovi nima?

## **16. ASIMMETRIK AXBOROTLAR BOZORLARI**

### **16.1. Raqobatbardosh bozorlarning muvaffaqiyatsizligi**

Mikroiqtisodiy adabiyotlarda bozorlarning tabiati va faoliyati tavsifida ikkita tushuncha mavjud

Birinchi kontseptsiya tarafdorlari raqobatbardosh bozorlar bozor iqtisodiyoti sharoitida faoliyat ko'rsatadi, faqat iqtisodiy samaradorlikni oshirishni ta'minlash uchun raqobatga zarur shart-sharoitlarni yaratib berishlari kerak, bu esa ishlab

chiqarish resurslarini iqtisodiy agentlar o'rtasida eng maqbul taqsimlash imkonini beradi, deb ta'kidlaydilar.

Ikkinchi kontseptsiya tarafdorlari bozor iqtisodiyoti sharoitida erkin raqobat uchun shart-sharoitlar yo'qligi va shusababli raqobatbardosh bozorlar mavjud emasligi natijasida bozorlar samarasiz ishlaydi, o'z navbatida iqtisodiyotning samaradorligini pasaytiradi.

Xorijiy iqtisodiy fanlarda raqobatbardosh bozor tushunchasi hanuzgacha ustunlik qilmoqda. Biroq, raqobatsiz bozorlar konsepsiyasi tobora ommalashib bormoqda.

Raqobat bozorlarining xorijiy mikroiqtisodiy adabiyotlarda muvaffaqiyatsizlikka uchrashi quyidagi omillar bilan izohlanadi:

1. Resurslarni ishlab chiqaruvchi yoki sotuvchisi tomonidan bozor hukumronligining mavjudligi. Bozor hukumronligi ba'zi tovarlar mo'l-ko'l, boshqalari esa yetishmovchilik bilan chiqarilishiga olib keladi. Bozor hukumronligiga ega bo'lgan ishlab chiqaruvchilarning o'z faoliyatlaridagi narxlarini xaridorlarning o'z faoliyatlarida foydalanadigan narxlaridan farq qiladi, natijada bozor to'lovga qodir emas va o'z faoliyatini to'xtatadi. Shunga o'xshash holat bozorlarda bozor hokimiyati sharoitida yuzaga keladi. Aytaylik, ishchilar poyabzalni ishlab chiqarishdagi mehnatga talabda bozor hukumronligiga ega. Bunday holda, poyabzal sanoatiga yuqori ish haqi evaziga kam ishchi kuchi, lekin masalan, oziq-ovqat sanoati - kam ish haqi evaziga juda ko'p ishchi kuchi taklif etiladi. Natijada investitsiyalar samarasiz bo'ladi, chunki samaradorlik tovarlarni chiqarishda texnologik almashtirishning bir xil normalarini nazarda tutadi;

2. Bozor narxlarini yoki mahsulot sifatini to'g'risida to'liq yoki noaniq ma'lumotlarning mavjudligi. Bunday holda, bozor tizimi maqbul ishlamaydi, chunki ishonchli ma'lumotlarsiz ishlab chiqaruvchilar va iste'molchilar o'z qarorlarida xato qilishadi. Ma'lumot etishmasligi ishlab chiqaruvchilarni ba'zi tovarlarni mo'l-ko'l miqdorda, boshqalari esa juda kam ishlab chiqarishga undaydi. Shunga o'xshash holat xaridorlarda ham kuzatiladi. Ba'zi bir xaridorlar kerakli va foyda keltiradigan tovarlarni sotib olishmaydi, boshqalari esa ular uchun

foydali bo'lmagan yoki hatto zarar keltiradigan tovarlarni sotib oladilar. Ushbu mahsulotlar bozorida fiyasko paydo bo'lishi mumkin;

3. Tashqi ta'sirlarning mavjudligi. Narxlar ishlab chiqaruvchilarga ham, iste'molchilarga ham ma'lumot berganda samarali bo'ladi. Ko'pincha narxlar ishlab chiqaruvchilar yoki iste'molchilarning harakatlarini aks ettirmaydi, bu esa bozorning beqarorligiga olib keladi. Tashqi ta'sirlar ishlab chiqarish yoki iste'mol bilan bog'liq bo'lgan u yoki bu faoliyat boshqa faoliyatga bilvosita ta'sir qilganda shakllanadi, lekin to'g'ridan-to'g'ri bozor narxlarida aks etmaydi. Aytaylik, neftni qayta ishlash zavodi daryoga neft oqizib yubordi, natijada u yerda cho'milish va baliq tutib bo'lmaydi. Bu tashqi ta'sir. Agar ushbu tashqi ta'sir butun sohaga tegishli bo'lsa, neftni qayta ishlash zavodi mahsulotlarining narxi ishlab chiqarish xarajatlari, ifloslanish bilan bog'liq xarajatlarni hisobga olish shartlariga nisbatan past bo'ladi;

4. Bozorlar ko'plab iste'molchilar uchun foydali bo'lgan ijtmoy mahsulotlarni, garchi ular juda kam ishlab chiqarish xarajatlari evaziga sotilishi va jamiyat uchun katta ahamiyatga ega bo'lishiga qaramay taklif qila olmaydi.

### **16.2. Asimmetrik ma'lumotlar: tushuncha, faoliyat yo'nalishlari, tarqatish vositalari**

Asimmetrik ma'lumot - bu ba'zi bitim ishtirokchilarining to'liq va aniq ma'lumotlarga ega bo'lgan holda, boshqa bitim ishtirokchilarining esa unga ega bo'lmagan vaziyatni anglatadi. Shunday qilib, mahsulot sotuvchilari xaridorlarga nisbatan ularning sifati haqida yaxshiroq ma'lumotga ega bo'lishadi.

Ishchilar o'z ish qobiliyalari darajasini ish beruvchilarga nisbatan ko'proq bilishadi. Menejyerlar o'zlarining imkoniyatlarini firmalarning egalariга nisbatan ko'proq biladilar.

Asimmetrik ma'lumotlar u yoki bu kompaniya nima uchun, masalan, o'z xaridorlariga turli xil kafolatlar va xizmatlarni taqdim etishini yoki kompaniya aktsiyalari egalari nima uchun menejyerlarning xatti-harakatlarini diqqat bilan kuzatib borishini va hokazolarni tushunishga imkon beradi.

Asimmetrik ma'lumotlar iqtisodiy faoliyatning turli sohalarini qamrab oladi:

- mahsulot bozori;
- mehnat bozori;
- sug'urta bozori;
- kreditlar bozori;
- chorva mollari bozori va boshqalar.

Asimmetrik ma'lumotlarning mohiyati shundan iboratki, sotuvchilar va xaridorlar eng samarali qaror qabul qilish uchun har doim ham keng qamrovli va aniq ma'lumotlardan erkin foydalanish imkoniyatiga ega bo'lmaydilar, natijada bozorlar raqobatsiz va oqibatda muvaffaqiyatsizlikka uchraydi.

Ma'lumotlar nosimmetrik ravishda tarqatilganligini da'vo qilgan neoklassiklardan farqli o'laroq, ko'plab xorijiy iqtisodchilar buni dastlab oz sonli manfaatdor iqtisodiy agentlar uchun va ma'lum vaqtdan keyin yangi ishlab chiqaruvchilar, iste'molchilar va ishlab chiqarish omillari egalarini qamrab olishni boshlaydi deb hisoblashadilar. Bunday holda, ma'lumotlar turli xil usullar bilan tarqatiladi:

- narxlar;
- bozor signallari;
- Ish haqining oshishi;
- kafillik va majburiyatlar va boshqalar.

XX asrning so'nggi o'n yilliklarida jahon iqtisodiy tafakkurida axborot muammosi tobora ko'proq qiziqish uyg'otmoqda, bu borada noaniq nazariy va uslubiy pozitsiyalar ko'rsatilgan. Masalan, neoklassiklar har doim ham axborot bozorining mavjudligini tan olmaydilar. Ularning raqiblari, aksincha, ma'lumotni bozor faoliyatiga ta'sir etuvchi eng muhim omillardan biri deb bilishadi va umumiy raqobat muvozanati nazariyasini qayta ko'rib chiqishni ilgari suradlar.

Ular iqtisodiy agentlarning xulq-atvorini belgilovchi yagona omil narxlardir, degan fikrni rad etadilar, chunki firmalar ma'lumotni nafaqat narxlar bo'yicha, balki narxlarsiz signallar orqali ham (matbuot, maslahatchilar, ta'lim tizimi va boshqalar) oladilar deb ta'kidlaydilar. Yyetarli axborotga ega bo'lmagan firmaning bozorni egallashdanumidi kam. Shu bilan birga, neoklassiklar firma ichidagi

axborot oqimlarining o'zaro bog'liqligini baholay olmaydilar.

Ma'lumotning muhim iqtisodiy o'rnini noaniqlik darajasini pasaytirish va yo'qotishlarni kamaytirishdir. Ammo, 1972 yilda iqtisodiyot bo'yicha Nobel mukofotiga sazovor bo'lgan K. Errou fikriga ko'ra neoklassik nazariyani qayta ko'rib chiqish uchun, ikki holat katta ahamiyatga ega. Birinchidan, ma'lumot tovar va qiymatga ega, ya'ni u savdo ob'ekti hisoblanadi. Ikkinchidan, assimetrik ma'lumotlar mavjud.

Birinci holatga ko'ra, olim iqtisodiy agentlar qanchalik yetarli ma'lumotga ega bo'lsa, ularning farovonligi shunchalik yuqori bo'ladi, deb ta'kidlaydi. Farovonlik muammosini o'rganuvchi olimlarning deyarli barchasi buni assimetrik ma'lumotlarning mavjudligi bilan bog'laydi, bu esa iqtisodiy agentlarning xatti-harakatlariga ta'sir qiluvchi ba'zi qarorlarida noaniqlik holatini yaratadi. Aniqlik o'lchovini axborot orqali kamaytirish mumkin. J. Xirshleyfyerning fikriga ko'ra, assimetrik ma'lumotlar sharoitida monopoliyalarni shakllantirish va o'zgalarning hisobiga boyish imoniyati tug'iladi, chunki boshqa iqtisodiy agentlarga noma'lum bo'lgan ma'lumotlarga ega bo'lish orqali, yuqori foyda olishga qiziqishi mavjuddir.

Biroq, ko'pincha ma'lumot egasi nafaqat foyda olmaydi, balki uni qidirish bilan bog'liq xarajatlarni qoplayolmay, zarar ko'radi.

Neoklassik nazariya bozor iqtisodiyotida mukammal raqobat mavjudligini taxmin qiladi. Real hayotda mukammal raqobat mexanizmlari ko'pincha "ishlamaydi". Monopolistik sharoitdagi bozorda narx o'zining axborot funksiyasini yo'qotadi, natijada narxsiz xarakterli signallarga ega bo'lish zarurati paydo bo'ladi.

Vengriyalik iqtisodchi va matematik Ya. Kornai va amerikalik iqtisodchi K. Errou umumiy muvozanat nazariyasini narxning o'rnini bo'rttirib ko'rsatib, tabiiy indikatorlarning iqtisodiy agentlarning xatti-harakatlariga ta'sirini e'tiborsiz qoldirgani uchun tanqid qildilar. K. Errou o'zining Nobel ma'ruzasida J.M. Keynsning xulosalariga ishora qilib, ko'p holatlarda bozorda muvozanat talab va taklif teng bo'lganda o'rnatiladi deb ta'kidlaydi.

1994, 1996, 2001 yillarda Iqtisod bo'yicha Nobel mukofoti laureatlari zamonaviy bozor iqtisodiyoti muammolariga yangicha qarash ochdi.

Assimetrik ma'lumotlarga ega bo'lgan bozorlarning muhim muammosini o'rganib, ular erkin bozorning "ko'rinmas qo'l" ining zaif tomonlarini ko'rsatdilar. Asimetrik ma'lumotlarga ega bo'lgan bozor tushunchasini rivojlantirib, ular to'liq va aniq ma'lumotlarga ega bo'lmagan xo'jalik yurituvchi subyektlar eng samarali biznes qarorlarini qabul qila olmasliklarini isbotladilar. Nomukammal ma'lumotlar jamiyatning iqtisodiy hayotiga davlatning faol aralashuvini talab qiladi.

Shunday qilib, assimetrik ma'lumotlar nazariyasining asosiy g'oyasi shundaki, davlat bozor iqtisodiyotini tartibga solishga faol ishtirok etishi kerak, chunki raqobatdosh bo'lmagan bozorlarning stihiyali ishlashi, iqtisodiy agentlarning faoliyati uchun bir hil bo'lmagan shart-sharoitlarni yaratishi, raqobatbardosh bozorlarning muvaffaqiyatsiz bo'lishiga olib keladi. Yuqoridagilardan kelib chiqib, iqtisodiy zarbalarni yumshatish uchun jamiyatdagi iqtisodiy jarayonlarni tartibga solishda davlatning rolini oshirish kerak degan xulosaga olib keladi.

### **16.3. Asimetrik ma'lumotlarga ega bo'lgan bozorlar. Asimetrik mehnat bozori haqida ma'lumot**

Assimetrik ma'lumotlar turli xil bozorlarni qamrab oladi:

- oziq-ovqat;
- sug'urta;
- kredit;
- mehnat.

Mahsulotlar sifatini aniqlashda assimetrik ma'lumotlarning o'rnini birinchi marta 2001 yilda amerikalik iqtisodchi, iqtisodiyot bo'yicha Nobel laureati Jorj A. Akerlof tomonidan 1970 yilda nashr etilgan "Limon bozori" maqolasida ko'rsatib bergan.

U 1996 yilda iqtisodiyot bo'yicha Nobel mukofoti laureatlari amerikalik iqtisodchi Uilyam Spensyer Vikri va ingliz iqtisodchisi Jeyms Mirrlislarning "Ishlatilgan avtomobillar bozori" ishiga asoslandi.

Iqtisodiy adabiyot klassikasiga kiritilgan ushbu asar sotilayotgan tovarlarning sifati to'g'risida ma'lumotlarning etishmasligi narxlarning cheksiz pasayishiga olib kelishini isbotladi. Xaridorda avtomobil sotib olish uchun barcha zarur ma'lumot

yo'q bo'lgan vaziyatda, sotilgan tovarlarning sifati, o'rtacha narx sifatida o'lchanadi, bu shubhasiz narxga ta'sir qiladi.

Sifati o'rtacha darajadan yuqori bo'lgan avtomashinani, u uchunsotib oluvchsi o'z narxidan ko'ra ozroq pul to'lashini biladigan sotuvchi tomonidan tanlanishi mumkin. Natijada, bozorda faqat eng yomon avtomashinanlar qoladi va oibatda bozor sinadi

Bu J. Akerlof tomonidan ilgari surilgan asosiy g'oya edi.

J.Akyerlofning bu maqolasi tadqiqotchilarning bozordagi muvaffaqiyatsizlikka olib kelishi mumkin bo'lgan sabablarga nisbatan katta qiziqishini uyg'otdi.

Ushbu asarda J.Akerlof iqtisodiy adabiyotda birinchi marta ishlatilgan mashinani sotuvchisi o'z avtomobilining sifati to'g'risida to'liq ma'lumotga ega bo'lish orqali foyda ko'radi, xaridor esa faqat qisqartirilgan ma'lumotlarga ega bo'lishi mumkin degan xulosaga keldi. Bu bozor iqtisodiyoti faoliyati samaradorligini sezilarli darajada kamaytiradigan salbiy tanlov deb ataladi.

Ma'lumki, yuqori sifatli va past sifatli avtomobillar uchun alohida bozorlar yo'q. Yaxshi va "limon"(nuqsonli) avtomobillar sotiladigan umumiy bozor mavjud. "Limon" sotuvchilari o'zlarining avtomobillarining yuqori sifatlilikini reklama qilinishiga qizg'anchiqlik qilmaydilar. Xaridor ularning sifati to'g'risida to'liq va aniq ma'lumotga ega emas va, ehtimol, yaxshmas mashinani sotib oladi.

J. Akyerlofning fikrlariga ko'ra, turli xil usullar bilan assimetrik ma'lumotni zaiflashtirish mumkin:

- a) avtoulovga xizmat ko'rsatadigan hujjatlar bilan tanishish mumkin;
- b) avtomobilning texnik holati bo'yicha tajribali avtomexanikdan maslahat olish;
- c) avtomobilni munosib obro'ga ega bo'lgan vositachi orqali sotib olishi.

Bunday holatlarda xaridor ishlatilgan mashinaning sifati haqida nisbatan ma'lumotga ega bo'lishi mumkin, bu esa yaxshi va yomon mashinalar uchun bozorni saqlashga yordam beradi.

Asimmetrik ma'lumotlar sug'urta bozorini ham qamrab oladi. Bu kasallikka chalinish xavfi yuqori bo'lgan keksa odamlarning tibbiy sug'urtasi muammosini

yanada murakkablashtiradi. Ushbu tavakkalchilikka muvofiq sug'urta polisining narxi ko'tarilmasligi sababli, sug'urta kompaniyalari keksa odamlarni sug'urtalashni istamaydilar.

Sug'urtalangan shaxs o'z sog'lig'ini sug'urtalovchiga qaraganda yaxshiroq biladi, bu esa salbiy tanlovni talab qiladi. Ayniqsa, sog'lig'i past bo'lgan odamlar sug'urtani talab qilmoqdalar, bu ushbu toifadagi odamlarning ulushi sug'urtalanganlarning umumiy sonini ko'payishga va o'z navbatida sug'urta polisining narxini oshishiga olib keladi. Sug'urta narxining oshishi yosh va sog'lom insonlarning sug'urta qilishni istamasligiga olib keladi. Shunday qilib, sug'urta uchun jismoniy shaxslarni tanlash sug'urta bozorining mavjudligiga tahdid solishi mumkin.

Sug'urta bozorining to'lovga layoqatsizligi sababli sug'urtalash bilan davlat snug'ullanishga majbur. Qariyalarni sug'urtalash orqali, bu tanlovning salbiy oqibatlarini bartaraf etadi.

Axborotning assimetrik ekanligi iqtisodiyotni tartibga solishda hukumatning yanada faol ishtirokini talab qiladi, chunki kam yoki noto'g'ri ma'lumot bozorlarni buzishi mumkin. Asimmetrik ma'lumotlarga ega bo'lgan bozorlarni o'rganishga 2001 yilda Nobel mukofoti laureati amyerikalik iqtisodchi Jozef Stigliz katta hissa qo'shdi.

J. Stigliz qashshoqlikni, shu jumladan Rossiyadagi qashshoqlikni o'rgangan. Uning XX asrning 90-yillarda islohotlar boshlanishi bilan Rossiyada bozor orqali "kommunizmdan kapitalizmga o'tish" Rossiya aholisining farovonligini ta'minlaydi degan optimistik taxminlari mavjud edi. Ammo bu amalga oshmadi. "Rossiya uchun mikro va makroiqtisodiy strategiya" nomli ilmiy ma'ruzalarida J. Stiglis va D. Ellyerman: "Bozor va'da qilgan farovonlikning o'sishi amalga oshmadi; bundan tashqari, YaMM 50% dan ko'proqqa kamaydi va kam ta'minlangan aholi ulushi 2 dan 50% gacha ko'tarildi. Ushbu dalillarni tan olish va mamlakatning ushbu holatdan chiqishi uchun dastur ishlab chiqish kerak." deb yozadilar.

J. Stigliz 2001 yil 11 sentyabrda paydo bo'lgan AQSh aeroportlaridagi xavfsizlik tizimining kamchiliklariga e'tibor qaratdi. Bu holat samarasiz bozorga

davlat aralashuvi zarurligini ko'rsatadi. J. Stiglisning ta'kidlashicha, aeroportlarda xavfsizlikni ta'minlash kabi boshqa faoliyat turlari mavjud, ular o'z-o'zini tartibga sola olmaganligi sababli xususiy sohadan olib tashlanishi kerak.

J. Stiglis bir necha bor davlatning iqtisodiyotni ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlarini tartibga solishdan bosh tortishiga asoslangani Washington konsensusining xatoligini ta'kidladi. Ushbu izoh Rossiya uchun juda muhimdir, chunki G. Grefning hukumat dasturining asosi Washington konsensusidir, unga ko'ra "kengaytirilgan hukumat" xarajatlarida (fedyeral, mintaqaviy byudjetlar va byudjetdan tashqari jamg'armalar xarajatlari) davlatning hajmi va ulushi kelgusi 5-10 yil barqaror ravishda pasayadi, bu jiddiy salbiy oqibatlariga olib kelishi mumkin.

Asimmetrik mehnat bozori haqida ma'lumot.

Ma'lumki, raqobatdosh mehnat bozori modellari dunyoning barcha mamlakatlarida doimiy ravishda sezilarli darajadagi ishsizlikni izohlamaydi. Ishsizlikning mavjudligi va ish haqi darajasidagi farqlar samarali ish haqi nazariyasi bilan asoslanadi.

Ushbu savoldan oldin, ish haqi darajasi ishchilarning imkoniyatlari va korxonalarining kapital qo'yilmalariga bog'liq edi. Samarali ish haqi modellari mehnat unumdorligining ish haqi darajasiga bog'liqligidan kelib chiqadi. Zamonaviy mikroiqtisodiy nazariyadagi bu bog'liqlik ikki ma'noda izohlanadi.

Birinchi, iqtisodiy rivojlanish darajasi past bo'lgan mamlakatlarda mehnat unumdorligi ishchilarning ish haqi darajasiga bog'liq bo'lib, ishchilar yaxshiroq ovqatlanishlari va shu sababli intensiv ishlashlari mumkin.

Ikkinchi, rivojlangan mamlakatlarda mehnatdan qochish (ishdan bo'yin tovlash) deb ataladigan model mavjud bo'lib, bu raqobatdosh mehnat bozorlarining mavjud bo'lishiga imkon beradi, ya'ni barcha ishchilar teng darajada ishlab chiqarishadi va teng ish haqi olishadi. Shuning uchun ular samarali ishlaydi yoki ishdan qochadi. Modelning mohiyati, yomon ishi uchun ishdan bo'shatilgan xodimlar boshqa korxonalar tomonidan, ammo kam ish haqi evaziga yollaniladi. Ish haqi darajasidagi tafovut sezilarli bo'lgani uchun ishchilar ko'proq va samarali ishlashga majbur bo'ladilar. Natijada korxonalar qochish muammosini bartaraf

etadi. Ish haqi muvozanat darajasidan yuqori bo'lgan korxonalarda qochish sodir bo'ladi. Barcha korxonalar samarali ish haqini o'rnatishlari sababli, ishchi kuchiga talab muvozanat darajasidan past bo'ladi va ishsizlik yuzaga keladi.

AQSh iqtisodchilari 1914 yilda ishchilarining ish haqini ikki baravar oshirgan Genri Ford kompaniyasini misolida samarali ish haqi modelini ko'rsatadilar. Ushbu harakat ko'proq malakali ishchilarni jalb qilishga imkon berdi, natijada Fordning daromadi ikki yilda ikki baravar ko'paydi.

#### **16.4. Bozor signallari haqida tushuncha. Axloqiy yuk**

Bozor signallari - bu sotuvchilar va haridorlarga ma'lumot assimetriyasini yo'q qilish yoki zaiflashtirishga imkon beradigan mexanizm.

Asimmetrik ma'lumotlarning muammolari xaridorlarga ne'matlarni ishlab chiqaruvchilarlar tomonidan ushbu ne'matlarning sifati to'g'risida signallarni qabul qilganda hal qilinishi mumkin.

Bozor signallari kontseptsiyasi birinchi marta 2001 yilda amerikalik iqtisodchi, iqtisodiyot bo'yicha Nobel mukofoti laureati Maykl Spens tomonidan ishlab chiqilgan bo'lib, u ba'zi bozorlarda sotuvchilar mahsulotlarining xaridorlariga signallar berishini aniqlagan.

M.Spensening kontseptsiyasi Fridrix fon Xeykning "Jamiyatda bilimlardan foydalanish" maqolasiga ko'tariladi, unda muallif: "Kerakli ma'lumotlar xaridorga qanday yetkazibladi" degan savolni qo'ydi va hal qildi. Va u ushbu vosita to'g'ri biznes qarorini qabul qilishga imkon beradigan mahsulotning qiymati haqida ma'lumot beradigan narx ekanligini aniqladi.

Maykl Spense mehnat bozori misolidan foydalanib, bozor ishtirokchilari brendlar yaratish va reklama, yuqori mehnat unumdorligini namoyish etish uchun yuqori dividendlar to'lash kabi usullardan foydalangan holda "signallarni" yetkazishi berish jarayonida qanday ishtirok etayotganligini ko'rsatdi. Bozor va boshqa signallarning ta'sirini Spenc quyidagi shartli stsenariy bo'yicha asimmetrik ma'lumotlarga ega bo'lgan mehnat bozori misolida ko'rsatadi.

Aytaylik, firmaga qo'shimcha ikkita xodim kerak bo'ladi. Ikkala potentsial xodimlar ham firmadan ko'ra o'zlarining ushbu turdagi mehnatga qobiliyatlarini

yaxshiroq bilishadi. Ikkala ishchining qaysi biri samaraliroq bo'lishini firma har biri ma'lum bir vaqt davomida ishlaganidan keyingina bilib olishi mumkin. Shuning uchun, firma avvalo ikkala ishchilarni yollashi va kim samarasiz ishlayotganligi aniqlangandan so'ng, o'shani ishdan bo'shatishi kerak. Biroq, ikkita sababga ko'ra bu variantni amalga oshirish mumkin emas. Birinchidan, xodim ma'lum vaqtni ishlab bergandan keyingina ishdan bo'shatilishi mumkin. Bundan tashqari, firma ishdan bo'shatilishini asoslashi va ishdan bo'shatish to'lovini to'lashi kerak. Ikkinchidan, ba'zi mutaxassisliklar o'qishni talab qiladi, buning uchun qo'shimcha kapital qo'yilmalar zarur. Shunday qilib, xodimni ishdan bo'shatish katta xarajatlar bilan bog'liq.

Shu munosabat bilan, firma ishga yollashdan oldin potentsial xodimlarning qobiliyatlarini bilishi kerak. Ammo qobiliyatlarni va natijada ularning mehnat unumdorligini qanday aniqlash mumkin? Bunda dastlabki suhbatlar amaliyoti mavjud. Biroq, bu ishonchli ma'lumotni olishga imkon bermaydi, chunki tashqi taassurot ishonchsiz signaldir. Bir narsa qoladi - yuqori malakali ishchilarga signal berish. Mehnat bozorida bunday signal - bu o'qish yillari, olingan darajasi, o'rtacha ball va boshqalar bilan o'lchanadigan ta'lim.

Ta'lim firmalar uchun signal bo'lib, bu ishchilarning mehnat imkoniyatlari, ularning istiqbollari va mehnat samaradorligini baholashga imkon beradi. Ammo ta'lim faqat signaldir, yuqori unumdorlikning kafolati emas. Ta'lim, yaxshi ish haqi uchun da'vo qilish imkonini beradi. Ta'lim darajasini tanlab, firma uning afzalliklarini xarajatlari bilan taqqoslaydi. Potentsial ishchilar ham shunday qilishadi. Ularning farqi shundaki, firmalar mehnat unumdorligini, ishchilar ish haqi darajasini anglaydilar. Ta'lim muhim signaldir, chunki u firmalarga ishchilarni o'zlarining mehnat unumdorligi darajasi bo'yicha saralash imkoniyatini beradi.

Bozor signallari nafaqat mehnat bozorida, balki assimetrik ma'lumotlarga ega bo'lgan boshqa bozorlarda, masalan, uzoq muddat foydalaniladigan tovarlar (muzlatgichlar, kir yuvish mashinalari, kompyuterlar, televizorlar va boshqalar) bozorida ham muhim rol o'ynaydi, chunki mahsulotlar sifati bir xil emas. Har bir firma kafolatlar va kafilliklar evaziga o'z mahsulotiga mijozlarni eng ishonchli deb

qarashlariga intiladi. Kafolatlar va kafilliklar tovarlarning sifati to'g'risida signal vazifasini bajaradi va signallar tovarlarning yuqori narxini talab qilishi.

M.Spensning ta'kidlashicha, yaxshi taqdim etilgan ma'lumot munosib foyda olish imkonini beradi, chunki ma'lumotni foydali sotish mumkin. Shu bilan birga, u tovarlar va xizmatlarning yuqori sifati yuqori narxni anglatishini ta'kidlaydi, ammo har bir yuqori narx tovarlarning yuqori sifatini aks ettirmaydi. M. Spenc narxlarni, reklamani sinchkovlik bilan o'rganadi. U o'zining ilmiy faoliyatini quyidagicha tavsiflaydi: "Nazariy hisob-kitoblar va amaliy natijalarning uyg'unligi mening ishimdir".

Axloqiy yuk sug'urtalangan shaxs to'lovni keltirib chiqaradigan faktning imkoniyati yoki ahamiyatiga ta'sir qilishi mumkinligida ko'rinadi.

Axloqiy yuk muammosi, ma'lum bir shaxs to'liq sug'urta qilingan va sug'urta kompaniyasi o'zining malakali nazoratini ta'minlay olmasa, sug'urta polisini olganidan keyin o'z xatti-harakatlarini o'zgartira olganda paydo bo'ladi.

Axloqiy yuk turli bozorlarda paydo bo'ladi: sug'urta bozorida, chorvachilik bozorida, resurslarni taqsimlash bozorida va boshqalar.

Sug'urta bozorida barcha holatlar uchun tibbiy sug'urta va cheklangan sug'urta mavjud. Birinchi holda, cheklangan shartnoma bo'yicha sug'urtalanganlarga qaraganda, sug'urtalangan shaxs tez-tez shifokorga borishga haqli. Shuning uchun, sug'urta polisining narxlari ham sezilarli darajada farq qiladi: barcha holatlar uchun polis narxi, cheklangan bitim bo'yicha polis narxidan ancha yuqori. Axloqiy yuk sug'urta kompaniyalari uchun ikkita muammo tug'diradi: sug'urta polisining narxini oshirishi yoki sug'urta bitimlaridan butunlay voz kechishi.

Chorvachilik bozorida ham axloqiy yuk tushunchasici mavjud. Uning mazmuni sotuvchilar xaridorlarga qaraganda chorva mollari salomatligi to'g'risida ko'proq bilishadi. Ushbu bozorda sotuvchilar o'zlarining qoramollari sog'lom ekanligiga kafolat berishadi va xaridorga qoramol kasalliklari bilan bog'liq xarajatlarni qoplashga majbur bo'lishadi. Ushbu kafolatlar va majburiyatlar ma'lum darajada sotuvchilar va xaridorlar o'rtasidagi assimetrik ma'lumotlarni tenglashtiradi, ammo ular axloqiy yukni yo'q qilmaydi. Bundan tashqari, sug'urta

stavkalari xaridorlarning sotib olingan qoramol kasalliklarining oldini olish bilan bog'liq xarajatlarini hisobga olmaydi. Shu sababli, uy hayvonlari xaridorlari chorva mollari kasalliklariga erta tashhis qilmaslikka harakat qilishadi, chunki bu yo'qotishlarning ko'payishiga olib keladi.

### **Nazorat savollari**

1. Salbiy tashqi ta'sirlar qanday aks etadi?
2. Davlat tashqi ta'sirlarni qanday tartibga soladi?
3. Tranzaksiya xarajatlari haqida tushuncha bering.
4. Kruz - Stigper teoremasi har doim ham qo'llaniladimi?
5. Sof ijtimoiy va sof xususiy ne'matlar o'rtasida qanday farq bor?
6. Ijtimoiy ne'matlarning maqbul miqdori qanday aniqlanadi?

## **17. BOZOR IQTISODIYOTINING INSTITUTSIONAL ASOSLARI**

### **17.1. Mulk huquqlari va uning tuzulishi. Transaksion harajatlar**

Transaksion yoki operatsiyalar harajati bu tovarlar almashuvi sohasidagi harajatlardir. Ushbu harajat Ronald Kouz tomonidan 1930 yillarning boshlarida kiritilgan.

Transaksion harajatlar quyidagi besh ko'rinishda bo'ladi:

1. Axborot qidirish harajati;
2. Muzokara olib borish va shartnoma tuzish harajati;
3. O'lchash harajatlari;
4. Mulk egasi huquqini himoya qilish va spetsifikatsiya harajatlari;
5. Opportunistlik harakat harajatlari.

Axborot qidirish harajati bozordagi axborotning asimmetrik holati bilan bog'liq. Xaridorlarni, sotuvchilarni qidirib topish ma'lum harajat bilan bog'liq. Axborotlarni aniq va to'liq bo'lmasligi ortiqcha harajatlarga olib keladi, ya'ni tovar muvozanat narxdan yuqori yoki past narxda sotib olinadi.

Muzokara olib borish va shartnoma tuzish harajatlari, ushbu shartnomalarni tuzish uchun ketgan vaqt, resurslar, savdo-sotiqni huquqiy rasmiylashtirish bilan bog'lik harajatlardir.

O'lchash bilan bog'lik harajatlar, asosan o'lchash asboblari uchun hamda o'lchash uchun sarflangan harajatlar bilan bog'liq. Ko'p hollarda o'lchash jarayoni qiyin kechadi. Masalan, tovar sifatini baholash, ishga qabul qilinadigan ishchining malakasini baholash.

Mulk egasini himoya qilish va spetsifikatsiya harajatlari ko'pincha ishonchli huquqiy himoya yaxshi yo'lga qo'yilmagan joylarda vujudga keladi. Bunday joylarda iqtisodiy sub'ektlar huquqining buzilishi kuchayadi. Huquqlarni joyiga qo'yish uchun vaqt, mablag' sarflanadi.

Opportunistik harakatlari harajatlari ham axborotning asimmetrikligi bilan bog'lik. Opportunistik harajat deb, sherik hisobidan foyda olish maqsadida shartnomada kursatilgan shartlarni bajarishdan voz kechadigan shaxslar harakatiga aytiladi.

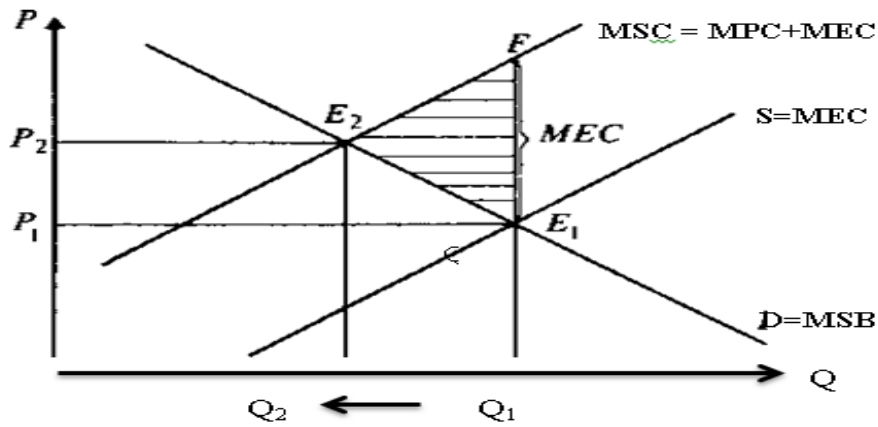
Shunday qilib, transaksion harajatlar tovarlar almashishi jarayonigacha, almashish jarayonida va almashishdan keyingi davrda vujudga keladi.

### **17.2. Krouz teoremasi. Tashqi samara.**

Tashqi samaralar yoki eksternalilar (externalities)— bozordagi oldi-sottidan olinadigan, lekin narxda o'z ifodasini topmagan harajat yoki foyda. Ular muayyan operatsiyada qatnashadigan bozor sub'ektlari bilan bir qatorda uchinchi tomon bilan bog'lik bo'lgani uchun ham "tashqi" deb qabul qilinadi. Ushbu harajatlar yoki yutuqlar (foйда) tovarlar va xizmatlarni ham ishlab chiqarishda, ham iste'mol qilishda vujudga keladi.

Tashqi samara musbat (ijobiy) va manfiy (salbiy) samaralarga bo'linadi. Manfiy samara harajatlar bilan bog'liq bo'lsa, musbat samara uchinchi tomonning yutug'i bilan bog'likdir. Shunday qilib, tashqi samara ijtimoiy harajatlar (yutuqlar) va xususiy harajatlar (yutuqlar) o'rtasidagi farqni ko'rsatadi.

$$MSC=MPC+MEC,$$



**17.1 – rasm. Manfiy (salbiy) tashqi samara**

bu yerda MSC - ijtimoiy chekli harajat;

MRS- xususiy chekli harajat;

MES- tashqi chekli harajat (Marginal External Cost).

Agar bir iqtisodiy sub'ektning faoliyati boshqa iqtisodiy sub'ektlar faoliyatida harajatlarga olib kelsa, salbiy tashqi samara vujudga keladi. Masalan, ximiya zavodi foydalanilgan suvni etarli darajada tozalamasdan daryoga oqizmoqda, deylik. Chiqindi suv hajmi zavod ishlab chiqarish hajmiga proporsional bo'lsa, zavod qancha ko'p mahsulot ishlab chiqarsa, u atrof muhitni shuncha ko'p ifloslantiradi. Ximiya zavodi maxsus suv tozalash inshooti qurmaganligi uchun, chiqindi suv tuliq tozalanmaydi, demak zavodning xususiy chekli harajati ijtimoiy chekli harajati dan past bo'ladi, nima uchun deganda uning harajati suvni tozalash bilan bog'liq harajatdan xoli. Zavod harajatlarni tejash asosida ko'proq mahsulot ishlab chiqaradi. Ishlab chiqargan mahsulot hajmi samarali hajmdan ko'p bo'ladi (17.1-rasm).

Suvni tozalashga harajat qilmaganda zavodning ishlab chiqarish hajmi  $Q_1$  ga, uning narxi  $R_1$  ga teng va  $E_1$  nuqtada bozor muvozanati o'rnatiladi.  $E_1$  nuqtada kesishadigan talab chizig'i chekli ijtimoiy yutuq MSBni ifodalasa, taklif chizig'i xususiy chekli harajat MRS ni ifodalaydi.  $E_1$  nuqtada bozor muvozanati o'rnatilganda chekli xususiy harajat chekli ijtimoiy yutuqqa teng bo'ladi:

$$MRS = MSB.$$

Lekin, chekli ijtimoiy harajat chekli xususiy harajat bilan chekli tashqi harajat yig'indisiga teng:

$$MSC = MRS + MES$$

Agar tashqi harajat zavodning ichki harajatiga aylantirilsa, samarali ishlab chiqarish hajmi  $Q_1$  dan  $Q_2$  ga qisqargan bo'ladi. Mahsulot narxi  $P_1$  dan  $R_2$  ga ko'tariladi va  $E_2$  nuqtada chekli ijtimoiy yutuq chekli ijtimoiy harajat bilan tenglashardi, ya'ni

$$MSB = MSC$$

Shuni e'tiborga olish kerakki,  $E_2$  nuqtada tashqi muhitni ifloslantirishning oqibatlarini to'liq yo'qotilmaydi, nima uchun deganda, ximiya zavod  $Q_2$  miqdorda mahsulot ishlab chiqarishni davom ettiradi va shu ishlab chiqarish hajmiga proporsional chiqindiniham atrof-muhitga chiqaradi. Lekin, atrof-muhitni ifloslantirishdan bo'ladigan zarar ancha kamayadi. 17.1-rasmdagi  $E_1E_2F$  uchburchakning yuzi hususiy chekli harajatni ijtimoiy chekli harajattan past bo'lishi bilan bog'liq, bo'lgandagi yo'qotilgan samarani ko'rsatadi.

Shunday qilib, salbiy tashqi samara mavjud bo'lganda iqtisodiy ne'mat samarali hajmdan ko'proq, hajmda sotiladi va sotib olinadi, aniqroq, qilib aytadigan bo'lsak salbiy tashqi samaraga ega bo'lgan tovarlar va xizmatlar keragidan ortiqcha ishlab chiqariladi.

Musbat (ijobiy) tashqi samara biror iqtisodiy sub'ektning faoliyati boshqa sub'ektlarga yutuq keltirganda vujudga keladi.

$$MSB = MRV + MEV$$

Bu yerda  $MSB$  — ijtimoiy chekli yutuq;

$MRV$  — xususiy chekli yutuq;

$MEV$  — tashqi chekli yutuq.

Ijobiy tashqi samaraga maorifni va ilmiy izlanishlarni keltirish mumkin. Maorif yaxshi yo'lga qo'yilsa, bundan jamiyatning har bir a'zosi yutadi. Xuddi shunday ilmiy izlanishlardagi kashfiyotlardan ham jamiyat va uning a'zolari yutadi. Har bir shaxs ta'lim olayotganda o'zi oladigan yutuqni o'ylashi mumkin, lekin, bundan jamiyat qanday yutuq olish mumkinligini o'ylamaydi, ya'ni o'zi oladigan yutuqni hisobga oladi, xolos. Shaxs ta'lim olishga qaror qilishidan oldin ta'limga ketadigan harajat bilan ta'limdan oladigan yutuqni bir-biri bilan taqqoslab kuradi. Inson

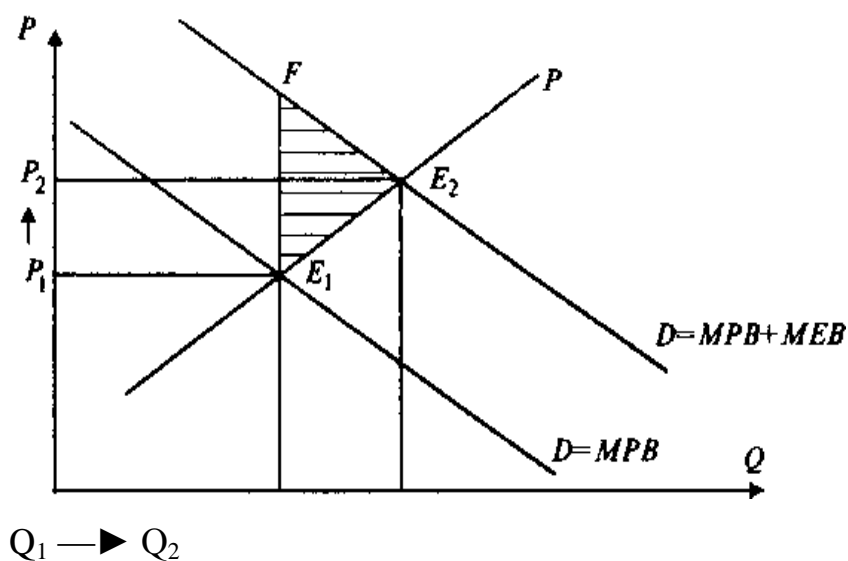
kapitaliga qilingan investitsiyalar jamiyat uchun optimal bo'lgan miqdordan past bo'ladi (17.2-rasm).

Bozor muvozanati  $E_1$  xususiy chekli yutuq bilan ijtimoiy chekli harajat chiziqlari kesishgan nuqtada o'rnatiladi.

$$MRV = MSC$$

Ya'ni tenglikda jamiyat oladigan chekli yutuqhisobga olinmagan. Umuman olganda ijtimoiy chekli yutuq xususiy chekli yutuqdan tashqi chekli yutuq miqdoriga katta.

Shuning uchun ham, ishlab chiqarish hajmini umumiy chekli yutuq, ya'ni ijtimoiy chekli yutuq ijtimoiy chekli harajatga teng bo'lgunga qadar oshirish mumkin. Demak, jamiyat uchun samarali bo'lgan muvozanat, ijtimoiy chekli yutuq chizigi bilan ijtimoiy chekli harajat chizig'i kesishgan  $E_2$  nuqtada erishilishi mumkin. Natijada, samaradorlik  $FE_2E_1$  yuziga teng miqdorga oshadi.



**17.2-rasm. Ijobiy tashqi samara**

Umumlashtirib aytadigan bo'lsak, ijobiy tashqi samara bo'lganda iqtisodiy ne'matlar samarali hajmdan kam miqdorda sotiladi va sotib olinadi, ya'ni ijobiy tashqi samarali tovarlar va xizmatlar kamroq ishlab chiqiladi.

Ijobiy va salbiy tashqi samaraga ta'sir qilish.

Salbiy tashqi samaraga ega bo'lgan tovarlar va xizmatlarni ko'p ishlab chiqarilishini kamaytirish va ijobiy tashqi samarali tovarlar va xizmatlarni optimal

hajmgacha oshirish uchun tashqi samaralarni ichki samaraga aylantirish (transformatsiya qilish) kerak.

Tashqi samaralarni ichki samaraga aylantirish uchun xususiy chekli harajatlarni (va mos holda chekli yutuqni) ijtimoiy chekli harajatlarga (chekli yutuqlarga) yaqinlashtirish lozim.

Ushbu muammoni yyechish uchun soliqlardan va subsidiyalardan foydalanish A.S.Pigu tomonidan taklif qilingan.

Tartiblashtiradigan soliq — bu salbiy tashqi samaraga ega bo‘lgan iqqisodiy ne‘matlarni ishlab chikarishga qo‘yiladigan va xususiy chekli harajatni ijtimoiy chekli harajatgacha ko‘taradigan soliq.

Demak, yuqoridagi misolda soliq, u tashqi chekli harajatga teng bo‘lsa, ya’ni  $T = MES$  bo‘lsa, bozor muvozanatini samarali muvozanatga yaqinlashtiradi:

$$MSB = MSC$$

Tartiblashtiruvchi subsidiya — bu ijobiy tashqi samaraga ega bo‘lgan iqtisodiy ne‘matlarni ishlab chiqaruvchilarga va iste‘mol qiluvchilarga beriladigan subsidiya bo‘lib, u xususiy chekli yutuqni ijtimoiy chekli yutuqda yaqinlashtiradi.

Agar tashqi chekli yutuqqa teng bo‘lgan subsidiya ( $S = MEV$ ) talabalarga yoki ilmiy xodimlarga berilganda edi, u talabalarning ta‘lim xizmatiga talabini va ilmiy izlanuvchilarni ilmiy izlanishga talabini  $MSB = MSC$  tenglikni ta‘minlaydigan darajagacha oshirgan bo‘lar edi. Lekin, tartiblashtiruvchi soliqlar va subsidiyalar tashqi samara bilan bog‘lik muammolarni to‘lik yyechishga yordam bera olmaydi, nima uchun deganda, amaliyotda chekli yutuq va chekli harajatlarni aniq xisoblash juda qiyin bo‘lsa, ikkinchidan, ular yetkazadigan zarar miqdorini ham hisoblashda juda katta qiyinchiliklar mavjud.

Tashqi samara muammosini yyechishning yangi yo‘li R. Krouzning ilmiy izlanishlari bilan bog‘lik. R.Krouzning fikricha, ushbu muammo tomonlar uchun umumiy muammo bo‘lib, uning yechilishi ikkala tomonning birgalikda mas‘uliyatli harakat qilishi bilan bog‘liq

Bu yerda e'tibor ikki tomondan qaysi biri ko'proq, qaysi biri kamroq yo'qotishiga berilmasdan, ikkala tomondan mumkin bo'lgan jiddiy yo'qotishni oldini olishga berilishi lozimligi ko'rsatilgan.

A.S.Pigu tomonidan taklif qilingan yechimda alternativ harajatlar prinsipidan foydalanilmagan va huquqiy omilga e'tibor berilmagan.

Krouzning ijtimoiy harajatlar bilan bog'lik ishlarini umumlashtirib uni Dj.Stigler degan olim "Krouz teoremasi" deb atadi. Krouz teoremasiga ko'ra, agar barcha tomonlarning mulkiy huquqlari yaxshi aniqlangan bo'lsa, transaksion harajatlar nolga teng bo'lsa, pirovard natija (ishlab chiqarish qiymatini maksimallashtiruvchi) mulkchilik huquqini taqsimlashdagi o'zgarishlarga bog'lik emas (agar daromad samarasi e'tiborga olinmaganda). Teoremadagi asosiy mazmun Dj.Stigler fikriga ko'ra quyidagicha "Mukammallashtirilgan raqobat bozorida xususiy va ijtimoiy harajatlar bir-biriga teng".

Krouz tashqi samara bilan bog'liq; yo'qotishlarni hisobga olish mas'uliyatini o'z ichiga oluvchi narx belgilash tizimi bilan ushbu mas'uliyatni e'tiborga olmaydigan narx belgilash tizimini bir-biri bilan taqqoslab, quyidagi fikrga keladi, ya'ni, agar katnashuvchilar tashqi samara muammosini harajatlarsiz birgalikda kelishib olsa (kelishish bilan bog'liq, transaksion harajatlar nolga teng bo'lsa), u holda raqobatlashgan bozor sharoitida ishlab chiqarish qiymatini maksimallashtirish mumkin bo'lgan maksimal natijaga erishish mumkin.

Krouz quyidagi misolni keltiradi. Bir-biri bilan qo'shni bug'doy yetishtiruvchi va qoramollarni boquvchi fermerlar joylashgan. Mol boquvchi fermer vaqti-vaqti bilan mollarini qo'shni fermer yerlariga qo'yib yuborib, uning bug'doylarini payhon qilib turadi. Ko'rinib turibdiki, bu yerda tashqi samara (eksternal samara) mavjud. Krouz ko'rsatganki, bu muammo davlatning aralashuvisiz ikkala fermerning kelishuvi asosida yechilishi mumkin.

Agar mol boquvchi ikkinchi fermerga keltirgan zarari uchun mas'uliyatni his qilsa, u ikki variantda yo'l tutishi mumkin: yo mol boquvchi etkazgan zararini qoplaydi, yoki u ushbu yerni fermerdan ijaraga oladi (ijara haki to'lab, agar bug'doy ekuvchi fermer ham yerni ijaraga olgan bo'lsa, unda yuqoriroq ijara haqi

to‘lab) pirovard natija ikkala holda ham bir xil bo‘lib, ishlab chiqarish qiymatini maksimalashtirishga olib keladi. Agar yetkazilgan zarar uchun mas‘uliyat sezilmasa tashqi samara vujudga keladi.

Transaksion harajatlar nol bo‘lganda fermerlarda o‘zaro kelishish uchun iqtisodiy rag‘batlantirish mavjud bo‘ladi, nima uchun deganda, ikkala tomon ham o‘z daromadlarining o‘shidan va ishlab chiqarish qiymatini maksimalashtirishdan manfaatdor. Lekin, transaksion harajatlar hisobga olinsa, yukoridagiday samarali natijaga erishmasligi mumkin. Bu yerda transaksion harajatlar, ya‘ni axborot olishni qimmatligi, sud ishi harajatlari, kelishuv harajatlari, kelishuv bilan bog‘liq yutuqdan oshib ketish mumkin. Bunga yarasha yetkazilgan zararni hisoblashda ham qiyinchiliklar tug‘iladi (bittasi yetkazilgan zararni boshqa tomonga qaraganda katta baholashi mumkin). Ushbu farqlarni hisobga olib, Krouz teoremasiga daromad samarasi degan so‘z kiritilgan. Bitta tomon yetkazilgan zararni ikkinchi tomonga nisbatan yukqori baholasa kelishish qiyin.

Eksperimental izlanishlar natijasi shuni kursatadiki, Krouz teoremasi kelishiladigan tomonlar cheklangan, ikkita yoki uchta bo‘lgandagina o‘rinli. Tomonlar soni oshgan sari transaksion harajatlar oshib boradi va ushbu harajatlarni nolga tengligi to‘g‘risida faraz o‘z kuchini yo‘qotadi.

Krouz teoremasi amaliy iqtisodiy hayotda muhim rol o‘ynamoqda, undan atrof-muhitni ifloslantirishga qarshi davlat siyosatini va strategiyasini ishlab chiqishda keng foydalanilmoqda.

### **17.3. Atrof muhitni ifloslanishiga qarshi kurashish**

Atrof-muhitni muhofaza qilish siyosati yordamida nazorat qilishdan olinadigan ijtimoiy chekli yutuq nazoratni amalga tadbiq, etish uchun sarflanadigan ijtimoiy chekli harajat bilan balanslashtiriladi.

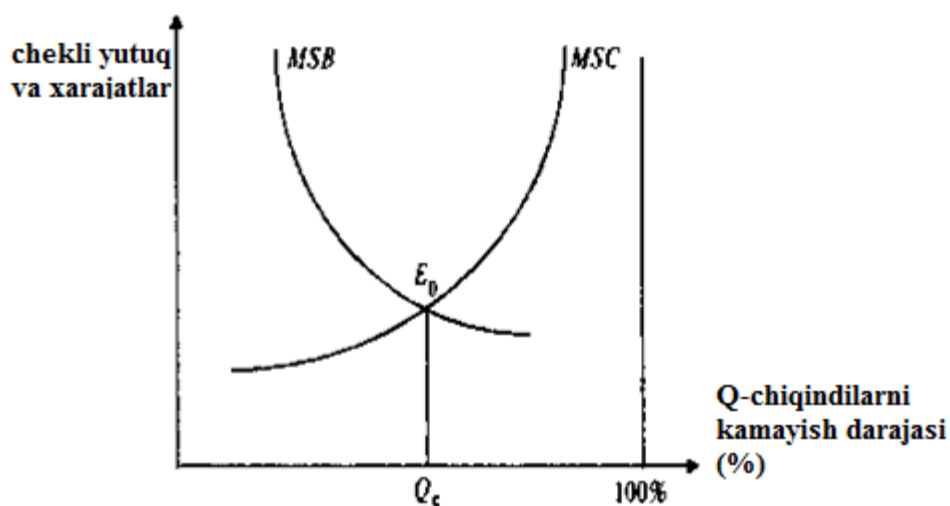
Ijtimoiy chekli yutuq, MSB nazoratni amalga tadbiq, yetish uchun sarflanadigan ijtimoiy chekli harajat bilan balanslashtiriladi. Ijtimoiy chekli yutuq, MSB chizigi bilan ijtimoiy chekli harajat MSC chizigiga kesishgan nuqta zararli

chiqindilarni chiqarishning jamiyat uchun samarali bo'lgan darajasini aniqlashga yordam beradi (17.3-rasm).

MSC chizig'i atrof-muhitni ifloslantiradigan chiqindilarning foiz bo'yicha kamayib borishi natijasida ijtimoiy chekli harajatlarni oshib borishini ifodalaydi. Shuning uchun ham chiqindilarni har bir qo'shimcha foiz kamaytirilishi yanada ko'proq, harajat bilan bog'liq. Zararli chiqindilarni atrof - muhitga chiqarilishini kamaytirishning uchta varianti mavjud:

- zararli chiqindilarni atrof-muhitga chiqarilishda norma va standartlarni o'rnatilishi;
- chiqindilar uchun to'lov o'rnatish;
- chiqindilarni vaqtincha chiqarish uchun ruxsatnoma sotish.

Chiqindilarga norma va standartlar o'rnatish.



### 17.3-rasm. Chiqindilarning optimal darajasini aniqlash

Bu yerda sanoat chiqindilari tarkibidagi zararli moddalar konsentratsiyasiga qo'yiladigan miqdoriy chek qonun tomonidan o'rnatiladi. Bunday standartlar barcha rivojlangan davlatlarda o'rnatilgan.

Masalan, avtomobillarning benzinni yoqishi natijasida chiqadigan gazda karbonat angidrid gazining miqdori cheklangan. Chiqindi gaz tarkibida ushbu moddaning normadan yuqori darajada bo'lsa, avtomobil egasiga jarima solinadi.

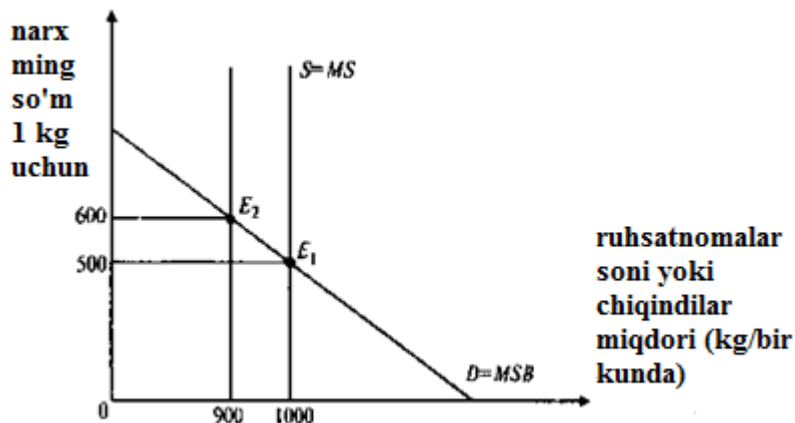
Standartlarni o'rnatishdan amaliyotda foydalanishning o'ziga yarasha kamchiliklari ham mavjud. Birinchin, chiqindilarni ma'lum normagacha bepul

chiqarish mumkinligi; ikkinchidan, barcha iqtisodiy sub'ektlar uchun bir xil standartni belgilanishi regionlarda ekologik holatning har-xil darajada dolzarbligini e'tiborga olmaydi; uchinchidan, standartlar ishlab chiqaruvchilarni zararli chiqindilarni kamaytirishga undamaydi.

Zararli chiqindilar uchun to'lov. Bu usulga ko'ra atrof-muhitga chiqaradigan har birlik zararli chiqindisi uchun firmalarga to'lov belgilanadi. Ushbu usul, tajriba ko'rsatayaptiki, atrof-muhitga chiqariladigan umumiy chiqindi hajmini kamaytirishga olib keladi. Lekin, bu tizimni aniq ishlashni to'liq kafolatlash qiyin.

Tabiiy muhitni zararlash xuquqini sotish. Davlat ma'lum soha bo'yicha zararli chiqindilar chiqarishning mumkin bo'lgan hajmini aniqlab, uni ruxsatnoma (litsenziya) shaklida auksion orqali sotadi.

Faraz qilaylik, davlat chiqindilarni 2000 kg dan 1000 kg gacha tushirmoqchi. Bu holda davlat bir kilogarmmdan chiqindi chiqarishga ruxsat beradigan 1000 ta ruxsatnoma sotadi (17.4-rasm). Ruxsatnoma taklifi elastik bo'lmaganligi uchun muvozanat holat  $E_1$  nuqtada o'rnatiladi.



**17.4 - rasm. Atrof-muhitini ifloslashga huquqni sotilishi**

$E_1$  nuqtada bir kilogramm chiqindi chiqarish ruxsatnomasi narxi 500 so'm. Agar atrof-muhitni muhofaza qiluvchi maxalliy "yashillar" harakati partiyasi maxalliy joyda ekologik vaziyatni yaxshilash maqsadida 100 ta ruxsatnomani sotib olib uni sotuvdan chiqarsa, bitta ruxsatnoma narxi ko'tarilib 600 so'mga teng bo'ladi. Bu ushbu usulning egiluvchan ekanligini ko'rsatadi.

#### **17.4. Axborot asimmetriyasi. Bozor muvaffaqiyatsizligi**

Axborot asimmetriyasi - bu shunday holatki, bozordagi bozor sub'ektlari o'rtasida bo'ladigan savdo-sotiqda ularning bir qismi kerakli, muhim axborotga ega, qolgan qismi esa ega emas.

Bozordagi tovarlarni taqsimlanishi optimal bo'lishi tovarlar narxi va tovar to'g'risida qanchalik to'g'ri axborot berishi bilan bog'liq. Raqobatlashgan bozorni qaraganimizda biz axborotni simmetrik ravishda taqsimlangan, ya'ni sotuvchilar va sotib oluvchilar axborot bilan to'liq ta'minlangan, deb faraz qilgan edik. Bunday holatda narxlar sotiladigan ne'matlarning alternativ harajatlari to'g'risida to'liq axborot beradi. Aniq va to'liq axborotning bo'lishi bozordagi ne'matlarning optimal taqsimlanishiga yordam beradi. Lekin, bozorda ahvol butunlay boshqacha. Sotuvchilar o'z tovarlari sifatini yaxshi bilsada, ushbu axborotni haridordan yashiradi. Xuddi shunday haridorlar ham o'zlarining bozordagi hatti-harakatlarini yashirib, har xil yo'l bilan savdo-sotiqda bir tomonlama yutuqqa erishishga harakat qiladi. Bozor narxi o'zida juda ko'p axborotni mujassamlashtiradi. Ushbu axborotni bozor qatnashchilari qancha to'liq bilsa, savdo-sotiq ikki tomon uchun shuncha samarali bo'ladi, ya'ni ikki tomon ham maksimal foyda ko'radi. Yuqoridagidan kelib chiqib aytish mumkinki, bozorda axborotlar asimmetrik (to'liq) bo'lmaganligi uchun bozor mexanizmi ham yetarli darajada mukammal emas.

Buning natijasida bozorning muvaffaqiyatsizligi kelib chiqadi. Uni bartaraf etish uchun bozordagi asimmetrik axborotlarni yo'qotish kerak va quyidagi yo'llar bilan amalga oshiriladi.

**Bozor signallari.** Bozorda sotiladigan tovar to'g'risida, tovarni ishlab chiqaruvchi firmaning nomi to'g'risidagi axborotlar, tovar markasi, firma belgisi, firmaning obro'i, tovar sifati va kafolati to'g'risidagi axborotlar bozor signallari bo'lib xizmat qiladi va bu signallar tovar sotib olishdagi tavakkalchilikni kamaytiradi. Masalan, siz sotib olmoqchi bo'lgan tovar siz bilgan, sifatli mahsulot ishlab chiqaradigan firmaning mahsuloti bo'lsa, siz mahsulotni yo'qotishsiz sotib olasiz.

Auksionlar. Auksionlar ham axborotlardagi asimmetriyani yo‘qotadigan bozor hisoblanadi. Noyob san’at namunasiga, tez buziladigan mahsulotlarga (sabzavot, meva, baliq) narxlar sotish vaqtida o‘rnatiladi. Auksionlarning asosan ikki turi mavjud: Ingliz va Golland auksionlari.

Ingliz auksioni - bu auksionda stavka pastdan yuqoriga qarab oshib boradi va bu oshish taklif qilingan maksimal narxda tovar sotilguncha davom etadi. Ushbu auksionda asosan san’at namunalari, zebu-ziynatlar va hokazolar sotiladi.

Golland auksionida stavkalar yuqoridan pastga qarab, toki tovar minimal mumkin bo‘lgan narxda sotilgunga qadar tushib boradi. Ushbu auksionda vaqt muhim ahamiyatga ega, nima uchun deganda auksionda asosan tez buziladigan tovarlar sotiladi: gullar, sabzavotlar, mevalar, baliq va hokazolar sotiladi.

Golland auksionida minimal mumkin bo‘lgan narx - birinchi e‘lon qilingan narxning 20 foizi hisoblanadi. Agar tovar ushbu narxda ham sotilmasa, u sotuvdan olinadi.

Yopiq auksion - bu auksionda qatnashuvchilar bir-biriga bog‘liq bo‘lmagan holda tovar uchun stavkalar qo‘yadi va tovar kim ko‘p stavka qo‘ygan bo‘lsa, unga beriladi.

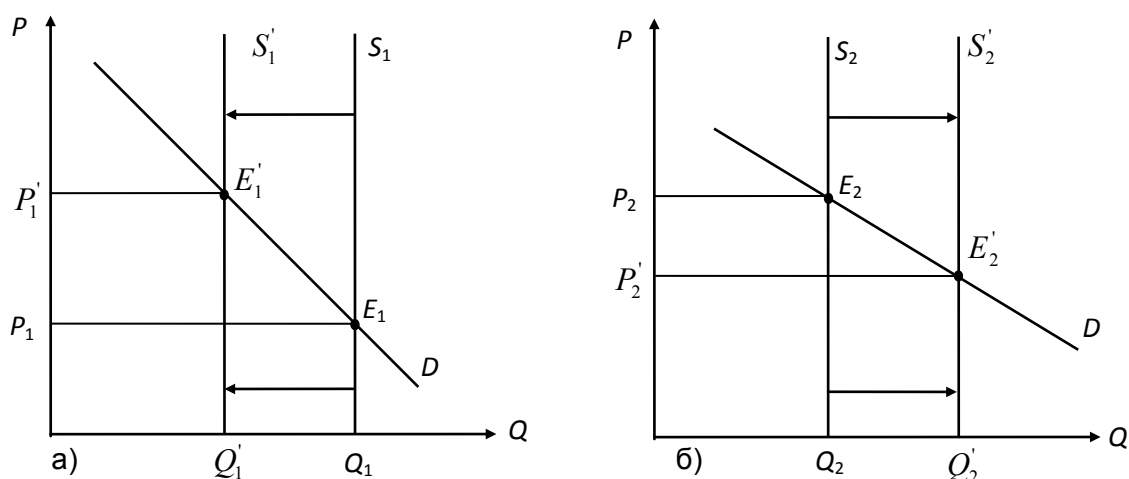
Hozirgi vaqtda iste‘molchi huquqini himoya qiluvchi qonunlar ishlab chiqilgan. Bu qonunga ko‘ra iste‘molchi sotib olingan tovardan foydalanishi davomida ko‘rgan jismoniy hamda ma‘naviy yo‘qotishlarini qoplashni sotuvchidan talab qilishga haqi bor. Lekin, iste‘molchi huquqini himoya qilishda ob‘ektiv chegara bo‘lishi lozim. Rivojlangan davlatlarda iste‘molchining yo‘qotishini qoplash sotib olingan tovar qiymatining uch barobaridan oshmasligi kerak.

Ma‘lumki, iste‘molchi huquqini himoya qilish sotiladigan tovar va ko‘rsatiladigan xizmat to‘g‘risida to‘liq axborotga ega bo‘lishni taqozo qiladi. Lekin, bunday axborotni olish mumkinmi, degan savol tug‘iladi. Bu erda iste‘molchilar jamiyati va ommaviy axborot vositalari (gazeta, radio, televidenie), qonun chiqaruvchi va ijro etuvchi hokimiyat organlari muhim rol o‘ynaydi. Axborot berishda firmalarning o‘zi ham katta rol o‘ynaydilar. Lekin, axborot uchun haq to‘lash kerak.

Ma'lumki, axborotlarning juda katta qismi reklama shaklida keladi. Lekin, reklamalar to'g'ri axborot beradimi yoki yo'qmi uni aniqlash qiyin. SHuning uchun ham bu erda asosiy mezon mahsulot sifati bilan uning narxi o'rtasidagi nisbatning optimal bo'lishidadir. Ma'lumki, mahsulot sifatining oshishi, uning narxini oshiradi.

Olib sotarlik va uning iqtisodiyotdagi o'rni. Olib sotarlik (savdogarlar) deganda, foyda olish maqsadida biror tovarni sotib olib, uni yuqori narxda sotish faoliyati tushuniladi. Olib sotarlar bozor sharoitida muhim rol o'ynaydilar, ular ortiqcha tovarni sotib olib, qaerda unga talab ko'p bo'lsa, o'sha erga etkazib beradilar. Bu o'z navbatida tovarga bo'lgan narxni butun fazo bo'yicha ma'lum darajada tekis bo'lishini ta'minlaydi. Savdogarlar iste'molni vaqt bo'yicha siljishini ta'minlaydilar. Ular qishloq xo'jalik mahsulotlarini yoz faslida sotib olib, qish faslida sotadi, yoki serhosil yilda sotib olib, qurg'oqchilik kelgan yilda sotadilar. Ushbu holat iste'molni mo'l-ko'lchilik vaqtdan iste'mol tovarlari cheklangan vaqtga ko'chiradi va shu bilan narxlarning tekislashuvini ta'minlaydilar.

Savdogarlar bo'lmaganda, serhosil yilda talab  $D$  va taklif  $S_1$  bo'lganda, muvozanat holat  $E_1$  nuqtada o'rnatilgan bo'lar edi (17.5a-rasm).



**17-5-rasm. a) serhosil yil; b) hosildor bo'lmagan yil.**

Hosildor bo'lmagan yildagi talab  $D$  taklif  $S_2$  va muvozanatlik  $E_2$  (8.4b-rasm). Savdogarlar serhosil yilda mahsulot sotish hajmini  $Q_1$  dan  $Q_1'$  ga qisqartirib, muvozanat narxni  $P_1$  dan  $P_1'$  ga ko'taradi. Shu bilan birga jamg'arilgan mahsulot

zahirasi hosildor bo'lmagan yildagi taklifni  $Q_2$  dan  $Q_2'$  ga oshirib, muvozanat narxni  $P_2$  dan  $P_2'$  ga tushiradi.

Shunday qilib, savdogarlar iste'molni serhosil yildan hosil kam bo'lgan yilga siljitib narxni tekislaydilar. Savdogarlarga qishloq xo'jaligidagi mavsumiy tebranishlarni tekislashga yordam beradilar. Savdogarlar tavakkalchilikka bormaydiganlardan yo'qotishlarni sotib olib, foyda olish maqsadida o'zlari tavakkalchilikka boradilar.

Tavakkalchilikni pasaytirishda fyucherslar, opsiyon va xedjirlashtirishlar ham muhim rol o'ynaydilar.

Fyucherslar - bu oldindan belgilangan narxlarda ma'lum miqdordagi tovarlarni kelajakda ma'lum kunda etkazish uchun tuzilgan muddatli shartnoma.

Fyuchers bozori yordamida qishloq xo'jalik mahsulotlari, kofe, shakar va boshqa tovarlar sotiladi. Fyuchers bozori yordamida ishbiarmon ma'lum miqdordagi tovarni bugungi narxda kelajakda ma'lum muddatga qo'yish uchun shartnoma tuzadi.

Opsiyon yoki mukofotga ko'ra savdo-sotiq - bu fyuchersning bir turi bo'lib, unga ko'ra bir tomon komission to'lov asosida biror tovarni kelajakda sotib olish yoki sotish huquqini oldindan kelishilgan narxda sotib oladi. SHuni aytish kerakki, fyuchers ham, opsiyon ham tovarlar narxini vaqt bo'yicha tekislashga yordam beradi.

Xedjirlashtirish - bu operatsiya bo'lib, unga ko'ra fyucherslar bozori va opsiyonlar bozori yordamida bir tavakkalchilik boshqa bir tavakkalchilik bilan qoplanadi. Ushbu operatsiyaning mohiyati shundan iboratki, narxlar o'zgarishi bilan bog'liq tavakkalchilik (yo'qotishlar) savdogar zimmasiga yuklatiladi.

Shunday qilib, savdogarchilikning ahamiyati shundaki, ular axborotlarni axborot egalaridan olib axborotga muxtoj bo'lganlarga etkazadilar.

### **17.5. Bozor iqtisodiyoti sharoitida davlatning o'rni**

Bozor ojizligi — bu shunday xodisaki, bunda bozor resurslardan samarali foydalanishni ta'minlay olmaydi.

Bozor o'jzligini kursatuvchi turtta turdagi vaziyat mavjud va bu vaziyatlar samarasiz vaziyat xisoblanadi:

- Monopoliya.
- Asimmetrik axborot.
- Tashki samara.
- Ijtimoiy ne'mat.

Ushbu vaziyatlarda bozorga davlatning aralashuvi maksadga muvofik deb hisoblanadi.

Iqtisodiyotni davlat tomonidan tartibga solishdeganda davlatning jamiyat a'zolarining ehtiyojlarini qondirish darajasini oshirish uchun cheklangan ishlab chiqarish resurslaridan yanada samarali foydalanishni ta'minlovchi, umumiy iqtisodiy muvozanatga erishishga yo'naltirilgan, ijtimoiy takror ishlab chiqarish jarayonini tashkil etish bo'yicha faoliyati tushuniladi.

Hozirgi sharoitda iqtisodiyotni davlat tomonidan tartibga solish takror ishlab chiqarish jarayoniga tegishli bir qator vazifalarni hal qilishga qaratiladi. Bular jumlasiga iqtisodiy o'sishni rag'batlantirish, bandlikni tartibga solish, tarmoq va mintaqaviy tuzilmalardagi ijobiy siljishlarni qo'llab-quvvatlash.

Iqtisodiyotni davlat tomonidan tartibga solishning asosiy maqsadi iqtisodiy va ijtimoiy barqarorlikni ta'minlash, mavjud tuzumni mamlakat ichida va xalqaro maydonda mustahkamlash va uni o'zgarib turuvchi sharoitga moslashtirish hisoblanadi.

Iqtisodiyotni davlat tomonidan tartibga solishning maqsadi uning quyidagi vazifalarida aniq namoyon bo'ladi:

- 1) bozor tizimining samarali amal qilishiga imkon tug'diruvchi huquqiy asos va ijtimoiy muhitni ta'minlash;
- 2) raqobatni himoya qilish;
- 3) daromad va boylikni qayta taqsimlash;
- 4) resurslarni qayta taqsimlash;

5) iqtisodiyotni barqarorlashtirish, ya'ni iqtisodiy tebranishlar vujudga keltiradigan inflyasiya va bandlilik darajasi ustidan nazorat qilish hamda iqtisodiy o'sishni rag'batlantirish.

Bu muammolarni davlat monopoliyaga qarshi siyosat yuritish, ijtimoiy sug'urtalash, salbiy tashqi samaraga ega bo'lgan tovarlar va xizmatlarni ishlab chiqarishni cheklash va ijobiy tashqi samaraga ega bo'lgan ishlab chiqarish va iste'molni rag'batlantirish orqali yechishga harakat qilib kelmoqda.

Hozirgi vaqtda davlatning iqtisodiy funksiyalari kengayib bormoqda. Bularga quyidagilar kiradi: infratuzilmani rivojlantirish; maorifni rivojlantirish; ishsizlarga nafaqa ajratish, har xil nafakdorlar va kam ta'minlangan oilalarga moddiy yordam berish va hokazolar. Bulardan bir qisminigina sof ijtimoiy ne'matga kiritish mumkin. Ularning ko'pchiligi jamoa va shaxslar tomonidan iste'mol qilinadi.

Hozirgi vaqtda jami yalpi mahsulot tarkibida davlatning harajatlari ulushi barcha rivojlangan davlatlarda oshib borish tendensiyasiga ega. Yuqoridagilardan tashqari davlat monopolizmga, inflyasiyaga, ishsizlikka qarshi siyosat olib bormoqda, barqaror iqtisodiy o'sishni ta'minlashga e'tibor bermoqda, iqtisodiyotdagi tarkibiy o'zgarishlarni muvofiqlashtirish, ilmiy-texnik tadqiqotlarni qo'llab-quvvatlamoda.

Davlat iqtisodiyotda asosan ikkita masalani yechishga harakat qilib kelmoqda: bozorni normal ishlashini ta'minlash va dolzarb bo'lgan ijtimoiy-iqtisodiy muammolarni yechish.

Suni ham aytish kerakki, davlatning bozor mexanizmiga asoslangan iqtisodiyotga aralashuvi o'zining chegarasiga ega bo'lishi kerak. Birinchi navbatda, davlatning bozor mexanizmiga aralashuvi bozor mexanizmini buzilishiga olib kelmasligi kerak. Davlatning iqtisodiyotga aralashuvi bozor mexanizmlarini ma'muriy boshqaruv bilan almashtirmasligi lozim. Davlatning iqtisodiyotga aralashuvi ko'proq bozor mexanizmini kuchaytirishga yoki kamaytirishga olib kelishi maqsadga muvofiq.

### **Nazorat savollari**

1. Transaksion xarajatlar va ularning tarkibiga qanday xarajatlar kiradi?

2. Tashqi samaraga hayotdan aniq bir misol keltirib, izoxlab bering.
3. Davlatning atrof-muhitni muhofaza qilish siyosati nimalardan iborat?
4. Axborot asimmetriyasi nima va uni yo‘qotishning qanday yo‘llari bor?
5. Bozorning muvaffaqiyatsizligi nimalarda ko‘rinadi?
6. Bozorga davlatning aralashuvi nima uchun kerak va u qo‘laydigan chora tadbirlar.

## GLOSSARIY

*Almashtirish samarasi* - ish haqining ortishi natijasida bo'sh vaqtning qisqirishi.

*Alternativ harajatlar* (opportunity cost) — tanlashda voz kechilgan eng yaxshi alternativ variantdan olinadigan natija (qiymat, foyda, naflik). Alternativ qiymatni foydalanilmagan imkoniyat deb ham qarashadi: biror ne'mat qiymatini voz kechilgan boshqa bir nechta ne'mat qiymati bilan ifodalanishi.

*Asimmetrik axborot* — bu shunday xolatki, bunda bozorda bo'ladigan savdo-sotiqda bozor qatnashchilaridan bir qismi kerakli, muhim axborotga ega qolgan qism ega emas.

*Auksion* - (lat.auction)- «kim oshdi» savdosi, ochiq savdo qilish. Bu savdo davomida mahsulotni eng yuqori narx bo'yicha ko'targan xaridor sotib oladi.

*Bertran muvozanati* (Bertrand equilibrium) — bozor duopolii bo'lganda firmalar tovar narxini tushirish va mahsulot ishlab chiqarish hajmini oshirish orqali bir biri bilan raqobatlashadi. Tovar narxi chekli harajatga teng bo'lganda muvozanat xolat barqarorlashadi.

*Befarqlik chizig'i* (indifference curve) - shaxs uchun bir xil naf beradigan bo'sh vaqt, ish vaqti va ish haqi (daromad) kombinatsiyalarini ifodalovchi egri chiziq.

*Bozor muvozanati* - bozorda taklif miqdorining talab miqdoriga teng bo'lgan xol; taklif chizig'i va talab chizig'i kesishgan nuqtaga muvozanat nuqta deyiladi.

*Byudjet* - (ingl.budget-sumka)- davlat, korxonalar, muassasa va shu kabilarniing ma'lum muddat uchun oldindan belgilab qo'yiladigan kirim-chiqim, daromad - buromad smetasi.

*Byudjet chegarasi* (budget constraint) - «umumiy vaqt - daromad» koordinatalariga ega bo'lgan to'g'ri chiziq bo'lib, uning yotliqlik burchagi ish haqini ifodalaydi.

*Byudjet chizig'i* - byudjetni to'liq sarflash sharti bilan iste'molchi sotib oladigan tovarlar kombinatsiyalarini ifodalovchi chiziq.

*Vaqt bo'yicha ustun ko'rishni cheklash normasi* - umumiy darajasi

o‘zgarimanda joriy iste‘mol dan bir birlik kechishni to‘liq qoplaydigan kelajakdagi qo‘shimcha iste‘mol qiymati.

*Vaqt bo‘yicha ustun ko‘rish* — joriy iste‘molga sarflash bilan kelajakda iste‘mol qilish uchun sarflashdan qaysi birini befarqlik chizig‘i asosida tanlash.

*Vaqtlararo byudjet chegarasi* — shaxsning daromadi va ssuda foizi stavkasi bilan aniqlanadigan vaqtlararo ustun ko‘rish kartasidagi chiziqning xolati.

*Vaqtlararo muvozanatlik* — joriy va kelajakda iste‘mol qilish o‘rtasida tanlayotgan shaxs uchun maksimal naflik keltiruvchi xolat.

*Veblen samarasi* — tovarning narxi juda yuqori bo‘lganligi bilan bog‘liq bo‘lgan iste‘mol talabining o‘sish samarasi.

*Gollandcha auksion* — Gollandiyalik kim oshdi savdosi (English Dutch kim oshdi savdosi) - kim oshdi savdosi, unda birinchi bo'lib sotilgan buyum uchun eng yuqori narx e'lon qilinadi, so'ngra takliflar birinchi xaridor rozi bo'lgan narxgacha tushiriladi, buyum kimga sotiladi. Uning nomi ushbu mamlakatda keng tarqalishi tufayli oldi. Xarakterli tomoni shundaki, bu ulgurji kim oshdi savdosi bo'lib, unda sotuvchi bir vaqtning o'zida ko'plab buyumlarni namoyish qilishi mumkin.

*Daromad* (revenue, yalpi daromad, TR) - sotilgan tovar miqdorini narxga ko‘paytirilganiga teng, mahsulotlarni sotishdan tushgan tushum.

*Daromad samarasi* - iste‘mol majmuasiga kiruvchi ne‘matlardan birining narxi o‘zgarishi natijasida hosil bo‘lgan real daromad hisobidan iste‘mol tarkibining o‘zgarishi.

*Daromad samarasi* - ishchining ish haqining o‘sishi natijasida ish vaqtining qisqirishi hisobidan dam olish vaqtining ortishi.

*Depozit foizi* — mablag‘ qo‘yuvchining pulidan foydalangani uchun unga bank tomonidan to‘lanadigan to‘lov, ya‘ni narx.

*Diversifikatsiya* – (lotinchadan “diversus” – har xil va “facere” – qilmoq, bajarmoq) – ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, mahsulot va xizmatlarni sotish bozorlarini kengaytirish maqsadida tarmoq va korxonalar faoliyat sohasini kengaytirish, mahsulot va xizmatlar assortimentlarini ko‘paytirish.

*Diskontlash* – murakkab foiz qo‘shimchasiga qarama- qarshi bo‘lgan

operatsiya, ular kelajak qiymatlarini hozirgi davrda mavjud qiymatlarga aylantirilishda ishlatiladi, kelajak to'lovlarini yoki tushumlarining joriy qiymatini aniqlashga imkon beradi.

*Differensial renta* — boshqa resurslarga nisbatan yuqori unumdorlikka ega bo'lgan resurs egasi tomonidan olinadigan renta.

*Yopik auksion* - bunda tovar uchun auksion qatnashchilari bir - biriga borliq bo'lmagan holda stavkalarini qo'yadi va tovar kim qo'p stavka quygan bo'lsa shunga beriladi.

*Yer narxi* — cheklanmagan vaqt davomida yyerdan olingan barcha daromadlar yig'indisining keltirilgan (boshlang'ich yilga) qiymati.

*Ijara haqi* (to'lovi) — yyerdan foydalanuvchi tomonidan bir yilda yer egasiga to'lanadigan pul miqdori.

*Izokvanta* — bir xil hajmda mahsulot ishlab chiqarishni ta'minlovchi omillar sarflari kombinatsiyalarini ifodalovchi egri chiziq.

*Izokosta* — yig'indisi bir xil yalpi harajatga teng bo'lgan resurslar sarflari kombinatsiyalarini ifodalovchi chiziq.

*Iqtisodiy ne'mat* (economic good) — ehtiyojni qondirish vositasi.

*Iqtisodiy renta* - resursni sotilishi mumkin bo'lgan narx bilan muvozanat narx ayirmasiga teng. Noyob, cheklangan resurs va ishchining yuqori malakasi uchun to'lanadigan qo'shimcha to'lov.

*Iqtisodiy resurslar* (economic resources) — ishlab chiqarishda foydalaniladigan omillar yoki ishlab chiqarish omillari.

*Iqtisodiy o'sish* (economic growth) ishlab chiqarishda foydalaniladigan resurslar miqdorini oshirish yoki texnologiyani takomillashtirish orqali jamiyatning ishlab chiqarish imkoniyatlarini kengaytiradi

*Investitsion loyihani* oqlash muddati foydalar yig'indisini investitsiya qiymatiga teng bo'lishini ta'minlovchi minimal vaqt oralig'i.

*Investitsiyalash* — asosiy kapitalni to'ldirish va o'stirish uchun kapital qo'yish jarayoni.

*Investitsiyani ichki oqlash normasi* (IRR — internal rate of return) —

investitsion loyiha samaradorligi ko'rsatkichi. Investitsiyani (minus bilan olingan) qiymati bilan kelajakda olinadigan sof qiymati yig'indisini nolga normasi.

*Inglizcha auksion* — bunda stavka pastdan yuqoriga tovar sotilgunga qadar oshib boradi, tovar taklif qilingan maksimal narxda sotiladi.

*Inson kapitali nazariyasi* (human capital theory) — inson kapitaliga investitsiya qo'yish natijasida ish haqining har xil darajada bo'lishi sabablarini tushuntirib beruvchi nazariya.

*Inson kapitaliga investitsiya* (human capital investment) — insonning qobiliyatini, malakasini, ishchining mehnat unumdorligini oshirishga olib keladigan har qanday harajat.

*Institutlar* - iqtisodiy sub'ektlar harakatini cheklovchi, ularning o'zaro munosabatlarini tartibga soluvchi me'yorlar, koidalar hamda ushbu me'yor va qoidalarni bajarilishini nazorat qilish mexanizmlari.

*Istemolchi ortiqchaligi* (yutug'i) - iste'molchi tovarlar uchun to'lashi mumkin bo'lgan narxlar bilan tovarlarga bozorda haqiqiy to'langai narxlar ayirmalarining yig'indisi.

*Ish haqi* (wage rate) - foydalanilgan mehnat berilgan pul miqdori yoki narx.

*Ishlab chiqarish* (product) - ishlab chiqarish omillaridan foydalangan holda mahsulot yaratish jarayonini yoki ishlab chiqarish omillarini tayyor mahsulotga aylantirish jarayoni.

*Ishlab chiqarish imkoniyatlari chizig'i* — mavjud bo'lgan ishlab chiqarish resurslarndan to'liq va samarali foydalanish orqali ishlab chiqariladigan tovarlar kombinatsiyasini ifodalovchi chiziq.

*Ishlab chiqarish imkoniyatlari chizig'i* — mavjud texnologiyada kapital va mehnatdan to'liq foydalangan holda ikkita tovar kombinatsiyalarini maksimal darajada ishlab chiqarishni ifodalaydigan chiziq.

*Ishlab chiqarish funksiyasi* - ishlab chiqarilgan mahsulot miqdori bilan shu mahsulotni ishlab chiqarishdagi sarflangan ishlab chiqarish omillari miqdori o'rtasidagi bog'liqlikni ifodalovchi funksiya.

*Ishlab chiqarish shartnomalari chizig'i* — resurslarni Pareto samarali

joylashtirish chizig'i.

*Ishlab chiqaruvchi ortiqchaligi* (yutug'i) - tovarlarning haqiqiy narxlaridan chekli (bir birlik qo'shimcha tovar ishlab chiqarishga ketgan) harajatlarni ayirmalari yig'indisiga teng.

*Ishlab chiqarish omillari cheklangan bo'lib, ularga mehnat* (labour), kapital (capital), materiallar (xom ashyo, butlovchi qismlar, elektr energiyasi, gaz, suv va xokazo), yer (land).

*Ishchining naflliligini maksimallashtirish sharti* (utility maximizatsion rule) - bo'sh vaqtni daromad bilan chekli almashtirish normasini ish haqiga tengligi.

*Kapital* — uzoq muddatli oraliqda mahsulot ishlab chiqarish uchun foydalaniladigan resurs.

*Kapitalni mehnat* bilan chekli texnologik almashtirish normasi ikkala ishlab chiqariladigan A va V tovarlar uchun bir xil bo'lib, ular mehnat narxini kapital narxi nisbatiga teng.

*Kasaba uyushmasi* - bu ishchilar uyushmasi bo'lib, u o'zining a'zolari nomidan va ko'rsatmasiga ko'ra tadbirkorlar bilan muzokara olib borish huquqiga ega tashkilot.

*Kvazioptimum* — Pareto-samarali hajmida tovar ishlab chiqarish mumkin bo'lmaganda ishlab chiqarish mumkin bo'lgan variantlardan eng yaxshisini tanlash (optimalga yakdsh)

*Koldora - Xijs mezoni* — turmush farovonligi mezoni bo'lib, unga ko'ra yutganlar o'z yutug'ini boy berganlarning yo'qotishidan yuqori deb baxolasa.

*Kooperativ o'yin* (cooperative game) — o'yinda bir nechta o'yinchilar o'zaro kelishib, birgalikda o'ynaydi (iqtisodiyotda kooperativ o'yinga misol sifatida karterni qarash mumkii).

*Kurno muvozanati* — duopolik bozorda har bir firma mustaqil ravishda shunday optimal ishlab chiqarish hajmini tanlaydiki ushbu mahsulot hajmi ikkinchi firmani qanoatlantiradi. Kurno muvozanati firmalarning aks ta'sir qiluvchi funksiyalari grafiklarining kesishish nuqtasida vujudga keladi.

*Ko'pchilikka qo'shilishi samaradorligi* — bu iste'mol talabni o'sish samarasi

bo'lib, qo'pchilik sotib oladigan tovarni umumiy qabul qilingan me'yorlarga ko'ra sotib olish.

*Lorens egri chizig'i* – daromadlar tengsizligi darajasini miqdoriy aniqlashning grafik tasviri. *Daromadlar tengsizligi darajasini miqdoriy o'lchash uchun jahon amaliyotida Lorens egri chizig'idan foydalaniladi.* «Oilalar ulushi» yotiq chiziqda, «daromadlar ulushi» esa tik chiziqda joylashgan. Nazariy jihatdan daromadlarning mutlaq teng taqsimlanishi imkoniyati bissektisa o'qida burchakni teng ikkiga bo'luvchi ifodalangan bo'lib, u oilalarning har qanday mazkur foizi daromadlarning mos keluvchi foizini olishini ko'rsatadi. Bu oilalarning 20% i barcha daromadlarning 20%ni olsa, 40% –40%, 60% –60% va h. k. ni olishini bildiradi, mos keluvchi nuqtalar bissektisa o'qida joylashadi. Mutloq tenglikni ifodalovchi chiziq va Lorens egri chizig'i o'rtasidagi tafovut daromadlar tengsizligi darajasini aks ettiradi. Lorens egri chizig'idan turli davrlarda yoki turli mamlakatlarda yoki aholining turli guruhleri o'rtasida daromadlarning taqsimlanishini taqqoslash uchun foydalanish mumkin. Bunda soliqlar chiqarib tashlangan va chiqarilmagan hamda ijtimoiy trans- fert to'lovlarni o'z ichiga olgan daromadlar hisobga olinadi.

*Masshtab samarasi* - bu ishlab chiqarish masshtabining kengayishi surati bilan mahsulot ishlab chiqarishni o'sish surati o'rtasidagi bog'liqlikni ifodalaydi. Ishlab chiqarishda foydalaniladigan omillar miqdoriga ishlab chiqarish masshtabi deyiladi.

*Ma'naviy tavakkalchilik* — yo'qotishlar sug'urta kompaniyasi tomonidan to'liq qoplanishiga ishonch hosil qilgan holda vujudga kelishi mumkin bo'lgan yo'qotishlar ehtimolini ongli ravishda oshirib ko'rsatishga intiluvchi shaxsning xatti-harakati.

*Mehnat bozorida monopsoniya* — bu mukammallashgan raqobatdagi mehnat bozorining alohida bir chetki ko'rinishi bo'lib, bunda biror kichik shahardagi yagona firma mahalliy aholining qo'p qismini ish bilan ta'minlaydi.

*Mehnatni chekli mahsuloti* - boshqa ishlab omillari sarfi o'zgarmaganda bir birlik qo'shimcha mehnat sarfi hisobidan ishlab chiqarilgan qo'shimcha mahsulot.

*Monopoliya* (yunon. – bir, yagona; sotaman) – monopol yuqori narxlarni o‘rnatish hamda monopol yuqori foyda olish maqsadida tarmoqlar, bozorlar va yaxlit makroiqtisodiyot ustidan hukmronlikni amalga oshiruvchi yirik korxonalar (firma, korporatsiyalar)ning birlashmalari.

*Monopoliyaning to‘lik yuki yoki jamiyatning sof yo‘qotishi* — monopolist bo‘lmagandagi mahsulot ishlab chiqarish hajmidan monopolist ishlab chiqargan mahsulot ayirmasiga teng.

*Muvozanat narx* (equilibrium price) — talab bilan taklifni tenglashtiruvchi narx. Muvozanat narxga to‘g‘ri keladigan tovar miqdoriga muvozanat mahsulot miqdori deyiladi.

*Mukammal raqobatlashgan bozor* - agar bozor quyidagi xususiyatlarga ega bo‘lsa: bozor sub’ektlar tovar narxiga ta’sir qila olmaydi; firmalarni bozorga kirish va chiqishi erkinligi; sotuvchilar birgalikda harakat qilmaydi; bozor to‘g‘risidagi barcha axborotlar bilan bozor sub’ektlari tanish.

*Narx* (price) - bir birlik tovarni sotib olish uchun to‘lanadigan pul miqdori.

*Narx diskriminatsiyasi* (price discrimination) — bunda firma bir xil tovarni har xil narxda sotib olish imkoniyati har xil bo‘lgan xaridorlarga sotadi.

*Naflik* — iqtisodiy ne‘matlarni, shaxs ehtiyojini qondirish darajasi. Ne‘mat inson ehtiyojini qancha to‘laroq qondirsa, uning nafli shuncha yuqori bo‘ladi.

*Naflik funksiyasi* - iste‘mol qilingan ne‘matlar miqdorini o‘zgarishi natijasida olinadigan naflikni

*Noaniqlik* — axborotlar etarli, to‘liq. bo‘lmaganda qabul qilingan qarorlarda noaniqlik vujudga keladi. Noaniqlik sharoitida qabul qilingan qarorlar natijasida tavakkalchilik vujudga keladi.

*Nokooperativ o‘yin* — bu o‘yinda qatnashchilar mustaqil ravishda qaror qabul qiladi.

*Nol so‘m yutuqqa ega bo‘lgan o‘yin* (zero sum game) - o‘yinda bir kishining yutug‘i boshqa o‘yinchilarning yutqazgan summalari yig‘indisiga teng.

*Nolga teng bo‘lmagan so‘mga ega bo‘lgan o‘yin* (non zero sum game) — bu o‘yinda bir gurux o‘yinchilar yo yutadi yoki boy beradi.

*Nominal ish haqi* (nominal wage rate) - yollanma ishchi tomonidan olingan pul miqdori.

*Noratsional talab* - bu rejalashtirilmagani talab bo'lib, shaxsning hozirgi xohishini, kayfiyatini, injiqligini uchratishi bilan vujudga keladigan vaqtinchalik talab.

*Nofunksional talab* — tovarni sifati bilan bog'liq bo'lmagan omillarga asoslangan talab.

*Ob'ektiv (matematik) ehtimol* — voqea va xodisalar jarayonida takrorlanishlarni hisob - kitob qilishga asoslangan.

*Pareto optimum* (Pareto samaradorlik) — ne'matlarni shunday taqsimlanishiki bunda biror kishining turmush farovonligini pasaytirmasdan boshqa kishining turmush farovonligini oshirib bo'lmaydi.

*Real ish haqi* (real wage rate) - olingan pul mablag'lari hisobidan sotib olinishi mumkin bo'lgan tovarlar va xizmatlar miqdorini ifodalovchi ish haqining sotib olish imkoniyati.

*Real foiz stavkasi* - inflyasiyadan tozalangan foiz stavkasi.

*Resurslarga chekli harajat* - qo'shimcha bir birlik resurs sotib olish uchun sarflangan qo'shimcha harajat.

*Resursning chekli daromadliligi yoki resursning pulda ifodalangan chekli mahsuloti* — resursdan qo'shimcha bir birlik foydalanish natijasida olingan qo'shimcha mahsulotni sotishdan tushgan qo'shimcha daromad.

*Snoba samarasi* — talabni o'zgarish samarasi bo'lib boshqalar iste'mol qilgani uchun iste'mol qilinadi.

*Sof iqtisodiy renta* (pure economic rent) — narx bo'yicha absolyut elastik bo'lmagan taklifga ega bo'lgan resurs egasi tomonidan olinadigan daromad.

*Ssuda foizi* — kapital egasiga uni kapitalidan foydalangani uchun iqtisodiy sub'ekt tomonidan to'lanadigan narx.

*Tavakkalchilik* (risk) - qo'yilgan maqsadga erishidagi yo'qotishlar.

*Tavakkalchilik bilan bog'lik aktivlar* — aktivdan olinadigan daromad miqdori tasodifiy.

*Tavakkalchilikka befarq qarovchi shaxs* — kutiladigai daromadda u kafolatlangan daromad bilan tavakkal daromaddan qaysi birini tanlashga befarq qaraydigan shaxs.

*Tavakkalchilikka qarshi inson* (zist orvese person) — kutilgan daromadga nisbatan kafolatlangan daromadni ustun koʻradigan inson.

*Tavakkalchilikka moyillik* (zist prefeped) — kutiladigan daromadda kafolatlangan natijaga koʻra qoʻprok tavakkalchilik bilan bogʻliq boʻlgan natijani ustun koʻradigan shaxs.

*Tavakkalchiliklarni qoʻshish* — ushbu usul tasodifiy yoʻqotishlarni oʻzgarmas harajatlarga aylantirish orqali kamaytirishga qaratilgan (mulkni sugʻurtalash).

*Tavakkalchilikni taqsimlash* — ushbu usulga koʻra zarar koʻrish ehtimoli bilan bogʻliq boʻlgan tavakkalchilikda qatnashuvchi subʻektlar oʻrtasida shunday taqsimlanadiki, oqibatda har bir subʻektning kutiladigan zarari nisbatan kichik boʻladi. Yirik moliya kompaniyalari katta masshtabdagi loyihalarni tavakkalchilikdan qoʻrqmasdan moliyalashtiradi.

*Tadbirkorlik qobiliyati, boshqaruv qobiliyati, axborot* — biror obʻekt toʻgʻrisida va unda boʻlayotgan jarayonlar toʻgʻrisidagi maʼlumotlar.

*Taklif chizigʻi* (supply curve) — tovar narxi bilan taklif qilinadigan ushbu tovar, miqdori oʻrtasidagi bogʻliqlikni ifodalovchi egri chiziq.

*Taklif* (supply) - bu ishlab chiqaruvchilar va sotuvchilar tomonidan berilgan narxlarda sotilishi mumkin boʻlgan tovarlar miqdori.

*Taklif konuni* - toʻgʻridan - toʻgʻri narx oʻzgarishi bilan bogʻliq holda taklifning oʻzgarishi.

*Taklif funksiyasi* (supply function) — taklifga taʼsir qiluvchi omillar miqdori bilan taklif miqdori oʻrtasidagi bogʻliqlikni ifodalaydi.

*Talab* (demand) - berilgan narxlarda xaridorlar tomonidan sotib olinishi mumkin boʻlgan tovarlar miqdori.

*Talab qonuni* - narxdan boshqa omillar oʻzgarmaganda talab miqdori bilan narx oʻrtasidagi bogʻliqlik.

*Talab funksiyasi* (demand function) — talabga taʼsir qiluvchi omillar miqdori

bilan talab miqdori o'rtasidagi bog'liqlikni ifodalaydi.

*Talab chizig'i* (demand curve) — tovar narxi bilan sotib olinadigan ushbu tovar miqdori o'rtasida bog'liqlikni ifodalovchi egri chiziq.

*Transaksion harajatlar* (transaction cost) — bozorda tovarlarni sotishda egalik xukukini aniqlash va uni berish bilan bog'liq harajatlar.

*To'ldiruvchi tovarlar* (complementary goods) — birgalikda, kompleklarda iste'mol qilinadigan tovarlar.

*To'lov funksiyasi* — o'yin natijasi bo'lib o'yinchining yutug'ini yoki yo'qotishini bildiradi.

*O'yinlar nazariyasi* — fan yo'nalishi bo'lib u o'yin qatnashuvchilarining vaziyat bo'yicha harakat qilish va qaror qabul qilishni matematik usullar yordamida o'rganadi.

*Umumiy mahsulot* (total product, TR) ishlab omili sarfiga turli keladigan mahsulot miqdori.

*Umumiy muvozanatlik* — barcha bozorlarning o'zaro bir-biriga ta'siri natijasida o'rnatiladigan muvozanatlik. Barcha bozorlarni muvozanat xolatda bo'lishi. Bunda biror bozorda muvozanatlik buzilsa boshqa bozorlarda ham muvozanatlik buziladi.

*Umumiy naflik* (total utility) — iste'mol qilingan ne'matlardan olingan jami naflik.

*O'yin* — oldindan belgilangan koidalar asosida iqtisodiy sub'ektlar o'rtasidagi o'zaro munosabatlar (qarorlar qabul qilish).

*O'rindosh ne'matlarni chekli almashtirish normasi* (marginal rate of substitution) - umumiy naflik darajasi o'zgarmaganda isge'molchi bir birlik birinchi ne'matni qancha birlik ikkinchi ne'mat bilan almashtirishini ko'rsatadi.

*O'rindosh tovarlar* (substitution goods) — iste'mol qilishda bir - birini o'rnini bosuvchi tovarlar yoki bir xil ehtiyojni qondiruvchi tovarlar.

*O'rindosh tovarlarni almashtirish samarasi* - iste'molchining iste'mol majmuiga kiruvchi ne'matlardan birining narxi o'zgarishi natijasida iste'mol tarkibining o'zgarishi.

*O'rtacha daromad* (average revenue) - bir birlik tovarni sotishdan tushgan daromad.

*Firma* (firm) - jismoniy yoki yuridik shaxs sifatida mahsulot ishlab chiqarish va sotish bilai shug'ullanuvchi iqtisodiy sub'ekt.

*Firmaning bozordagi strategik harakati* — bunda firma o'zining harakatini raqobatlashuvchi firmaning harakatiga ko'ra ishlab chiqadi.

*Foiz stavkasi* (interest rate) - nominal foiz (lavkasi inflyasiyani hisobga olmagan) joriy kursdagi foiz stavkasi.

*Foyda* (buxgalteriya) — mahsulotni sotishdan tushgan tushumdan ushbu mahsulotlarni ishlab chiqarish uchun ketgan yalpi harajatni (tashki harajatni) ayirilganiga teng.

*Funksional talab* — tovarni sifatidan kelib chiqib unga bo'lgan talab.

*Fyuchers* — hozirgi narxlarda ma'lum miqdordagi tovarni kelajakda ma'lum kunda yetkazib berish uchun to'zilgan muddatli shartnoma. Tavakkalchilik bilan bog'liq bo'lmagan aktivlar - aktiv tomonidan tushadigan pullar miqdor oldindan belgilangan miqdorda bo'lishi.

*Harajatlari* (cost) — mahsulot ishlab chiqarish uchun qilingan sarflar.

*Chayqovchilik muhiti talabi* (spekulyativ) — narxni kelajakda ortishining kutilishi tovarga talabni bugungi kunda ortishiga olib keladi (tovarni bugungi kunda iste'mol qilishdan naflik ortadi).

*Chekli daromad* (marginal revenue) - bir birlik qo'shimcha tovar sotishdan tushgan qo'shimcha daromad.

*Chekli mahsulot* (marginal product, MR) — boshqa omillar sarfi o'zgarmaganda bir birlik biror omildan qo'shimcha foydalanish hisobidan ishlab chiqarilgan qo'shimcha mahsulot.

*Chekli naflik* (marginal utility) — oxirgi yoki navbatdagi birlik ne'matni iste'mol qilishdan olinadigan naflik.

*Chekli texnologik almashtirish normasi* (marginal rate of technological substitution,  $MRS_{xv}$ ) ishlab chiqarish hajmi o'zgarmaganda bir birlik X omilini necha birlik Y omil bilan almashtirish mumkinligini kursatadi.

*Chekli transformatsiya normasi* (MRT) — birinchi tovardan qo‘shimcha bir birlik ishlab chiqarish uchup ikkinchi tovardan qancha voz kechish kerakligini ko‘rsatadi.

*Shartnomalar chizig‘i* — 2 iste‘molchi o‘rtasida ikkita nematning samarali taksimlanish variantlarini ifodalovchi chiziq.

*Shaxs talabi* (individual demand) — bitta iste‘molchining tovarga talabi.

*Shtakelberg muvozanati* — bu duopolik sharoitda lider firma bilan ergashuvchi firma faoliyat ko‘rsatganda lider tovar narxini va ishlab chiqarish hajmini mustakil belgilaydi, ergashuvchi firma lider firmaga moslashgan holda narx va mahsulot hajmini belgilaydi.

*Elastiklik* (elastos — egiluvchanlik) - bu boshqa ko'rsatkich o'zgarishiga nisbatan bir ko'rsatkich o'zgarishini o'lchovidi, talab va taklifga ta'sir kiluvchi omillarning o'zgarishi natijasida ularni qanchaga o'zgarishi tushuniladi (narxni, daromadi, iste'molchilar soni va xokazo).

*Ehtiyoj* (needs) — insonni, korxonani faoliyat ko‘rsatishi va rivojlanishi uchun zarur bo‘lgan barcha narsalar. Ehtiyoj — bu insonlarni Iqtisodiy faoliyat bilan shug‘ullanishiga undaydigan ichki kuch.

*Ehtimol* (probabiliy) — ma‘lum natijaga erishish imkoniyati.

*Yalpi investitsiya* (gross investment) — bu amortizatsiya qiymati bilan sof investitsiya (kapitalning o‘sgan qismi)ning yig‘indisi

## ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Вериан Х.Р. Микроэкономика. Учебник./ перев. с англ. под ред.Н.Фроловой. – М.: ЮНИТИ-М, 2016. - 767 с.
2. Campbell R. McConnel, Stanley L. Brue, Sean M. Flynn. Microeconomics: Principles, Problems and Policies. -19th ed. – New York. The McGraw-HillCompanies, Inc., 2015. 604 p.
3. Pindyck, Robert S. Microeconomics. – Copyright 2013, Macmillan Publishing Company, a division of Macmillan, Inc.
4. Аддреу Мас-Колелл и др. Микроэкономическая теория. Учебник. – М.:Дело и Сервис, 2016. - 630 с.
5. Djumayev Z.A. Makroiqtisodiyot. 0‘quv qo‘llanma.-T.: «Innovatsion rivojlanish nashriyot-matbaa uyi», 2018. - 300 b.
6. Фуломов С.С., Алимов Р.Х., Салимов Б.Т., ва бошқалар Микроиқтисодиёт. Дарслик – Т.: “ШАРҚ” нашриёти, 2001. - 320 б.
7. Salimov B.T., Muxitdinova U.S., Mustafakulov Sh.I., va boshqalar Mikroiqtisodiyot. Darslik. –Т.: TDIU, 2005. - 230 b.
8. Гальперин В.М., Игнатьев С.М., Моргунов В.И. Микроэкономика. Учебник, том 1,2. – С. Пб.: Экономическая школа, 2010. - 350 с.
9. Гребенников П.И. и др. Микроэкономика. Учебник. – СПб.: Изд-во СПб УЭФ, 1996. - 352 с.

### Интернет сайтлари

1. [www.gov.uz](http://www.gov.uz) - Ўзбекистон Республикаси Хукумат портали.
2. [www.lex.uz](http://www.lex.uz) - Ўзбекистон Республикаси Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси.
3. [www.mineconomy.uz](http://www.mineconomy.uz) - Ўзбекистон Республикаси Иқтисодиёт ва саноат вазирлиги сайти.
4. [www.mf.uz](http://www.mf.uz)- Ўзбекистон Республикаси Молия вазирлиги сайти.
5. [www.stat.uz](http://www.stat.uz) - Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитаси сайти.
6. [www.soliq.uz](http://www.soliq.uz) - Ўзбекистон Республикаси Давлат солиқ қўмитаси сайти.
7. [www.cbu.uz](http://www.cbu.uz) - Ўзбекистон Республикаси Марказий банки сайти.

8. [www.webofscience.com](http://www.webofscience.com) - Халқаро илмий мақолалар платформаси.
9. [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com) - Халқаро илмий мақолалар платформаси.
10. [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org) - Жаҳон банки сайти.
11. [www.scopus.com](http://www.scopus.com)- Халқаро илмий мақолалар платформаси.
12. [www.ebrd.org](http://www.ebrd.org) - Европа тикланиш ва тараққиёт банки сайти.

## MUNDARIJA

<b>KIRISH</b>	<b>3</b>
<b>1 MIKROIQTISODIYOT VA MAKROIQTISODIYOT FANI MIKROIQTISODIYOT QISMINING MAZMUNI VA VAZIFALARI</b>	<b>4</b>
1.1 Mikroiqtisodiyot va makroiqtisodiyot fani mikroiqtisodiy qismining o'rganish ob'ekti, vazifalari va usullari.	4
1.2 Bozor, bozor mexanizmi va modellari	7
1.3 Narx, uning turlari va vazifalari	10
1.4 Bozor segmentatsiyasi va uning asosiy belgilari	11
<b>2 TALAB VA TAKLIF ASOSLARI</b>	<b>13</b>
2.1 Talab, uning o'zgarishi, unga ta'sir etuvchi omillar va talab qonuni	13
2.2 Taklif, uning o'zgarishi, unga ta'sir etuvchi omillar va taklif qonuni	16
2.3 Bozor muvozanati, uning barqarorligi	26
2.4 Elastiklik nazariyasi. Talab va taklif egiluvchanligi	33
2.5 Bozorni davlat tomonidan tartibga solish. Bozor muvozanatiga soliqlar, subsidiyalar, belgilangan narxlarning ta'siri	40
<b>3 TALAB VA ISTE'MOLCHINING XATTI HARAKATI</b>	<b>53</b>
3.1 Iste'molchilarning xoxish-istaklari va naflilik	53
3.2 Kardinalistik (miqdoriy) naflilik nazariyasi. G.Gossen qonunlari	59
3.3 Foydalilikning ordinalistik (tartibli) nazariyasi. Egrilik va befarqlik xaritasi. Iste'molchilar byudjetini cheklash. Iste'molchilar muvozanati	62
3.4 Iste'molchining daromadlarini o'zgarishiga munosabati. Engel egri chizig'i.	75
3.5 Iste'molchining narxlarni o'zgarishiga munosabati. Daromad samarasi va o'rinini bosish samarasi	77
3.6 Xiks va Slutskoning daromad samarasi va osish samarasi	82
<b>4 BOZOR SHAROITIDA FIRMA</b>	<b>89</b>
4.1 Firma. Firma konsepsiyasi	89
4.2 Firmaning qisqa va uzoq muddatli foydalarini maksimalashtirishning maqsadlari.	96
4.3 Qisqa muddatli oraliqda ishlab chiqarish hajmini aniqlash va foydani maksimalashtirish.	99
4.4 Tarmoqning muvozanat holati va tarmoq taklifi	113
4.5 Tarmoqning uzoq muddatli oralidagi umumiy taklifi.	118
<b>5 NOANIQLIK VA TAVAKKALCHILIK SHAROITIDA TANLOV</b>	<b>122</b>
5.1 Noaniqlik sharoitida tanlash	122
5.2 Tavakkalchilikka bo'lgan munosabat	126
5.3 Tavakkalchilikni (yo'qotishlarni) pasaytirish	129
<b>6 ISHLAB CHIQRISH NAZARIYASI</b>	<b>143</b>
6.1 Ishlab chiqarish va ishlab chiqarish funksiyasi	143
6.2 Cheklangan mablag'da maksimal mahsulot ishlab chiqarishni	

ta'minlaydigan resurslar miqdorini aniqlash, ishlab chiqaruvchi muvozanati.	158
6.3 Masshtab samarasi	164
<b>7 XARAJATLAR VA FOYDA</b>	<b>168</b>
7.1 Xarajatlar va ularning turkumlanishi	168
7.2 Xarajatlarni minimallashtirish	181
7.3 Masshtab qaytimi va xarajatlar funksiyasi	184
7.4 Foyda tushunchasi	186
7.5 Qisqa muddatli xarajatlar	188
7.6 Uzoq muddatli xarajatlar	191
<b>8 RAQOBAT VA RAQOBATBARDOSHLIK</b>	<b>193</b>
8.1 Raqobatning mohiyati va uni xarakterga keltiruvchi kuchlari	193
8.2 M.Porterning raqobatning beshta kuchi modeli	199
8.3 Korxonalar raqobat strategiyasi	207
<b>9 MONOPOLIYA VA BOZOR XUKMRONLIGI</b>	<b>211</b>
9.1 Monopoliya. Monopol hokimiyat. Monopoliya zarar	211
9.2 Monopol daromadni ko'paytirish shartlari	216
9.3 Tabiiy monopoliya va uni tartibga solish	218
9.4 Narxlarni kamsitish: mohiyati, turlari	222
<b>10 MONOPOLISTIK RAQOBAT VA OLIGOPOLIYA</b>	<b>227</b>
10.1 Monopol raqobat. Monopol raqobat sharoitida mahsulot ishlab chiqarish hajmini aniqlash	227
10.2 Oligopoliya. Oligopolistik narxlar urushi. Oligopoliya modellari	231
10.3 Kartel va uning turlari	235
10.4 Kurno duopoliyasi modeli	237
<b>11 O'YIN NAZARIYASI VA RAQOBAT STRATEGIYASI</b>	<b>241</b>
11.1 O'yinlar va strategik qarorlar	241
11.2 Dominant strategiyalari	246
11.3 Yaxshilangan Nash muvozanati	248
11.4 Takroriy o'yinlar	259
11.5 Ketma-ket o'yinlar	263
11.6 Tahdidlar, majburiyatlar va ehtimollik	267
11.7 Kirish cheklovlari	272
11.8 Muzokaralar strategiyasi	279
11.9 Kim oshdi savdolari	282
<b>12 ISHLAB CHIQRISH OMILLARI BOZORI. MEHNAT BOZORI</b>	<b>290</b>
12.1 Mehnat bozori, raqobatlashgan mehnat bozori	290
12.2 Mehnat bozorida ishchi kuchiga talab	293
12.3 Mehnat bozorida monopsoniya	300
12.4 Ish haqi stavkalari differentsiatsiyasi (tabaqalashuvi).	304
<b>13 INVESTITSİYALAR VA KAPITAL BOZORI</b>	<b>307</b>
13.1 Kapital tushunchasi va shakllari. Kapitalni investitsiyalash	307
13.2 Omonatga taklif. Vaqtincha byudjetni cheklovi va vaqtincha muvozanat	312

13.3	Ishlab chiqarish omilining ijara va kapital qiymati	318
<b>14</b>	<b>YER BOZORI</b>	<b>321</b>
14.1	Yer ishlab chiqarish omili sifatida	321
14.2	Yerga talab va taklif omillari.	323
14.3	Yer rentasi va unung turlari	327
14.4	Agrar munosabatlar. Yerga egalik qilish va yerdan foydalanish	328
<b>15</b>	<b>UMUMIY IQTISODIY MUVOZANAT VA FAROVONLIK</b>	<b>332</b>
15.1	Qisman va umumiy muvozanat. Ishlab chiqarish samaradorligi	332
15.2	Ishlab chiqarishdagi samaradorlik	336
15.3	Almashuv samaradorligi	339
15.4	Pareto optimalligi	344
15.5	Ijtimoiy farovonlik mezonlari	345
<b>16</b>	<b>ASIMMETRIK AXBOROT BOZORLAR</b>	<b>350</b>
16.1	Raqobatbardosh bozorlarning muvaffaqiyatsizligi	350
16.2	Asimmetrik ma'lumotlar: tushuncha, faoliyat yo'nalishlari, tarqatish vositalari	352
16.3	Asimmetrik ma'lumotlarga ega bo'lgan bozorlar. Asimmetrik mehnat bozori haqida ma'lumot	355
16.4	Bozor signallari haqida tushuncha. Axloqiy yuk	359
<b>17</b>	<b>BOZOR IQTISODIYOTINING INSTITUCIONAL ASOSLARI</b>	<b>362</b>
17.1	Mulk huquqlari va uning tuzilishi. Transakcion xarajatlar	362
17.2	Krouz teoremasi. Tashqi samara	363
17.3	Atrof muhitni ifloslanishiga qarshi kurash	369
17.4	Axborot asimmetriyasi. Bozor muvaffaqiyatsizligi	372
17.5	Bozor iqtisodiyoti sharoitida davlatning o'rni	375
	<b>GLOSSARI</b>	<b>379</b>
	<b>FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR</b>	<b>391</b>

## СОДЕРЖАНИЕ

	<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	<b>3</b>
<b>1</b>	<b>СОДЕРЖАНИЕ И ЗАДАЧИ МИКРОЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЧАСТИ МИКРОЭКОНОМИКИ И МАКРОЭКОНОМИКИ</b>	<b>4</b>
1.1	Объект, задачи и методы изучения микроэкономической части микроэкономии и макроэкономии	4
1.2	Рынок, рыночный механизм и модели	7
1.3	Цена, ее виды и функции	10
1.4	Сегментация рынка и ее основные особенности	11
<b>2</b>	<b>ОСНОВЫ СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ</b>	<b>13</b>
2.1	Спрос, его изменение, факторы, влияющие на него и закон спроса	13
2.2	Предложение, его изменение, факторы, влияющие на него и закон предложения	16
2.3	Рыночное равновесие, его стабильность. Теория стабильности	26
2.4	Теория эластичности. Эластичность спроса и предложения	33
2.5	Государственное регулирование рынка. Влияние налогов, субсидий, фиксированных цен на рыночное равновесие	40
<b>3</b>	<b>СПРОС И ПОВЕДЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЯ</b>	<b>53</b>
3.1	Предпочтения потребителей и полезность	53
3.2	Кардиналистская (количественная) теория предельной полезности. Законы Госсена	59
3.3	Ординалистская (порядковая) теория полезности. Кривая и карта безразличия. Бюджетное ограничение потребителя. Равновесие потребителя	62
3.4	Реакция потребителя на изменение дохода. Кривая Энгеля	75
3.5	Реакция потребителя на изменение цены. Эффект замены и эффект дохода	77
3.6	Эффект замены и эффект дохода по Слуцкому и по Хиксу	82
<b>4</b>	<b>ФИРМА В УСЛОВИЯХ РЫНКА</b>	<b>89</b>
4.1	Фирма. Концепция фирмы	89
4.2	Цели максимизации краткосрочной и долгосрочной прибыли фирмы.	96
4.3	Определение объема производства и максимизация прибыли в краткосрочной перспективе.	99
4.4	Состояние равновесия отрасли и предложение отрасли	113
4.5	Общее предложение в долгосрочной перспективе в отрасли.	118
<b>5</b>	<b>ВЫБОР В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ И РЫСКА</b>	<b>122</b>
5.1	Предпочтения в условиях неопределенности	122
5.2	Отношение к риску	126
5.3	Снижение риска (убыток)	129

<b>6</b>	<b>ТЕОРИЯ ПРОИЗВОДСТВА</b>	<b>143</b>
6.1	Производство и производственная функция	143
6.2	Определение количества ресурсов, которые обеспечат максимальную производительность в ограниченном количестве, равновесия производителя	158
6.3	Эффект масштаба	164
<b>7</b>	<b>ИЗДЕРЖКИ И ПРИБЫЛЬ</b>	<b>168</b>
7.1	Издержки и их классификация	168
7.2	Минимизация затрат	181
7.3	Шкала возврата и функция стоимости	184
7.4	Понятие прибыли	186
7.5	Издержки в краткосрочном периоде	188
7.6	Издержки в долгосрочном периоде	191
<b>8</b>	<b>КОНКУРЕНЦИЯ И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ</b>	<b>193</b>
8.1	Сущность конкуренции и ее движущие силы	193
8.2	Модель пяти сил конкуренции М. Портера	199
8.3	Стратегия конкуренции предприятий	207
<b>9</b>	<b>МОНОПОЛИЯ И РЫНОЧНАЯ ВЛАСТЬ</b>	<b>211</b>
9.1	Монополия. Монопольная власть. Ущерб, причиняемый монополией	211
9.2	Условия максимизации прибыли при монополии	216
9.3	Естественная монополия и ее регулирование	218
9.4	Ценовая дискриминация: сущность, виды	222
<b>10</b>	<b>МОНОПОЛИСТИЧЕСКАЯ КОНКУРЕНЦИЯ И ОЛИГОПОЛИЯ</b>	<b>227</b>
10.1	Монополистическая конкуренция. Определение объема продукции в условиях монополистической конкуренции	227
10.2	Олигополия. Олигополистические ценовые войны. Модели олигополии	231
10.3	Картель и его типы	235
10.4	Модель дуополии Курно	237
<b>11</b>	<b>ТЕОРИЯ ИГР И СТРАТЕГИЯ КОНКУРЕНЦИИ</b>	<b>241</b>
11.1	Игры и стратегические решения	241
11.2	Доминирующие стратегии	246
11.3	Модернизированное равновесие Нэша	248
11.4	Повторяющиеся игры	259
11.5	Последовательные игры	263
11.6	Угрозы, обязательства и вероятность	267
11.7	Входные ограничения.	272
11.8	Стратегия переговоров.	279
11.9	Аукционы.	282
<b>12</b>	<b>РЫНКИ ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВА. РЫНОК ТРУДА</b>	<b>290</b>
12.1	Рынок труда, конкурентный рынок труда	290
12.2	Спрос на рабочую силу на рынке труда	293
12.3	Монопсония на рынке труда	300

12.4	Дифференциация ставок заработной платы	304
<b>13</b>	<b>ИНВЕСТИЦИИ И РЫНКИ КАПИТАЛА</b>	<b>307</b>
13.1	Капитал: понятие, формы. Инвестирование капитала	307
13.2	Предложение сбережений. Межвременное бюджетное ограничение и межвременное равновесие	312
13.3	Прокатная и капитальная цена фактора производства	318
<b>14</b>	<b>РЫНОК ЗЕМЛИ</b>	<b>321</b>
14.1	Земля как фактор производства	321
14.2	Факторы спроса и предложения на землю	323
14.3	Земельная рента и её виды	327
14.4	Аграрные отношения. Землевладение и землепользование	328
<b>15</b>	<b>ОБЩЕЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАВНОВЕСИЕ И ОБЩЕСТВЕННОЕ БЛАГОСОСТОЯНИЕ</b>	<b>332</b>
15.1	Частичное и общее равновесие. Эффективность производства	332
15.2	Эффективность в производстве	336
15.3	Эффективность в обмене	339
15.4	Оптимальность по Парето	344
15.5	Критерии общественного благосостояния	345
<b>16</b>	<b>РЫНКИ С АСИММЕТРИЧНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ</b>	<b>350</b>
16.1	Несостоятельность конкурентных рынков	350
16.2	Асимметричная информация: понятие, сферы деятельности, средства распространения	352
16.3	Рынки с асимметричной информацией. Асимметричная информация на рынке труда	355
16.4	Концепция рыночных сигналов. Моральная нагрузка	359
<b>17</b>	<b>ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ</b>	<b>362</b>
17.1	Права собственности и их структура. Трансакционные издержки	362
17.2	Теорема Коуза, Внешние эффекты..	363
17.3	Борьба с загрязнением окружающей среды.	369
17.4	Асимметрия информации. Провалы рынка	372
17.5	Роль государства в рыночной экономике	375
	<b>GLOSSARI</b>	<b>379</b>
	<b>ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА</b>	<b>391</b>

## CONTENT

<b>1</b>	<b>INTRODUCTION</b>	<b>3</b>
<b>1</b>	<b>THE CONTENT AND OBJECTIVES OF THE MICROECONOMIC PART OF MICROECONOMICS AND MACROECONOMICS</b>	<b>4</b>
1.1	Object, tasks and methods of studying the microeconomic part of microeconomics and macroeconomics	4
1.2	Market, market mechanism and models	7
1.3	Price, its types and functions	10
1.4	Market segmentation and its main features	11
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTALS OF SUPPLY AND DEMAND</b>	<b>13</b>
2.1	Demand, its change, factors affecting it and the law of demand	13
2.2	The offer, its change, factors affecting it and the law of the offer	16
2.3	Market equilibrium and its stability. The theory of stability	26
2.4	The theory of elasticity. Elasticity of supply and demand	33
2.5	State regulation of the market. Impact of taxes, subsidies, and fixed prices on market equilibrium	40
<b>3</b>	<b>DEMAND AND CONSUMER BEHAVIOR</b>	<b>53</b>
3.1	Consumer preferences and utility	53
3.2	Cardinalist (quantitative) theory of marginal utility. Gossen's Laws	59
3.3	Ordinalist (ordinal) theory of utility. The curve and the map of indifference. The consumer's budget limit. Equilibrium of consumer	62
3.4	The reaction of the consumer to the change in income. engel curve	75
3.5	Consumer reaction to price changes. The effect of replacement and an income effect	77
3.6	The effect of replacement and an income effect in the Slutsky and Hicks	82
<b>4</b>	<b>FIRM IN MARKET CONDITIONS</b>	<b>89</b>
4.1	Firm. Company concepts	89
4.2	Goals of maximization of short-term and long-term profit of the company.	96
4.3	Determine the volume of production and maximize profits in the short term.	99
4.4	The state of equilibrium of the industry and offer the industry	113
4.5	Overall long-term supply in the industry.	118
<b>5</b>	<b>CHOICE IN CONDITIONS OF UNCERTAINTY AND YAW</b>	<b>122</b>
5.1	Preferences under uncertainty	122
5.2	Attitude to risk	126
5.3	Risk reduction (loss)	129
<b>6</b>	<b>PRODUCTION THEORY</b>	<b>143</b>
6.1	Production.and production function	143
6.2	Determining the number of resources that will provide maximum performance in a limited amount, the manufacturer's equilibrium	158
6.3	Economy of scale	164
<b>7</b>	<b>COSTS AND PROFITS</b>	<b>168</b>

7.1	Costs and their classification	168
7.2	Cost minimization	181
7.3	The scale of return and the cost function	184
7.4	The concept of profit	186
7.5	Costs in the short term	188
7.6	Costs in the long term	191
<b>8</b>	<b>COMPETITION AND COMPETITIVENESS</b>	<b>193</b>
8.1	The essence of competition and its driving forces	193
8.2	M. porter's five forces of competition model	199
8.3	Enterprise competition strategy	207
<b>9</b>	<b>MONOPOLY AND MARKET POWER</b>	<b>211</b>
9.1	Monopoly. Monopoly power. Damage caused by a monopoly	211
9.2	Conditions for maximizing profits under a monopoly	216
9.3	Natural monopoly and its regulation	218
9.4	Price discrimination: essence, types	222
<b>10</b>	<b>MONOPOLISTIC COMPETITION AND OLIGOPOLY</b>	<b>227</b>
10.1	Monopolistic competition. Determining the volume of production in conditions of monopolistic competition	227
10.2	Oligopoly. Oligopolistic price wars. Models of oligopoly	231
10.3	Cartel and its types	235
10.4	A model of duopoly Cournot	237
<b>11</b>	<b>GAME THEORY AND COMPETITION STRATEGY</b>	<b>241</b>
11.1	Games and strategic decisions	241
11.2	Dominant strategy	246
11.3	The upgraded Nash equilibrium	248
11.4	Recurring games	259
11.5	consecutive games	263
11.6	Threats, obligations, and probability	267
11.7	Input restrictions.	272
11.8	Negotiation strategy.	279
11.9	Auctions.	282
<b>12</b>	<b>MARKETS OF FACTORS OF PRODUCTION. LABOUR MARKET</b>	<b>290</b>
12.1	The labor market the competitive labor market	290
12.2	Demand for labor in the labor market	293
12.3	Monopsony in the labor market	300
12.4	Differentiation of wage rates	304
<b>13</b>	<b>INVESTMENT AND CAPITAL MARKETS</b>	<b>307</b>
13.1	Capital: concept, forms. Capital investment	307
13.2	Savings offer. Intertemporal budget constraint and intertemporal equilibrium	312
13.3	The rental price of capital and factors of production	318
<b>14</b>	<b>LAND MARKET</b>	<b>321</b>
14.1	Land as a factor of production	321
14.2	Land supply and demand factors	323

14.3	Land rent and its types	327
14.4	Agricultural relations. Land ownership and land use	328
<b>15</b>	<b>GENERAL ECONOMIC BALANCE AND SOCIAL WELFARE</b>	<b>332</b>
15.1	Partial and General equilibrium. Production efficiency	332
15.2	Production efficiency	336
15.3	Efficiency in exchange	339
15.4	Pareto optimality	344
15.5	Criteria for public welfare	345
<b>16</b>	<b>MARKETS WITH ASYMMETRIC INFORMATION</b>	<b>350</b>
16.1	Failure of competitive markets	350
16.2	Asymmetric information: concept, areas of activity, means of dissemination	352
16.3	Markets with asymmetric information. Asymmetric information in the labor market	355
16.4	Concept of market signals. A moral burden	359
<b>17</b>	<b>INSTITUTIONAL FOUNDATIONS OF A MARKET ECONOMY</b>	<b>362</b>
17.1	Property rights and their structure. Transaction costs	362
17.2	Coase's theorem, External effects..	363
17.3	Fight against environmental pollution.	369
17.4	Information asymmetry. Market failure	372
17.5	The role of the state in the market economy	375
	<b>GLOSSARY</b>	<b>379</b>
	<b>REFERENCES</b>	<b>391</b>