

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ  
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ  
ВАЗИРЛИГИ**

**ТОШКЕНТ МОЛИЯ ИНСТИТУТИ**

**“Бизнес ва тадбиркорлик” кафедраси**

# **МИКРОИҚТИСОДИЁТ**

**фанидан маъруза матни**

**Тузувчилар: доц. Қосимова Н.С.**

**кат. ўқ. Назарова Н.Х.**

**ТОШКЕНТ – 2015**

## **1-мавзу. Курснинг мақсади, мазмуни ва вазифалари (2 соат)**

### **1. Микроиқтисодиёт фанининг предмети, мақсад ва вазифалари**

### **2. Эҳтиёжлар ва ресурслар. Иқтисоднинг асосий масалалари**

### **3. Бозор ва унинг вазифаси.**

#### **1. Микроиқтисодиёт фанининг предмети, услуги ва вазифалари.**

Ресурслар, даромадлар ва тайёр маҳсулотлар билан айирбошлашнинг хилма-хил ва кўп сонли барча жараёнлар узлуксиз, бир текис кечаётган бўлса, унда иқтисодий тизим барқарор ва мувозанатли деб тушунилади. Аммо, ҳар қандай иқтисодий тизимнинг бундай ҳолати идеал ҳисобланади. Амалда у ёки бу ресурсларнинг, товар ҳамда даромаднинг ошиқчилиги ёки етишмаслиги доимо учраб туради. Иқтисодиётда умумий мувозанатнинг шу қаби бузилиш ҳоллари инфляция ва ишсизлик даражасининг, ижтимоий маҳсулот ва миллий даромаднинг ўсиш суръатларини ўзгаришида намоён бўлади.

Санаб ўтилган ҳодисалар ва жараёнлар ижтимоий ишлаб чиқаришнинг барча қатнашувчилари ёки тизимнинг барча иқтисодий агентларнинг фаолиятлари натижасида пайдо бўлади ва миллий иқтисодиётни яхлит ифодалайди, яъни улар кенг қамровли хусусиятга эга. Шунинг учун уларни макроиқтисодий жараёнлар ва ҳодисалар деб аталади, уни ўрганувчи фанни эса макроиқтисодиёт деб аталади.

Ресурслар, товарлар ва даромадларнинг доиравий айланиш алоҳида олинган корхоналар, тармоқлар, ҳудудлар даражасида ҳам рўй беради. Уларнинг бу даражадати ҳаракатини бошқа фан - микроиқтисодиёт ўрганади. Бу фан корхона ёки тармоқнинг даромадларини, у ёки бу маҳсулотга бўлган талаб ва таклифнинг ҳажмини, унинг нархини ва бошқа кўрсаткичларинг кўриб чиқади.

Замонавий микроиқтисодиёт асосий белгиси ва афзаллиги- бу жамиятдаги жараёнларда мавжуд ресурсларни чекланганларини қайд этиб, уларни тежаб ишлатиш, фаровонликни ошириш йўллари асослаб бериш ҳисобланади. Бу мақсадни бажаришга қаратилган фан микроиқтисодиёт деб номланган .

Микроиқтисодиёт фани- турли моддий, молиявий, меҳнат ва бошқа тур бойликларни бир корхона, бир тадбиркор, яқка уй хўжалиги фаолияти доирасида фойдаланишини – олиш, сотиш, унга талаб, унинг таклифи, жамиятдаги маълум бир мамлакатдаги барча ресурслар доиравий

айланишини, уларни самаралик ишлатилишини, иқтисодий ўсиш барқарорлигини, яъни миллий иқтисодиётни ривожланишини умумий ҳолда ўрганади.

Микроиқтисодиёт фанининг аҳамияти нафақат давлат бошқарувида умумиқтисодий сиёсатни олиб бориши ва йўналишларини ишлаб чиқиш учунгина эмас, балки алоҳида тадбиркорлар, корхоналар, уй хўжаликлари, оддий фуқаролар фаолиятида ҳам зарур.

## **2.Эҳтиёжлар ва ресурслар. Иқтисоднинг асосий масалалари**

Инсон жуда турли-туман эҳтиёжларга: озиқ-овқат, кийим, бошпана, таълим, меҳнат, кўнгил очиш, мулоқот ва кўплаб бошқа эҳтиёжларга эга. Барча саналган эҳтиёжлар чексиз турли-туман шакллар, сифатлар, белгилар, хусусиятларга эга. Бунда ҳар бир инсон якка ҳолда қандай эҳтиёжлар у учун энг муҳим, устивор ҳисобланишини аниқлайди, яъни у биринчи навбатда қандай эҳтиёжларни қондиришни зарур деб ҳисоблайди.

Инсон ўз эҳтиёжларини ўзига қулай иқтисодий неъматлар ёрдамида қондиради. Уларга озиқ-овқатлар, кийим, китоблар, автомобиллар, санъат буюмлари ва бошқа шу кабилар киради.

Инсон эҳтиёжларини қондириш учун иқтисодий неъматларнинг бир қисми инсон иштирокисиз табиат томонидан яратилади, бир қисми-ишлаб чиқариш натижаси ҳисобланади.

Иқтисодий неъматлар ишлаб чиқариш учун инсонга ресурслар зарур.

Ишлаб чиқариш ресурслари – бу товар ва хизматлар ишлаб чиқариш учун ишлатиладиган ресурслардир.

Ишлаб чиқариш ресурсларини ишлаб чиқариш омиллари деб аташ қабул қилинган ва уларни учга ажратилади:

- ер;
- меҳнат;
- капитал.

«Ер» (*табиий ресурслар*)- бу товар ва хизматларни ишлаб чиқаришда ишлатиладиган табиат томонидан берилган ресурслардир. Табиий ресурсларга мисол бўлиб сув ресурслари, тупроқ, ўсимликлар, фойдали қазилмалар ҳисобланади.

Меҳнат (*инсон ресурслари*)- кишиларнинг ишлаб чиқариш жараёнида ишлатиладиган жисмоний ва ақлий қобилиятлари, соғлиғининг аҳволи, таълими ва касбий кўникмаларини ўз ичига олади.

*Капитал (капитал ресурслари)*- бу инсон томонидан яратилган ва товар ҳамда хизматларни ишлаб чиқариш жараёнида фойдаланиш учун мўлжалланган буюмлардир. Капитал ресурсларига мисол бўлиб бинолар ва иншоотлар, асбоблар ва ускуналар, алоқа воситалари, транспорт, шунингдек қайта ишланган ҳом ашё ва ярим тайёр маҳсулотлар ҳисобланади.

Баъзан ишлаб чиқариш омилларининг тўртинчи кўриниши – *тадбиркорлик* ажратилади, чунки у кишиларда тадбиркорлик қобилияти деб аталувчи ноёб хусусиятларнинг мавжудлигини кўзда тутди.

Ишлаб чиқариш жараёнини амалга ошириш учун ишлаб чиқариш ресурсларининг барча турларига: «ер», меҳнат, капиталга эга бўлиши зарур. Бироқ, инсон уларнинг чекланганлик муаммосига дуч келади. Бу чекланганлик масалан, фойдали қазилмалар захираларининг чекланганлиги каби табиий равишда мавжуд бўлса, шунингдек субъектив равишда, яъни инсон психологияси томонидан туғилиши мумкин, чунки унинг эҳтиёжлари чексиздир.

Ишлаб чиқариш ресурсларини чекланганлиги инсон, оила, жамият олдига танлов муаммосини қўяди:

- НИМА ва қандай миқдорда ишлаб чиқариш?
- ҚАНДАЙ техника ва технологияни қўллаш?
- КИМ томонидан ишлаб чиқарилган маҳсулот истеъмол қилинади?

Айнан шунинг учун иқтисод фанининг эътибор марказида - ишлаб чиқариш учун зарур ресурсларнинг чекланганлик муаммоларини ва улардан оқилона фойдаланишни таъминлаш йўллари ўрганиш туради.

Кишиларнинг чексиз эҳтиёжларида ресурсларнинг чекланганлик муаммосини ҳар қандай ҳал этилиши танлаш ҳолатини, яъни инсонларнинг турли эҳтиёжларини қондирувчи товар ва хизматларни ишлаб чиқариш учун бир ресурсни ишлатиш мумкин эмаслигини кўзда тутди. Бунда инсон ҳар доим ҳам «барчаси ёки ҳеч нима» хилидаги қарорни қабул қилмайди. Кўпинча инсон бир иқтисодий неъматнинг маълум миқдорини олиш учун бошқасининг маълум миқдоридан воз кечади. Бундай танлов муросали деб аталади. Муросали танлов асосида муқобил қиймат тамойили ётади.

Муқобил қиймат – бу воз кечилган бошқа иқтисодий неъмат қиммати билан ўлчанадиган иқтисодий неъмат қимматидир.

Шуни эсда сақлаш лозимки, инсон эҳтиёжларининг бирини қондирувчи иқтисодий неъматларни танлаш, бошқа эҳтиёжни қондирувчи иқтисодий неъматлардан воз кечишга олиб келади. Масалан, сизда мавжуд бўлган 3 метр мато бўлагидан ё кўйлак ёки костюм тикиш мумкин. Матонинг чекланган миқдори ҳам кўйлак, ҳам костюм тикишга имкон бермайди. Бу вазиятда танлаш керак бўлади. Бу танлов ё кўйлақдан ёки костюмдан воз кечишни кўзда тутди. Кўйлақни танлаш қарори костюмга эга бўлишдан воз кечишни билдиради, яъни янги кўйлақнинг қиммати костюмга эга бўлиб,

олиш мумкин бўлган фойда ва қувончларга тенг. Унда кўйлакнинг муқобил қиймати борлиги айтилади-костюм. Агар костюм танланса-унинг муқобил қиймати кўйлак бўларди.

Иқтисодий неъматларни ишлаб чиқариш ва тақсимлаш жараёнларини ўрганиб, иқтисод фани оқилона ишлатиш тамойилига асосланади.

Оқилона ишлатиш тамойили бу инсон оқилона фаолиятга интилиши, яъни энг кам ресурсларни сарфлаб, ўзининг энг кўп эҳтиёжларини қондириши ҳақидаги фикрдир.

Бу кўплаб вариантлар ичидан инсон чекланган ресурслардан яхшироқ фойдаланишга интилиб, энг яхшисини танлашини билдиради.

Агар ресурслар мутлоқ чекланган бўлганида, танлов мумкин бўлмасди. Агар чекланганлик бўлмаганида, унда танлов керак бўлмасди. Танлаш муаммоси чексиз, чунки биз битта қарор билан чекланмасдан, уларнинг кўпига эгамиз. Нималар ўртасида танлов боради? Ресурслардан фойдаланишнинг энг яхши вариантлари ўртасида. Ресурслардан фойдаланишнинг энг яхши варианты кам харажатларда энг юқори натижани таъминловчи вариант бўлади.

### **3. Бозор ва унинг вазифаси.**

Бозор тизимида ноёб неъматлар муаммоси қуйидаги иккита тамойиллар асосида ечилади:

- оптималлаштириш тамойили - ҳар бир фаолиятдан ва ресурслардан фойдаланишдан максимал фойда олиш;

- альтернатив харажатлар тамойили - ноёб ресурслардан фойдаланиш йўналишларининг барчасидан олинadиган фойда ва харажатларни солиштириш орқали.

Иқтисодий субъектлар рационал ҳаракат қилиш тамойилига кўра ўз мақсадларига эришиши учун хўжалик фаолиятида фаол қатнашадилар, бунинг асосий моҳияти шундан иборатки, иқтисодий субъектлар берилган ресурслардан фойдаланишдан олинadиган натижаларни максималлаштиради ёки маълум натижаларни олиш учун харажатларни камайтиради.

Микроиқтисодиёт иқтисодий субъектларни иккига бўлиб қарайди - истеъмолчилар (уй хўжаликлари) ва ишлаб чиқарувчилар (фирмалар). Истеъмолчининг мақсади - мумкин даражада ўзининг эҳтиёжларини максимал даражада қондириш бўлса, ишлаб чиқарувчиларнинг мақсади - фойдани ёки бошқа бир фаолият кўрсаткичларини максималлаштиришдан ёки минималлаштиришдан иборатдир.

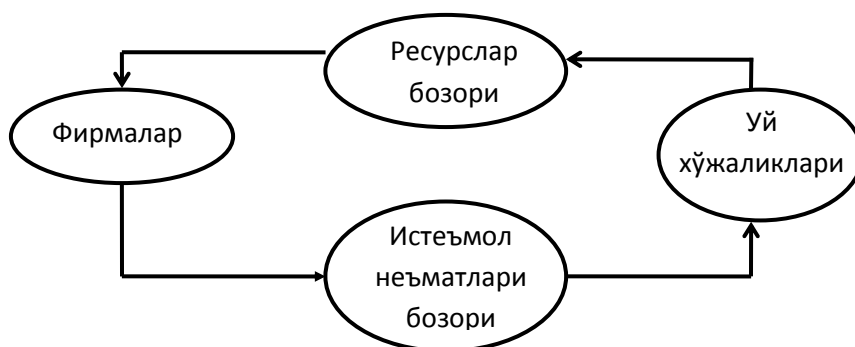
Жамиятда вужудга келадиган яна бир муаммо - бу истеъмолчилар ва ишлаб чиқарувчилар фаолиятини мувофиқлаштиришдир:

1) ишлаб чиқарувчилар фаолиятини (ким қайси маҳсулотдан қанча ишлаб чиқаради) мувофиқлаштириш;

2) истеъмолчилар фаолиятини (ким, қайси маҳсулотдан, қанча истеъмол қилади) мувофиқлаштириш;

3) ишлаб чиқариш ва истеъмол қилиш бўйича қабул қилинган қарорларни мувофиқлаштириш.

Бу муаммо товарлар айланмаси модели орқали таҳлил қилинади (1.1-расм).



1.1-расм. Мувофиқлаштиришнинг бозор механизми

Моделдан фойдаланишнинг афзаллиги шундан иборатки, у муаммонинг иккинчи даражали томонларини эътиборга олмайди. Моделда икки турдаги ўзгарувчилар ишлатилади: экзоген ва эндоген. Экзоген ўзгарувчилар ташқи ўзгарувчилар бўлиб, улар олдиндан берилади ва моделга киритилади. Эндоген ўзгарувчилар модел ичида, ҳисоб-китоблар асосида шаклланади. Товарлар айланмасида иқтисодиёт икки секторга бўлинади: уй хўжаликлари ва фирмалар. Уй хўжаликлари ўз ресурсларини (ишчи кучи, капитал ва ерни) фирмаларга сотиб даромад оладилар ва бу даромадларини фирмалардан товарлар ва хизматлар олишга ишлатадилар. Фирмалар ўзларининг товар ва хизматларини сотиб ундан тушган даромадни уй хўжаликларидан ресурсларни сотиб олишга ишлатадилар.

Кўриниб турибдики, ҳақиқатдан ҳам нима истеъмол қилиш керак, демак, нима ишлаб чиқариш керак, деган масалани уй хўжаликлари ҳал қилади. Уй хўжаликларининг бундай қарори, фирмаларнинг ишлаб чиқариш режаларини тузиш учун асос бўлиши керак. Фирмалар, ўз навбатида, ноёб ресурслардан фойдаланиш қарорларини бир-бири билан мувофиқлаштириши лозим. Ниҳоят, уй хўжаликлари истеъмол қилиш учун режалаштирган неъматларни олишлари керак, яъни улар истеъмол қилиш бўйича қарорларини бир-бири билан мослаштириши керак бўлади.

Бозор тизимида мувофиқлаштириш масалаларини иккита бозор ҳал қилади: ишлаб чиқариш ресурслари бозори ва истеъмол неъматлари бозори.

Талаб ва таклиф модели тадбиркорлар сектори билан уй хўжаликлари сектори ўртасидаги ўзаро муносабатларни тушунтиришга хизмат қилади. Агар бу икки сектор товарлар бозорида олди-сотди бўйича ўзаро муносабатда бўлса, талаб ва таклиф модели товар нарҳини ва сотиладиган товар ҳажмини аниқлайди. Агар улар ресурслар бозорида олди-сотди бўйича ўзаро муносабатда бўлсалар модел сотиладиган ресурслар нарҳини ва миқдорини аниқлайди.

Ҳар бир бозор ўзининг иккита қарор қабул қилувчи субъектига эга: сотувчилар ва харидорлар. Бозорда қабул қилинадиган қарорларнинг мувофиқлиги ҳар бир неъматнинг мувозанат нарҳи ва мувозанат миқдори билан таъминланади. Нарх талаб ва таклиф муносабатлари натижаси сифатида, уй хўжаликлари ва фирмалар томонидан қабул қилинадиган қарорларни мувофиқлаштириш учун муҳим ахборот бўлиб ҳисобланади. Бундай ахборот бир вақтнинг ўзида жамиятдаги ноёб неъматларни тақсимлаш муаммосини ечиш учун муҳим аҳамият касб этади. Масалан, нон нарҳининг ошиши - харидорлар учун нонни истеъмол қилишни чеклаш тўғрисида сигнал бўлса, фирмалар учун нонни ишлаб чиқаришни ошириш ва нон бозоридаги мувозанатни тиклаш тўғрисида муҳим ахборот бўлиб хизмат қилади.

Нархлар ноёб ресурсларни рационал тақсимлашни таъминлайди, неъматларни рационал истеъмол қилишга, харажатларни камайтиришга ундайди. Нарх ер, капитал ва ресурслар эгаларининг даромадини аниқлайди. Бозор тизимида мувофиқлаштириш масаласини бозор ҳал қилади. Мувофиқлаштириш масаласи билан боғлиқ харажатларга трансакцион харажатлар дейилади.

Бозор мувофиқлаштиришдан ташқари ишлаб чиқарувчилар ва истеъмолчилар қарорларини вақт бўйича тартиблаштиради. Бу келажакдаги неъматлар (фьючерс) бозорининг вужудга келиши билан боғлиқдир. Келажакдаги неъматларнинг олди-сотдиси, уларнинг нарҳлари тўғрисида тасаввурга эга бўлишга, уларнинг келажакда нисбатан ноёблиги тўғрисида ахборот беради. Истеъмолчилар ва ишлаб чиқарувчилар бундай нарх ахборотларига кўра, ўзларининг жорий хўжалик режаларини қайта кўриб чиқадилар ва ўзларининг иқтисодий ҳаракатларини тартибга соладилар.

## **2-мавзу. Иқтисодий базис тушунчалар (2 соат)**

- 1. Иқтисодий эҳтиёж ва иқтисодий неъматлар.**
- 2. Ишлаб чиқариш имкониятлари ва улардан фойдаланиш.**
- 3. Позитив ва норматив таҳлил.**
- 4. Товарлар оқими модели. Кичик доиравий айланиш**

**Иқтисодий эҳтиёж** - шахсни, корхонани ёки жамиятни фаолият кўрсатишини ва ривожланишини таъминлаб туриш учун зарур бўлган моддий ресурслар. Иқтисодий эҳтиёжни иқтисодий фаолиятга ундайдиган ички куч сифатида қараш мумкин.

Иқтисодий эҳтиёжни икки турга бўлиш мумкин: бирламчи эҳтиёж (озик-овқат, кийим-кечак, уй-жой); иккиламчи эҳтиёж (дам олиш, саёҳат қилиш, спорт билан шуғулланиш, ўқиш ва ҳоказо). Умуман олганда, эҳтиёж реал ва нореал бўлиши мумкин.

**Реал эҳтиёж** деганда, ушбу эҳтиёжни қондириш учун шахснинг даромади етарли бўлиши тақозо қилинади.

**Нореал эҳтиёж** бўлганда, эҳтиёжни қондириш учун даромад етарли бўлмайди.

**Иқтисодий неъмат** - бу эҳтиёжни қондириш воситаси.

Неъматлар челанган ва чекланмаган бўлиши мумкин.

Чекланган неъматларга товарлар, хизматлар ва ресурслар киради (автомобил, кийим-кечак, нон, пахта толаси ва бошқалар). Чекланган неъматлар иқтисодий неъматларни ташкил қилади.

**Бир-бирини ўрнини босувчи неъматлар** - бу бир хил эҳтиёжни қондирувчи неъматлардир. Масалан, шахснинг гўшт маҳсулотига бўлган эҳтиёжини мол гўшти, қўй гўшти ёки парранда гўшти билан қондириш мумкин. Одатда, бир-бирини босувчи товарлардан бири нархининг ошиши, бошқасига бўлган талабни ошишига олиб келади.

**Ўзаро бир – бирини тўлдирувчи неъматлар** – бу шахсни ёки ишлаб чиқариш эҳтиёжини комплексларда қондирадиган неъматлар. Тўлдирувчи неъматлардан бирига талаб ошса, қолганларига ҳам талаб ошади.

**Иқтисодий ресурслар (ишлаб чиқариш омиллари)** – бу иқтисодий неъматларни ишлаб чиқаришда қатнашадиган элементлар (ер, меҳнат, капитал, тадбиркорлик қобилияти ва ахборотлар).

**Тадбиркорлик қобилияти** деганда, ўзига хос бўлган шундай инсон ресурси тушуниладики, у ўзидан бошқа ишлаб чиқариш ресурсларидан самарали фойдалана олиш қобилиятини мужассамлаштиради.

**Ишлаб чиқариш имконияти** – берилган технологик ривожланишда барча мавжуд ресурслардан тўлиқ ва самарали фойдаланган ҳолда жамиятнинг иқтисодий неъматлар ишлаб чиқариш қобилиятидир.

Мисол. Фараз қилайлик, жамият иккита неъмат ишлаб чиқаради дейлик, яъни тракторлар ва дон маҳсулоти. Агар жамият барча ресурсларни дон маҳсулоти ишлаб чиқаришга сарфласа 5 млн. тонна дон маҳсулоти ишлаб чиқаради, агарда фақат трактор ишлаб чиқаришга сарфласа ундан 7 бирлик ишлаб чиқариши мумкин. Иккала неъматни бир вақтда ишлаб чиқариш комбинациялари қуйидаги жадвалда берилган.(2.1 - жадвал). 2.1 – расмдаги штрихланган соҳага ишлабчиқариш имкониятлари тўплами дейилади (расмда 0AB соҳа).

**2.1 - жадвал**

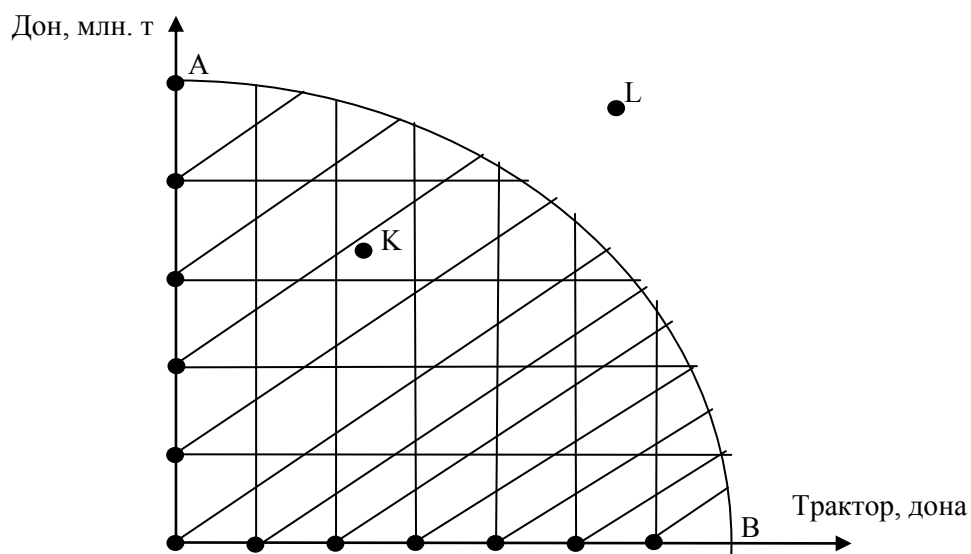
**Ишлаб чиқариш имкониятлари**

| Ишлаб чиқариш имкониятлари | Дон, млн. тонна | Трактор, дона |
|----------------------------|-----------------|---------------|
| 1                          | 5,0             | 0             |
| 2                          | 4,7             | 1             |
| 3                          | 4,3             | 2             |
| 4                          | 3,8             | 3             |
| 5                          | 3,0             | 4             |
| 6                          | 2,0             | 5             |
| 7                          | 0,9             | 6             |
| 8                          | 0,0             | 7             |

0AB соҳа ичида жойлашган нуқталарда корхона ишлаб чиқариш ресурсларидан тўлиқ фойдаланмаган. Масалан, К нуқтада 2 млн. тонна дон, 2 та трактор ишлаб чиқаради, лекин ресурсларни бир қисми ортиб қолади. 0 AB соҳадан ташқарида ётган ҳар қандай нуқтага тўғри келадиган ишлаб чиқариш дастури мавжуд ресурслар билан таъминланмайди (масалан, L нуқта). Ишлаб чиқариш имкониятининг тўпламининг чегараси бўлган AB чизиқ ишлаб чиқариш имкониятлар чизигини беради.

Ишлаб чиқариш имкониятлар чизиги одатда қаварик кўринишда бўлади. Бу шуни кўрсатадики, ҳар бир тракторни ишлаб чиқариш

олдингисига кўра кўпроқ дон ишлаб чиқаришни қисқартиришни талаб қилади. Жадвалдан ва графикдан кўриш мумкинки, биринчи тракторни ишлаб чиқариш, дон ишлаб чиқаришни 0,3 млн. тоннага қисқартирилган бўлса, иккинчиси-0,4 млн. тоннага, учинчиси-0,5 млн. тоннага ва хоказо.

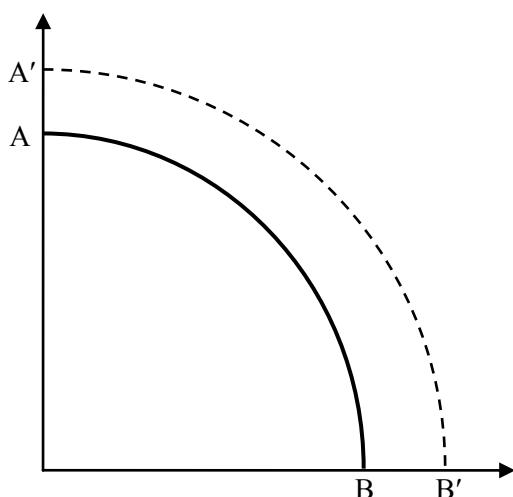


**2.1-расм. Ишлаб чиқариш имкониятлари чизиғи.**

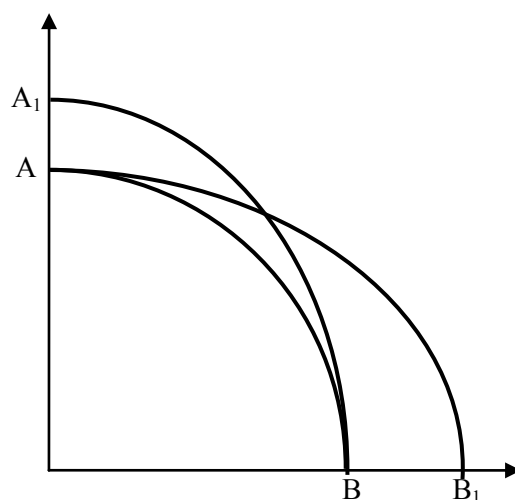
Ишлаб чиқариш имконияти чизиғи мавжуд ресурслардан тўлиқ ва самарали фойдаланган ҳолда ҳар хил миқдордаги товарлар комбинацияларини ишлаб чиқариш вариантларини ифодалайди. Бошқа томондан, ишлаб чиқариш имкониятлари чизиғи фойдаланилаётган технологиянинг ривожланганлик даражасини ва ресурслардан фойдаланиш даражасини ифодалайди. Шунинг учун ҳам, агар ресурслар ошса ёки технология такомиллашса, АВ чизиғи ўзига параллел равишда ўнгга, юқорига силжийди, яъни АВ ҳолатга ўтади (2.2-расм).

Агар ушбу иккита маҳсулотдан бирини ишлаб чиқариш технологияси такомиллашса (масалан, дон ишлаб чиқаришни), у ҳолда АВ чизиғи  $A_1B$  ҳолатга силжийди. Агарда трактор ишлаб чиқариш технологияси такомиллашса (масалан дон ишлаб чиқаришни), у ҳолда АВ чизиғи  $A_1B$  ҳолатга силжийди. Агар трактор ишлаб чиқариш кенгайса –  $AB_1$  ҳолатга силжийди (2.3-расм).

Ишлаб чиқариш имкониятлари чизиғи маҳсулотларни ишлаб чиқаришнинг ҳар хил альтернатив вариантлари мавжудлигини кўрсатади. Бу ишлаб чиқариувчилар маҳсулот таркибини танлаши учун муҳим ахборот ҳисобланади.

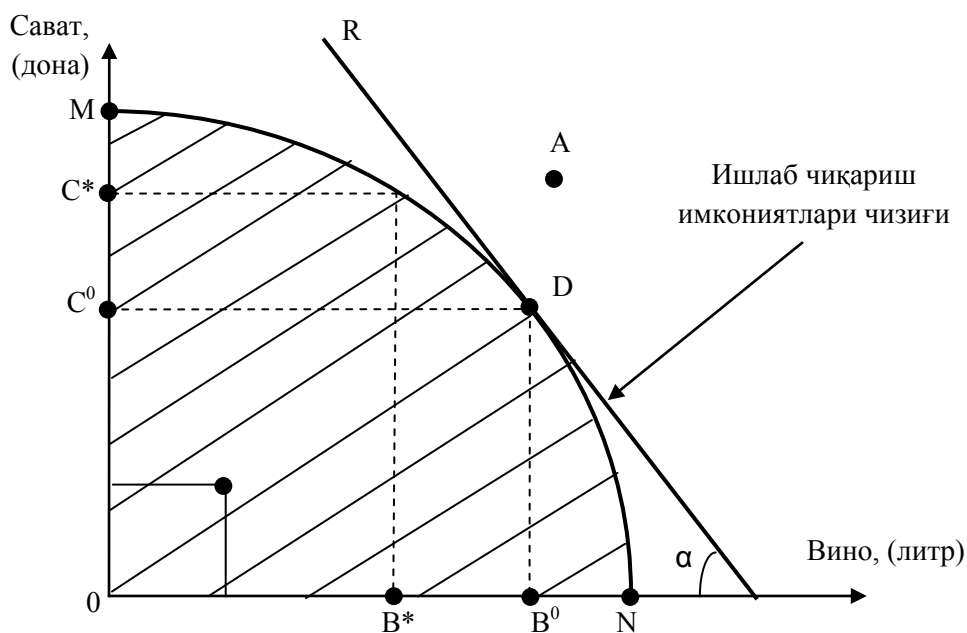


2.2-расм.



2.3-расм.

Ишлаб чиқариш имкониятларига мисол. Корхонанинг ишлаб чиқариш имконияти деганда – мавжуд технологиядан ва корхона ресурсларидан тўлиқ фойдаланган ҳолда иқтисодий неъматларни ишлаб чиқариш ҳажми ёки маҳсулот ишлаб чиқариш ва хизматлар кўрсатиш ҳажми тушунилади.



2.4-расм. Оиланинг ишлаб чиқариш имкониятлари чизиғи

Ишлаб чиқариш имконияти чегаралари ишлаб чиқариш эгри чизиғини ифодалайди. Ишлаб чиқаришда ишлаб чиқариш омилидан фақат меҳнат катнашган ҳолни кўриб чиқамиз. Фараз қилайлик, бир оила узумдан мусаллас ишлаб чиқаради ва дарахт шохларидан сават тўқийди. Оила ўз вақтини вино ишлаб чиқаришга ёки сават ишлаб чиқаришга сарфлайди. Қуйидаги 2.4-расмда оиланинг вино ва сават ишлаб чиқариш

комбинациялари тасвирланган. Оила у ёки бу фаолиятга ҳар хил миқдорда вақт сарфлайди.

2.4-расмда штирхланган зона ишлаб чиқариш имкониятларини тўпламини кўрсатади. Ушбу соҳани горизонтал ва вертикал ўқлар орасидаги чегарасини кўрсатувчи эгри чизик ишлаб чиқариш имкониятлари чизиги ҳисобланади. Ишлаб чиқариш имкониятлари чизигининг ётиқлиги чекли трансформация нормаси (ЧТН) ни беради, яъни у қўшимча бир бирлик вино ишлаб чиқариш учун қанча миқдорда сават ишлаб чиқаришдан воз кечиш кераклигини кўрсатади.

Масалан, сават ишлаб чиқариш маълум вақт оралиғида  $\Delta C = C^* - C^0 = 5$  донага ошса, вино ишлаб чиқариш  $\Delta B = B^* - B^0 = -10$  литрга қисқаради. Демак, бир литр вино ишлаб чиқаришдан воз кечсак, қўшимча яримта сават ишлаб чиқариш мумкин бўлади.

$OMN$  чизиги ичида жойлашган нуқталарга тўғри келадиган ишлаб чиқаришда меҳнат ресурси тўлиқ сарфланмайди. Худди шундай  $OMN$  чизигидан ташқарида ётган нуқталарда ишлаб чиқариш меҳнат билан етарли таъминланмайди.  $MN$  чизиги устида ётган нуқталарга тўғри келадиган ишлаб чиқаришда меҳнат тўлиқ сарфланади. Агар ишлаб чиқариш фақат меҳнат сарфига боғлиқ бўлиб, ишлаб чиқариш ҳажми меҳнат сарфига пропорционал бўлса, вино ва сават ишлаб чиқариш функциялари чизикли меҳнат сарфи функцияларидан иборат бўлади.

Фараз қилайлик, оила бир кунда 20 дона сават ёки 10 литр вино ишлаб чиқаради. Бир ойда 24 кун ишлайди дейлик. Оила бир ой ичида сават ишлаб чиқаришга  $L_C$  иш куни ва вино ишлаб чиқаришга  $L_B$  иш куни сарфлайди дейлик. У ҳолда оилани сават ( $C$ ) ва вино ( $B$ ) ишлаб чиқариш функциялари мос равишда қуйидаги кўринишга эга

$$C = 20 L_C, \quad B = 10 L_B.$$

Оиланинг бир ойда сават ва вино ишлаб чиқариш имкониятлари қуйидаги комбинацияларидан иборат бўлади, яъни

$$C = 20 L_C, \quad (1)$$

$$B = 10 L_B. \quad (2)$$

$$L_C + L_B = 24 \quad (3)$$

бу ерда  $C$  - сават миқдори (донада),  $B$  - вино миқдори (литрда) бўлиб, меҳнат сарфига боғлиқ. Охириги тенглик ресурслар чегарасини ифодалайди (меҳнат ресурси 24 иш куни билан чегараланган).

Ишлаб чиқариш имкониятлари чегарасини ёки чизигини топиш учун (1) ва (2) лардан  $L_C$  ва  $L_B$  ларни аниқлаймиз.

$$L_C = \frac{C}{20} \quad \text{ва} \quad L_B = \frac{B}{10}.$$

Энди бу муносабатларни ресурс тенгламаси (3) га қўямиз.

$$\frac{C}{20} + \frac{B}{10} = 24,$$

ёки

$$C = 480 - 2B.$$

Ушбу тенглама орқали оиланинг 24 иш кунида сават ва вино ишлаб чиқариши мумкин бўлган барча комбинацияларини аниқлаш мумкин. Бу тўпلام юқоридаги 1.5-расмда келтирилган.

Сават ишлаб чиқариш билан вино ишлаб чиқаришни алмаштириш коэффиценти, яъни сават ишлаб чиқаришни вино ишлаб чиқаришга чекли трансформация коэффиценти

$$ЧТК = -\frac{\Delta C}{\Delta B} = -2, \quad \frac{\Delta C}{\Delta B} = C'(B).$$

**Чекли трансформация коэффиценти** оила бир товардан қўшимча бир бирлик ишлаб чиқариш учун иккинчи товардан қанча ҳажмда ишлаб чиқаришдан воз кечиш кераклигини билдиради. Демак, оила 10 литр вино ишлаб чиқаришга сарфлайдиган бир иш кунини сават тўқишга сарфласа, у 20 дона ортиқча сават ишлаб чиқариган бўлади.

### **3-мавзу. Талаб ва таклиф таҳлили асослари (2 соат)**

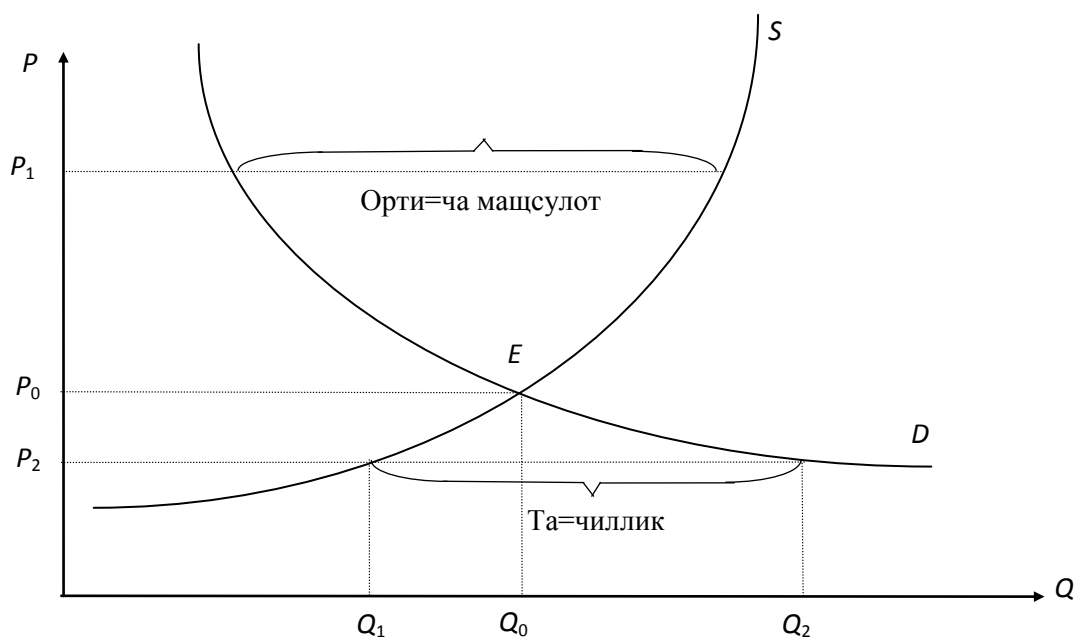
- 1. Талаб, унинг манбалари ва таъсир қилувчи омиллари.**
- 2. Талаб қонуни ва талаб функцияси.**
- 3. Таклиф ва унга таъсир қилувчи омиллар.**
- 4. Таклиф қонуни, таклиф функцияси ва даврлари.**

Таклиф ва талабни иқтисодий нуқтаи назардан таҳлил қилиш, жуда кўп ва кенг муаммоларни ҳал қилишда универсал восита бўлиб хизмат қилади. Бундай муаммоларга қуйидагилар кириши мумкин: жаҳондаги иқтисодий

шароитлар ўзгаришининг маҳсулот ишлаб чиқаришга ва унинг самарадорлигига таъсири; нархларни назорат қилиш бўйича давлат томонидан қўриладиган чора-тадбирларни баҳолаш; иқтисодий рағбатлантириш ва минимал иш ҳақини белгилаш; солиқларнинг, субсидияларнинг, импортга қўйиладиган пошлинанинг, ишлаб чиқарувчилар ва истеъмолчилар фаолиятининг чегаралашларнинг умумий иқтисодиётга таъсири ва ҳоказо.

Талаб ва таклиф орқали бозор механизмини ўрганиш, уларнинг графикларини таҳлил қилишдан бошланди. Маълумки, давлатнинг аралашувисиз, талаб ва таклиф мувозанат ҳолатга келади ва унга асосан товарнинг бозор нархи ўрнатилади ҳамда мувозанатни таъминлайдиган маҳсулотнинг умумий ҳажми ўрнатилади. Лекин, қандай қилиб, нарх ва маҳсулот ҳажми талаб ва таклифнинг баъзи бир характеристикалари билан боғланган? Қандай қилиб улар вақт бўйича ўзгаради ва қандай қилиб уларга умумий иқтисодий фаоллик, иш ҳақи харажатлари таъсир қилади? Нима учун талаб ва таклиф бозорлар (рақобатлашган, монопол, олигопол ва бошқа) бўйича фарқ қилади? Нима учун баъзи бир бозорларда товарлар танқис ва ҳоказо саволларга жавоб бериш учун талаб ва таклифнинг диаграммасини қарашдан бошлаймиз (3.1-расм).

Ордината ўқи бўйича бир бирлик маҳсулотнинг нархи  $P$  кўрсатилган (сўмда). Абцисса ўқи бўйича берилган вақт оралиғида талаб қилинган ва таклиф қилинган маҳсулот ҳажми  $Q$  кўрсатилган. Таклиф чизиги  $S$  (*supply*) қанча миқдорда ва қанақа ишлаб чиқариш нархида товарнинг бозорда сотилиши мумкинлигини кўрсатади. Таклиф чизиги қанча юқорига кўтарилса, шунча нарх юқори бўлади ва шунга кўп фирмалар маҳсулот ишлаб чиқариб, сотиш имкониятига эга бўладилар.



**3.1-расм. Талаб ва таклиф чизиклари.**

Юқори нарх, мавжуд фирмаларни ишлаб чиқаришни кенгайтиришга даъват этади, бозорга янги фирмаларни ўз маҳсулоти билан кириб келишини таъминлайди, улар ишлаб чиқарган юқори харажатли рентабел бўлмаган маҳсулотлари юқори нархда рентабел бўлади. Бундай ҳолда, фирмаларда ишлаб чиқаришнинг кенгайиши қисқа вақт оралиғида интенсив бўлса, узок муддатда эса экстенсив амалга оширилади.

Талаб чизиғи  $D$  (*Demand*) истеъмолчиларнинг берилган нархларда қанча миқдорда маҳсулот сотиб олиш мумкинлигини билдиради. Талаб чизиғининг пастга кетиши, истеъмолчиларнинг нарх қанча паст бўлса, улар шунча кўп маҳсулот сотиб олишини аңлатади. Паст нархлар, харидорларга янада кўпроқ миқдорда товарлар сотиб олишига ҳамда илгари сотиб олаолмаётган истеъмолчиларга эса ҳозир у товарни сотиб олишга имкон яратади.

Бу икки эгри чизиқ талаб ва таклифнинг мувозанат нуқтасида кесишади. Мувозанат бозор тизимининг шундай ҳолатини билдирадики, бу ҳолатда талаб ва таклиф бир-бирига тенг бўлади. Мувозанат нуқта мувозанат нархни ва мувозанат маҳсулот миқдорини билдиради.  $P_0$  нарх мувозанат нарх бўлганда, таклиф қилинадиган ва талаб қилинадиган товар миқдори бир-бирига тенг бўлади ( $Q_0$ ). Бу нуқтада товар танқислиги ҳам, ортиқча товар ҳам бўлмайди. Бозор шароитларини ўзгариши талаб ва таклиф мувозанатини бузилишига олиб келади, лекин бозорда, ўз ўзидан автоматик равишда, мувозанатни тиклаш тенденцияси мавжуд.

Бундай ҳолатни тушуниш учун қуйидаги икки ҳолни қараймиз:

Фараз қилайлик, нарх мувозанат нархдан юқори бўлсин яъни  $P_1$  (3.2-расм). Бу ҳолда ишлаб чиқарувчилар, истеъмолчилар сотиб олиши мумкин бўлган миқдордан кўпроқ маҳсулот ишлаб чиқаришга ҳаракат қилади. Натижада ортиқча маҳсулот тўплана бошлайди, маҳсулот тўпланишини камайтириш ёки уларни сотиш учун ишлаб чиқарувчилар нархини камайтириши лозим бўлади. Бу ҳолда нарх пасаяди, маҳсулотга талаб эса ўсади, бу ўз навбатида таклиф қилинадиган маҳсулотнинг миқдорини камайтиришига олиб келади, бундай ҳолнинг такроран давом этиши токи мувозанат нарх  $P_0$  ўрнатилгунча давом этади.

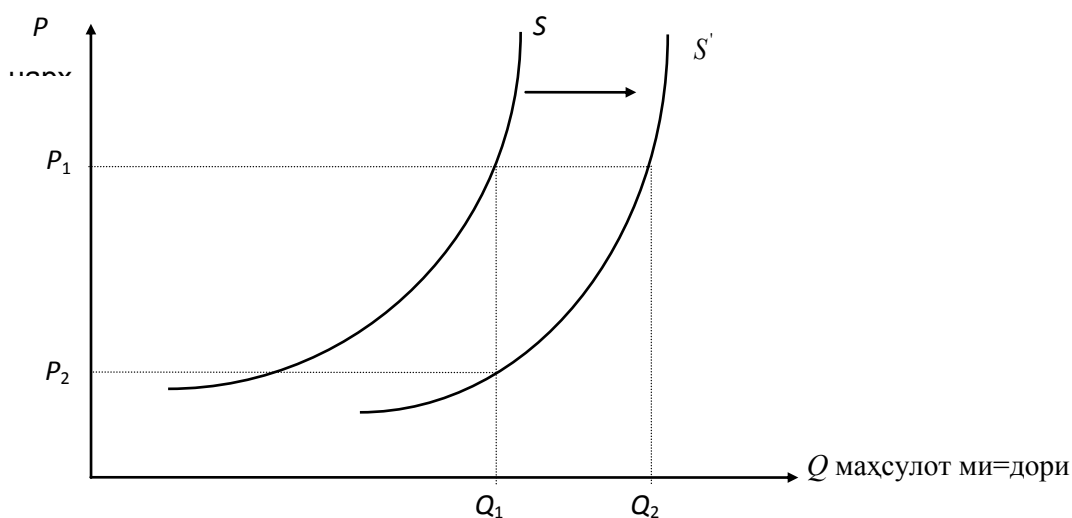
Агар бошланғич нарх, масалан  $P_2$  мувозанат нарх  $P_0$  дан паст бўлганда, юқоридагига тескари ҳолат юзага келади.  $P_2 < P_0$  бўлганда, товар танқислиги ривожлана бошлайди, нима учун деганда  $P_2$  нархда истеъмолчилар қанча миқдорда товар хоҳласа, шунча миқдорда сотиб олаолмайди. Талаб ва таклиф графигидан кўриниб турибдики, нарх  $P_2$  бўлганда талаб  $Q_2$  га тенг бўлса, таклиф  $Q_1$  га тенг, яъни  $Q_2 > Q_1$ , талаб қондирилмайди. Бундай ҳолат нархнинг ўсишига олиб келади. Шундай қилиб, истеъмолчилар мавжуд товарларни сотиб олиш учун бир-бири билан рақобатлаша бошлайди, ишлаб

чиқарувчилар бунга нархни ошириш билан ва ишлаб чиқаришни кенгайтириш билан жавоб беради. Натижада нарх яна ўзининг мувозанат ҳолатига  $P_0$  га эришади.

Бу ерда биз ҳар бир нархга маълум миқдорда маҳсулот тўғри келади ва сотилади ҳамда у ягона деб фараз қиламиз. Бу фараз, бозор эркин рақобатлашган бўлгандагина маънога эга бўлади, қачонки бундай бозорда сотувчи ва харидор бозор нархига таъсир қила олмайди. Агар таклиф ягона ишлаб чиқарувчи (монополист) томонидан белгиланса, нарх билан, таклиф қилинадиган маҳсулот миқдори ўртасидаги мослик бир қийматли бўла олмайди. Нима учун деганда, монополист талабнинг ўзгаришига қараб, нархни ўз фойдасига мослаштириб ўзгартириши мумкин. Шу сабабли биз талаб ва таклиф чизиғини чизганимизда, ошқора бўлмасада, бозор эркин рақобатлашган деб фараз қиламиз.

### 3.2 Талаб ва таклифнинг ўзгариши

Талаб ва таклиф чизиқлари, рақобатлашган ишлаб чиқарувчиларга берилган нархларда қанча миқдорда маҳсулот сотиши мумкинлигини ва истеъмолчиларга эса берилган нархларда қанча миқдорда маҳсулот сотиб олишини кўрсатиб беради. Аммо шуни ҳам унутмаслик керакки, талаб билан таклиф нархдан ташқари бошқа шароитларга ҳам боғлиқдир.



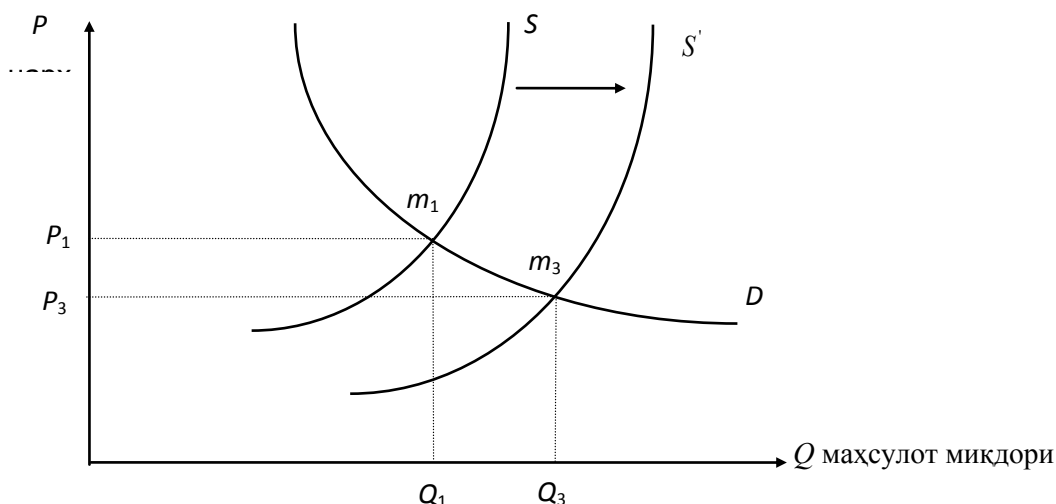
### 3.3-расм. Таклиф эгри чизиқлари.

Масалан, ишлаб чиқарувчининг қанча миқдорда маҳсулот сотиши унинг нархидан ташқари ишлаб чиқариш харажатларига (иш ҳақи, хом ашё нархи) ҳам боғлиқдир. Товарга бўлган талаб эса истеъмолчининг бюджетига (даромадига) ва бошқа омилларга боғлиқдир.

Шу сабабли биз талаб ва таклиф эгри чизиқларининг, иш ҳақи ставкаси, капитал харажатлар ва даромадлар ўзгарганда қандай ўзгаришини қараб чиқамиз (3.3-расм).

Таклиф чизиғи  $S$  дан бошлаймиз. 3.3-расмдан кўриниб турибдики, нарх  $P_1$  бўлганда, ишлаб чиқариладиган ва сотиладиган маҳсулот миқдори  $Q_1$  га тенг. Энди фараз қилайлик, хом ашё нархи камайди, демак, бир бирлик маҳсулот харажати камаяди. Бу таклифга қандай таъсир қилиши мумкин?

Хом ашё нархининг камайиши, маҳсулотга бўлган харажатнинг камайишига олиб келади, харажатнинг камайиши эса, ишлаб чиқариш самарасини оширади ва кўпроқ фойда олишга олиб келади. Бу ўз навбатида ишлаб чиқаришни ривожлантиришни рағбатлантиради ва илгари рентабел бўлмаган фирмалар учун бозорга ўз товарлари билан кириб келишга имконият яратади. Демак, агар бозорда товар нархи ўзгармаса, яъни  $P_1$  сақланиб қолса, илгаридагига нисбатан, бозордаги маҳсулот таклифи ошади, натижада таклиф эгри чизиғи унга силжийди.  $P_1$  нархга  $Q_1$  бирлик эмас  $Q_2$  ( $Q_2 > Q_1$ ) маҳсулот миқдори тўғри келади. Маҳсулот ишлаб чиқаришнинг ошиши, бу ерда нархга боғлиқ эмас, шу сабабли таклиф эгри чизиғи  $S$  бутунлай ўнгга,  $S'$  га силжийди (3.3-расм). Таклиф эгри чизиғининг бундай ўзгаришига, яъни нархга боғлиқ бўлмаган ҳолдаги ўзгаришига *таклиф ўзгариши* дейилади. Ўзгармас таклиф эгри чизиғидаги бирор нуқтадан пастга ёки юқорига қараб ҳаракат қилишга *таклиф миқдорининг ўзгариши* дейилади.



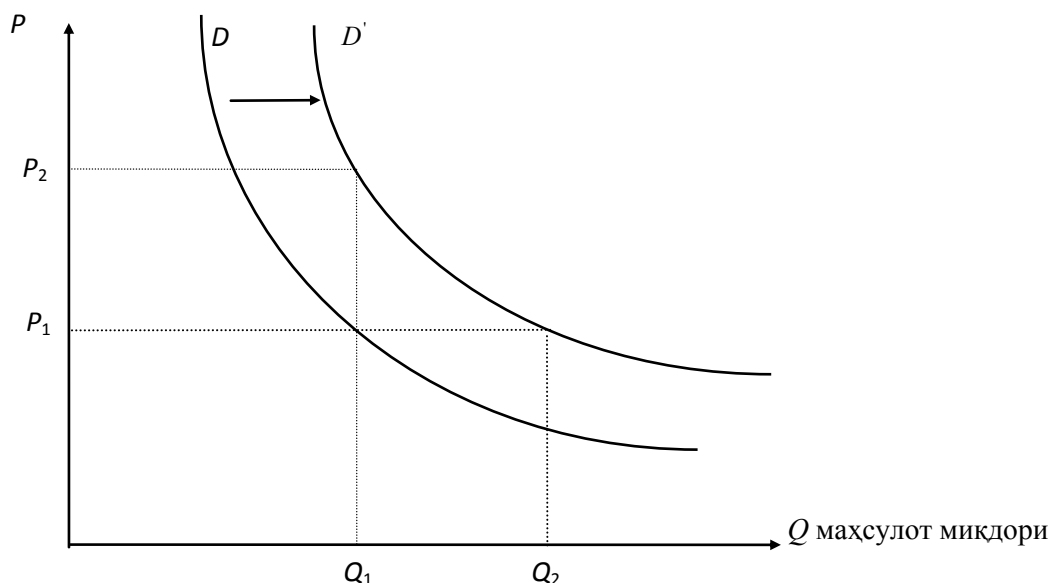
**3.4-расм. Таклиф ўзгаргандаги янги мувозанат ҳолат.**

Хом ашё нархи пасайишининг таклиф эгри чизиғига бошқача таъсирини, ишлаб чиқарилган маҳсулот миқдори  $Q_1$  ўзгармаганда кузатиш мумкин. Ҳақиқатдан ҳам,  $Q_1$  ўзгармаганда, уни ишлаб ишлаб чиқариш учун кетган харажат камаяди (хом ашё нархи пасайгани учун), демак, товар нархи

хам камаяди, яъни унинг нархи  $P_1$  дан  $P_2$  га ўзгаради. Бу ўзгариш *ишлаб чиқарилган товар миқдорига боғлиқ эмас*. Натижада, таклиф эгри чизиғи ўнгга силжийди. Умуман олганда, хом ашё нархи ўзгаришининг таклиф чизиғига таъсирини ўрганишда, юқорида келтирилган икки ҳол ҳам хусусий ҳоллардан бўлиб, энг четки ҳолатларни англатади. Ҳақиқатда эса, хом ашё харажатлари камайганда нарх ҳам, товар миқдори ҳам ўзгариши мумкин. Бу ўзгаришлар янги таклиф эгри чизиғининг талаб чизиғи билан мувозанатга келиши билан боғлиқдир (3.4-расм).

3.4-расмда таклиф чизиғи  $S$  дан  $S'$  га силжиган, мувозанат нуқта  $m_1$  дан  $m_3$  га тушган, умумий ишлаб чиқариш ҳажми  $Q_1$  дан  $Q_3$  гача ошган. Маҳсулот ишлаб чиқариш харажатлари қанча кам бўлса, у шунча маҳсулот нархини пасайтиришга ва маҳсулотни кўпроқ сотишга олиб келади. Ўз-ўзидан равшанки, фан техника тараққиёти асосида бошқаришни такомиллаштириш натижасида ишлаб чиқариш харажатларини камайтириш, иқтисодий ўсишнинг муҳим ҳаракатлантирувчи кучидир.

Энди, истеъмолчилар даромадини ошишининг талабга таъсирини ўрганиш учун, қуйидаги 3.5-расмни қараймиз.

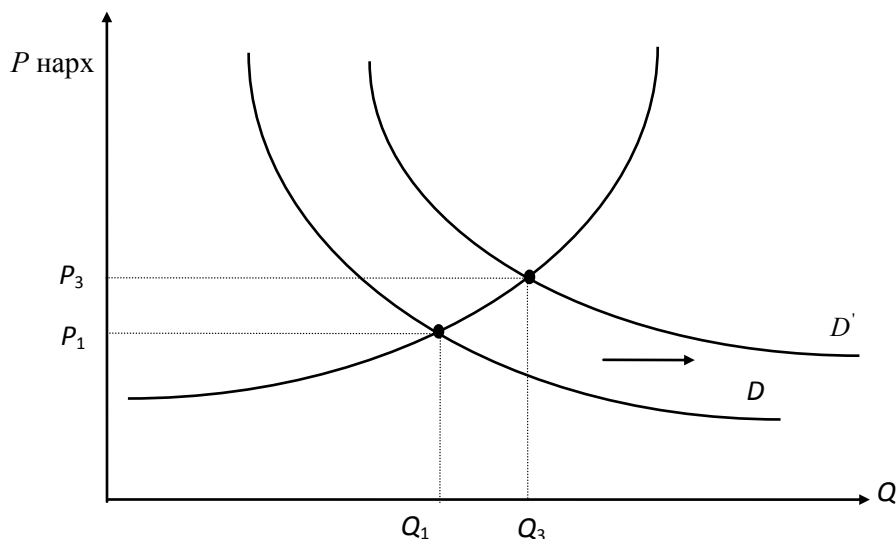


**3.5-расм. Талаб эгри чизиқлари.**

Маълумки, истеъмолчилар даромади юқори бўлса, улар товарларни сотиб олиш учун кўпроқ пул ажратади. Агар бозор нархи  $P_1$  ўзгармас бўлганда истеъмол қилинадиган маҳсулот миқдори, масалан  $Q_1$  дан  $Q_2$  га ўсишини кузатиш мумкин. Бу силжиш бозор нархи қандай бўлишидан қатъий назар амалга ошади, шунинг учун талаб чизиғи ўнгга қараб силжийди. Расмда бу силжиш  $D$  дан  $D'$  га силжиши каби акслантиради.

Иккинчи томондан, истеъмолчининг реал даромади ошса, у  $Q_1$  миқдордаги товарни юқорироқ нархда, масалан,  $P_2$  нархда ҳам сотиб олади, яъни даромади ошмаганда  $Q_1$  товарни  $P_1$  нархда сотиб олса, реал даромади ошса, у шу миқдордаги ( $Q_1$ ) товарни  $P_2$  нархда сотиб олади. Бу ҳолатда ҳам талаб чизиги ўнгга силжийди.

Умуман олганда, даромад ошганда нарх ҳам, сотиб олинadиган товар миқдори ҳам ўзгармай қолмайди. Янги нарх ва янги товар миқдори натижада талаб ва таклифнинг мувозанатлигига олиб келади (3.6-расм).



**3.6-расм. Таклиф ўзгаргандаги янги мувозанат.**

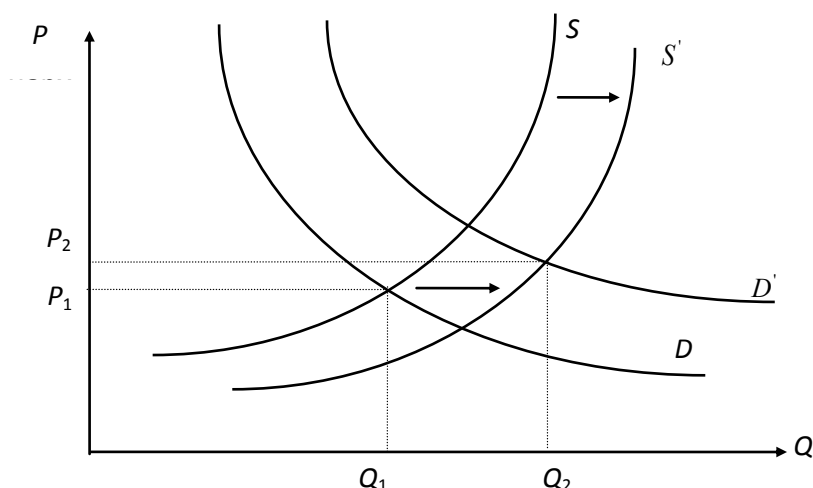
Расмдан кўриниб турибдики, истеъмолчилар юқори  $P_3$  нархни тўлаши мумкин, фирмалар эса, даромади ошгани учун кўпроқ, яъни  $Q_3$  миқдорда маҳсулот ишлаб чиқаришади.

Талабга бир-бирини ўрнини босадиган товарлар нархларининг ўзгариши ҳам таъсир қилади. Масалан, мис билан алюминий бир-бири ўрнини босадиган товарлар ҳисобланади, нима учун деганда, ишлаб чиқаришда улардан бири иккинчисини алмаштириши мумкин. Агар алюминий нархи ошса, мисга бўлган талаб ошади. Бошқа томондан бензин автомобилга нисбатан тўлдирувчи товар бўлади, яъни улар биргаликда ишлатилади. Демак, бензин нархининг камайиши ёки ошиши автомобилга бўлган талабни оширади ёки камайтиради. Шу сабабли, бир-бирининг ўрнини босадиган товарлардан бирининг нархини ошиши ёки тўлдирувчи товарлардан бирининг нархини камайиши ҳам талаб чизигини ўнгга силжишга олиб келади.

Кўпгина бозорларда бир вақтнинг ўзида ҳам талаб, ҳам таклиф эгри чизиклари ўзгариб туради. Иқтисодий ўсиш юқори бўлганда истеъмолчилар даромади юқори бўлади, акс ҳолда даромадлар ҳам камаяди. Баъзи бир

товарларга бўлган талаб ҳам вақт бўйича ўзгаради, масалан, мавсумлар бўйича товарларга талаб; бир-бирини ўрнини босадиган товарлардан бирининг нархини ўзгариши; дид ва моданинг ўзгаришига қараб талабнинг ўзгариши. Худди шундай, вақт бўйича иш ҳақи, хом ашё нархи, капитал маблағ қўйишлар ҳам ўзгаради, натижада бу ўзгаришлар таклифга жиддий таъсир қилади.

Таклиф ва талаб эгри чизиклари бундай ўзгаришлар оқибатини таҳлил қилишга ёрдам беради. 3.7-расмда ҳам талаб, ҳам таклиф чизикларининг ўнгга силжишлари келтирилган.



**3.7-расм. Таклифдаги ва талабдаги ўзгариш натижасидаги янги мувозанат графиги**

Бу силжишлар, нархни  $P_1$  дан  $P_2$  га ошишига ва товар ишлаб чиқаришни эса,  $Q_1$  дан  $Q_2$  га ошишига олиб келади. Талаб ва таклифдаги ўзгаришларнинг миқдори ва йўналишларини олдиндан айтиб бериш учун, талаб билан таклифнинг нархдан ва бошқа параметрлардан боғланганлигини миқдорий жиҳатдан ифодаламак керак.

### 3.3 Талаб ва таклиф функциялари

Замонавий иқтисодий назариянинг аниқроқ бўлиши, у ўрганадиган иқтисодий жараёнларнинг миқдорий муносабатларини ўрганиш учун математик инструментдан кенгроқ фойдаланишни тақозо қилади. Ҳозирги вақтда иқтисодчилар иқтисодий жараёнларни ўрганишда модел тушунчасидан кенг фойдаланмоқдалар.

*Модел* деганда, иқтисодий жараённинг схемаси, лойиҳаси, математик формулалар билан ифодаланиши тушунилади. Бу ерда кенгроқ

ишлатиладиган моделлардан бири иқтисодий-математик моделлардир. Иқтисодий математик моделлар, иқтисодий жараёнларнинг миқдорий муносабатларини функция, тенглама, тенгсизликлар орқали ифодалайди.

*Функция* - бу математик тушунча бўлиб, боғлиқ ўзгарувчи билан эркин ўзгарувчилар ўртасидаги миқдорий боғлиқликни ифодалайди.

Агар функция битта боғлиқ ўзгарувчи билан, битта эркин ўзгарувчи ўртасидаги боғлиқликни ифодаласа, унга бир ўзгарувчили функция дейилади ва у қуйидагича ёзилади:

$$y = f(x).$$

Агар функцияда эркин ўзгарувчилар сони  $n$ -та ( $n > 1$ ) бўлса,  $x_1, x_2, \dots, x_n$ , у ҳолда  $n$  ўзгарувчили функцияни оламир:

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

Бир ўзгарувчили функцияга мисол сифатида нархга боғлиқ бўлган талаб функциясини қараш мумкин:

$$Q^D = f(P).$$

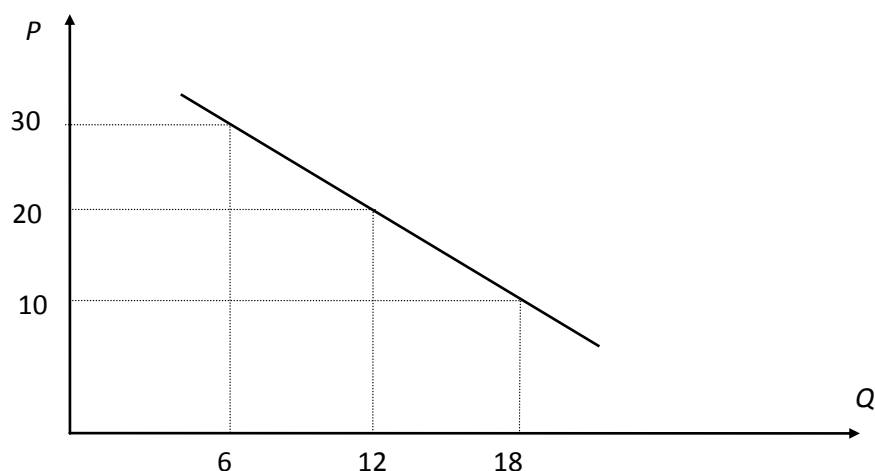
бу ерда:  $Q^D$  - талаб миқдори;  $P$  - бир бирлик маҳсулот нархи.

Талаб функцияси маҳсулот нархи  $P$  бўлганда, истеъмолчи қанча максимал миқдорда маҳсулот сотиб олиши мумкинлигини кўрсатади. Нарх ошганда, талаб миқдори камаяди. Масалан, ўқувчи дафтарига бўлган талаб ва дафтар нархи ўртасидаги боғлиқлик қуйидаги жадвалда берилган.

|                                 |    |    |    |
|---------------------------------|----|----|----|
| Битта дафтар нархи, сўм ( $P$ ) | 10 | 20 | 30 |
| Талаб, $Q$ (дона)               | 18 | 12 | 6  |

Бу жадвалдаги талаб  $Q$  билан нарх  $P$  ўртасидаги боғлиқлик, тескари боғлиқликдир. Нима учун деганда, нарх (аргумент) ўсиши билан талаб миқдори (функция қиймати) камайиб боради.

Жадвалдаги боғлиқлик график кўринишида ҳам бўлиши мумкин (3.8-расм):



**3.8-расм. Талаб ва нарх ўртасидаги боғлиқлик графиги.**

Жадвалдаги талаб билан нарх ўртасидаги боғлиқлик аналитик, яъни функция шаклида берилганда у қуйидагича ёзилади:

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

ёки талаб функциясига тескари функция

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

кўринишида ёзилади.

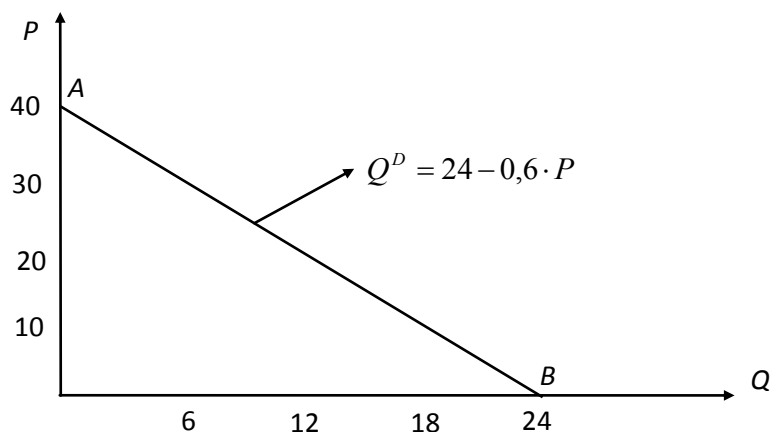
Ушбу функциялардаги  $Q$  ва  $P$  лардан бирига, унинг жадвалдаги қийматларини қўйсак, мос ҳолда иккинчисининг қийматини аниқлаймиз. Умуман олганда, чизиқли бир ўзгарувчили талаб функцияси қуйидагича ёзилади:

$Q^D = a - b \cdot P$  бу ерда  $Q^D \geq 0$  ва  $P \geq 0$ ,  $a$  ва  $b$  параметрлар статистик маълумотлар асосида ҳисобланади.

Чизиқли талаб функциясининг графиги қуйидаги тартибда аниқланади. Нарх  $P = 0$  бўлганда, талаб  $Q^D = a$  бўлади. Нарх  $P = \frac{a}{b}$  га тенг бўлганда, талаб  $Q^D = 0$  бўлади. Олинган қийматлар графикда ифодаланиб, талаб чизиғи графигини оламиз: талаб функцияси чизиқли бўлгани учун, нарх  $P$  нолдан  $\frac{a}{b}$  гача ўзгарганда, талаб  $Q^D$  нинг қиймати  $AB$  тўғри чизиғи устида ётади.

Энди юқорида келтирилган талаб функцияси графигини чизамиз (2.10-расм).  $P=0$  бўлганда, талаб қиймати  $Q^D = 24$  га тенг (графикда у  $B$  нукта билан белгиланган). Товар нархи  $P=40$  га тенг бўлганда, талаб миқдори  $Q^D = 0$  га тенг бўлади (графикда бу  $A$  нукта).

$A$  нукта билан  $B$  нуктани туташтирувчи тўғри чизик берилган функция учун талаб чизигини беради.



**3.10-расм. Талаб функциясининг графиги.**

Кўп ўзгарувчили талаб функцияси, талаб миқдорини унга таъсир қилувчи бир неча омиллар асосида аниқлайди. Мисол тариқасида нон бозори моделини қандай аниқланишини қараймиз. Маълумки, нонга бўлган талаб, ноннинг нархи  $P_n$  га ва истеъмолчининг даромади  $R$  га боғлиқдир ва бу боғлиқлик қуйидагича ифодаланади.

$$Q^D = D(P_n, R). \quad (1)$$

Бу ҳолда кўп ўзгарувчили талаб функцияси икки ўзгарувчидан: нон нархи  $P_n$  ва истеъмолчи даромади  $R$  дан боғлиқ.

Нон пиширувчилар томонидан таклиф қилинадиган нон миқдори  $Q^S$  ноннинг нархи  $P_n$  дан ва уннинг нархи  $P_{ун}$  га боғлиқ, деб қарайлик. У ҳолда таклиф функцияси

$$Q^S = S(P_n, P_{ун}), \quad (2)$$

кўринишда ёзилади.

Нон бозоридаги нонга талаб ва таклифнинг бир-бирига тенг бўлиши шarti

$$Q^D = Q^S \quad (3)$$

бўлади. (1), (2) ва (3) муносабатлар нон бозори моделини беради.

Мисол. Нонга бўлган икки омилли талаб функцияси берилган:

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

Бу функция орқали берилган нон нархи ва истеъмолчи даромадида нонга талаб қанча эканлигини аниқлаш мумкин. Агар нон нархи  $P_n = 20$  сўм, даромад 250 сўм бўлса, нонга талаб

$$Q^D = 80 - 20 \cdot 20 + 2 \cdot 250 = 180 \text{ бўлади.}$$

Агар истеъмолчи даромади ўзгармас бўлиб,  $R = 250$  сўмга тенг бўлса, у ҳолда бир омилли нонга талаб функциясини оламиз:

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

ёки нон нархи  $P_n = 20$  бўлиб, ўзгармас бўлса, биз даромадга боғлиқ нонга талаб функциясини оламиз.

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

Талабга нархдан бошқа барча таъсир қилувчи омилларни ҳисобга оладиган бўлсак, кўп омилли талаб функцияси қуйидагича ёзилади;

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

бу ерда  $Q^D$  - талаб;  $R$  - даромад;  $Z$  - истеъмолчи диди;  $W$  - кутиш;  $P_y$  - ўрнини босувчи товарлар нархи;  $P_{\text{ком}}$  - комплектга кирувчи товарлар нархи;  $N$  - харидорлар сони;  $B$  - бошқа омиллар.

Шундай қилиб, кўп омилли талаб функцияси ёрдамида, талаб миқдорининг унга таъсир қилувчи омиллар (ёки бир қатор омиллар таъсири ўзгармас бўлганда қолган омиллар) таъсири бўйича ўзгариш қонуниятларини таҳлил қилиш мумкин.

Талаб қонуни бўйича нархдан бошқа омиллар таъсири ўзгармаганда, нархнинг ўсиши билан талаб миқдори камайиб боради (яъни, ўсмайди).

Бозор талаби чизиғини аниқлаш учун, биринчи навбатда статистик маълумотлар ва истеъмолчи диди ҳамда одатига кўра, алоҳида харидорнинг талаб функцияси аниқланди ва ундан кейин ушбу индивидуал талаб чизиқлари горизонтал қўшилади.

Бир ўзгарувчили таклиф функцияси қуйидаги кўринишда ёзилади:

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

бу ерда  $Q^S$  - товарга бўлган талаб миқдори;

$P$  - битта товар нархи.

Таклиф функцияси бир бирлик товар нархи  $P$  бўлганда товар сотувчилар максимал даражада қанча миқдорда товар таклиф қилишини кўрсатади. Унинг графиги, талаб функцияси графигидай аниқланади.

Масалан, чизикли таклиф функцияси берилган бўлсин:

$$Q^S = a + b \cdot P,$$

бу таклиф функцияси товар нархига боғлиқ бўлиб, бу боғлиқлик мусбатдир, яъни нарх (аргумент) ўсиши таклифнинг (функциянинг) ўсишига олиб келади. Таклиф функцияси ўсувчидир. Таклиф функцияси графиги талаб функцияси графиги каби аниқланади.

Таклифнинг таклиф чизиги бўйича ўзгаришига, *таклиф миқдорининг ўзгариши* дейилади. Таклиф миқдорининг ўзгариши, яъни таклифнинг таклиф чизиги бўйича ўзгариши, фақат нарх таъсири остида бўлади. Нархдан бошқа таклифга таъсир қилувчи омиллар таклиф чизигини унга пастга ёки чапга-юқорига силжитади. Таклиф чизигининг ўзини ўнгга ёки чапга силжишига *таклифнинг ўзгариши* дейилади.

Таклиф миқдори нархдан ташқари бошқа омилларга ҳам боғлиқдир:

- ишлаб чиқариш технологияси, (технология даражасининг ўсиши, таклиф чизигини ўнгга силжитади, нима учун деганда, янги технология ишлаб чиқариш харажатларини камайтиради ва ишлаб чиқарувчи берилган нархда кўпроқ маҳсулот ишлаб чиқариш имкониятига эга бўлади);
- ресурслар нархи (ресурслар нархи ошганда, ишлаб чиқариш харажатлари ошади, натижада берилган нархда ишлаб чиқарувчи камроқ маҳсулот ишлаб чиқариб, таклиф қилади, натижада таклиф чизиги чапга силжийди, ресурслар нархи камайганда, юқоридаги ҳолатнинг акси бўлади, яъни таклиф ошади, натижада таклиф чизиги ўнгга силжийди);
- ушбу маҳсулотни ишлаб чиқарувчилар сони ошганда (ишлаб чиқарувчилар сонининг ошиши, умумий таклиф чизигини ўнгга силжитади);
- солиқлар ва дотациялар (солиқнинг ортиши натижасида, таклиф қилинадиган маҳсулот миқдори камаяди, шу сабабли таклиф чизиги чапга силжийди; дотация берилганда юқоридагининг акси бўлади, яъни таклиф чизиги ўнгга силжийди).

Кўп омилли таклиф функцияси қуйидаги кўринишда бўлади:

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

бу ерда  $Q^S$  - таклиф миқдори;  $P$  - товар нархи;  $T$  - технология даражаси;  $P_p$  - ресурслар нархи;  $C$  - солиқ ставкаси;  $D$  - дотация миқдори;  $N$  - ишлаб чиқарувчилар сони;  $B$  - бошқа омиллар.

Таклиф қонунига кўра, (нархдан бошқа омилларнинг таъсири ўзгармаса нархнинг ( $P$ ) ўсиши билан, таклифнинг ( $Q^S$ ) миқдори ўсади, таклиф функцияси ўсувчидир.

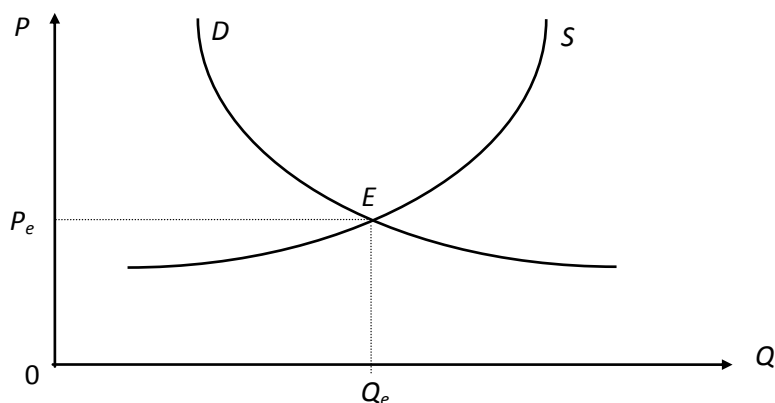
#### 4-мавзу. Бозор мувозанати, максимал ва минимал нархлар (2 соат)

1. Бозор мувозанати ва мувозанат нарх.
2. Бозор мувозанатига таъсир қилувчи омиллар.
3. Максимал ва минимал нархлар, «қора бозор»ни вужудга келиши.
4. Истеъмолчи ютуғи ва ишлаб чиқарувчи ютуғи.

*Мувозанат* - бу тизимнинг шундай бир ҳолатики, агар унга бирор бир ташқи куч таъсир қилмаса, у ўзининг ушбу ҳолатини сақлаб қолади.

Талаб ва таклиф моделида талаб  $D$  чизиғи билан таклиф  $S$  чизиғининг кесишган нуқтаси бозор мувозанатини билдиради. Демак, бозор мувозанати талаб ҳажми билан таклиф ҳажмининг тенглигини таъминлайдиган нарх даражаси ва товар миқдори билан аниқланади. Талаб ва таклиф қонунига кўра шуни таъкидлаш мумкинки, агар бозор мувозанат ҳолатида бўлса, у ҳолда, унинг қатнашчилари товар нархини ёки товар миқдорини ўзгартиришга ҳеч нарса сабаб бўлмайди.

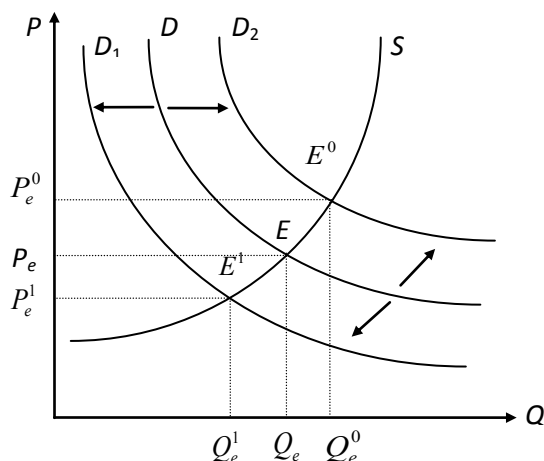
Мувозанат нарх  $P_e$  (3.11-расм) деб, шундай нархга айтиладики, агар у бозорда таклиф қилинадиган неъмат миқдори  $Q^S$  ни унга бўлган талаб миқдори унга бўлган талаб миқдори  $Q^D$  га тенглаштира, яъни  $Q^S = Q^D$ .



3.11-расм. Мувозанат нарх  $P_e$  ва мувозанат ишлаб чиқариш  $Q_e$ .

3.11-расмдан кўришиб турибдики, бозор мувозанати ягона. Талаб ва таклиф чизиғиқлари ягона мувозанат  $E$  нуктада кесишади.  $P_e$  ва  $Q_e$  нукталар, мувозанат нукта  $E$  нинг координатлари ҳисобланади.

Бозордаги талаб ва таклифнинг ўзгариши, бозор мувозанатини ўзгаришига олиб келади. Масалан, бозордаги талаб ошса, (талаб чизиғи ўнгга силжиганда) мувозанат нарх  $P_e$  ва мувозанат товар ҳажми  $Q_e$  ўсади. Агар бозор талаби камайса (талаб чизиғи чапга силжиса),  $P_e$  ва  $Q_e$  лар ҳам камаяди. Бозор таклифи ошса (таклиф чизиғи ўнгга силжиса), мувозанат нарх  $P_e$  камаяди, мувозанат товар ҳажми  $Q_e$  ўсади. Агар бозор таклифи камайса (таклиф чизиғи  $S$  чапга силжиса), мувозанат нарх  $P_e$  ўсади, мувозанат товар ҳажми  $Q_e$  камаяди (3.12, 3.13-расмлар).



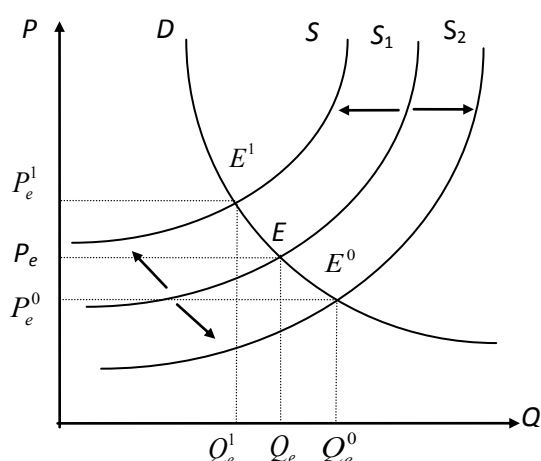
3.12-расм. Талаб чизиғининг

силжиши.

Агар таклиф ва талаб чизиқлари бир вақтнинг ўзида силжишса, мувозанат нарх  $P_e$  ва мувозанат миқдор  $Q_e$  ларнинг ўзгариши ҳар хил бўлиши мумкин.

Юқорида келтирилган бозор модели статик бўлиб, у маълум вақт оралиғини олади (масалан, у бир ойга, бир йилга тенг бўлиши мумкин). Бундай бозор моделида ўзгарувчилар вақтга боғлиқ эмас.

Моделда талаб, таклиф ва нархларнинг боғлиқликларини вақт ўзгариши билан боғласак, модел динамик моделга айланади. Фараз қилайлик, маълум вақт оралиғида (масалан, бу оралиқ бир ой бўлсин) бир бирлик



3.13-расм.Таклиф чизиғининг

силжиши.

товарнинг бозор нархи  $P(t)$  бўлсин (яъни, товар нархи бир ой ичида ўзгармайди). Товарнинг бозор нархи  $P(t)$  мувозанат нархга тенг бўлиши ҳам, тенг бўлмаслиги ҳам мумкин.

Агар биз  $T$  вақт оралиғини қарасак, у ҳолда  $t=1,2,\dots,T$  қийматларни қабул қилади.  $P(1), P(2), \dots, P(T)$  - нарх траекториясини ёки динамик модел траекториясини беради.

Битта маҳсулот учун бозорнинг динамик моделини қараймиз.

Моделда талаб чизиғини  $D$  ва таклиф чизиғи  $S$  вақт ўзгариши билан ўзгармайди деб фараз қилайлик. Талаб функцияси  $Q^D(t)$  ва таклиф функцияси  $Q^S(t)$  нарх  $P(t)$  га боғлиқ. Бу ерда  $P(t)$   $t$  - оралиқдаги нарх,  $P(t-1)$  - олдинги  $P(t-1)$  - оралиқдаги нарх. Талаб функцияси:

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

бу ерда  $a_0, a_1$  - ўзгармас параметрлар.

Таклиф функцияси:

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

бу ерда  $b_0, b_1$  - ўзгармас параметрлар.

Мувозанат нарх қуйидаги қайтариладиган босқичлар бўйича аниқланади:

1. Талаб ва таклиф чизиқлари графиги чизилади (горизонтал ўқ бўйича нарх  $P$  қўйилади, вертикал ўқ бўйича таклиф ва талаб қилинган маҳсулот миқдори  $Q$ );

2. Бошланғич вақт оралиғи  $t=1$  бўйича таклиф миқдори  $Q^S(t)$ , бошланғич нарх  $P(1)$  га кўра аниқланади, (бошланғич нарх  $P(1)$ ) олдиндан сотувчи томонидан берилади;

3.  $t=2$  оралиқ учун нарх  $P(2)$  мувозанатлик шартидан аниқланади.

$$Q^D(2) = Q^S(2)$$

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

Нарх  $P(1)$  маълум бўлгани учун, юқоридаги тенгликдан  $P(2)$  аниқланади;  $t=2$  учун  $P(2)$  аниқланганидан кейин юқоридаги иккинчи ва учинчи босқичлар такрорланиб,  $P(3)$  аниқланади ва ҳоказо. Ҳисоб-китобларнинг тўхташ шарти  $P(t) = P(t-1)$  бўлиб, бу шарт баржарилса, мувозанат нарх  $P_e = P(t) = P(t-1)$  кўринишида аниқланади.

Тақрибий баҳолаш: Агар  $\lim_{p \rightarrow \infty} |P(t) - P(t-1)| < \varepsilon$  бўлса,  $P(t) = P_e$  деб қараш мумкин.

Мисол. Қуйидаги талаб функцияси берилган бўлсин:

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

Таклиф функцияси:

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

$t=2$  учун бошланғич нарх  $P(1)=5$  бўлсин ва бу нархда таклиф миқдорини аниқлаймиз:

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

Мувозанатлик шартига кўра  $P(2)$  ни аниқлаймиз.

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

Энди  $t=3$  ҳол учун таклиф миқдорини аниқлаймиз:

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

Мувозанатлик шартдан  $P(3)$  ни аниқлаймиз:

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

$t=4$  учун таклиф миқдори аниқланади;

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

Мувозанатлик шартдан  $P(4)$  ни аниқлаймиз.

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

Кейинги ҳисоб-китобларда

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

Агар аниқлик даражасини 0,1 деб олсак,  $0,0208 < 0,1$  бўлгани учун мувозанат нарх сифатида биз 0,1 аниқлик билан  $P(6) = 2,9954$  ни қабул қилишимиз мумкин.

Мувозанат нархни тўғридан-тўғри мувозанатлик шарти бўйича аниқлаш ҳам мумкин:

$$P(t) = P(t-1) = P \text{ деб}$$

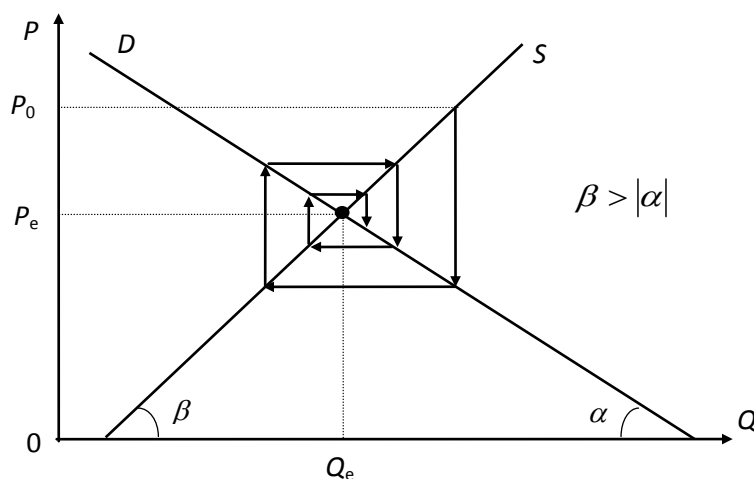
$$Q^D(t) = Q^S(t) \text{ ёки } 41 - 10 \cdot P = 2 + 3 \cdot P, \quad P = \frac{39}{13} = 3.$$

Мувозанат нарх  $P_e = 3$  га тенг, мувозанат товар миқдори

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

Умуман олганда бозорнинг динамик моделида бозор нархи  $P(t)$  нинг ўзгариши уч хил вариантга олиб келиши мумкин:

1. Вақт ўтиши билан бозор нархи  $P(t)$  нинг мувозанат нархдан четланиши камайиб боради;
2. Бозор нархи мувозанат нархдан узоқлашиб боради;
3. Бозор нархи мувозанат нарх атрофида тебраниб туради ва бозор мувозанатига ҳеч вақт эришилмайди.

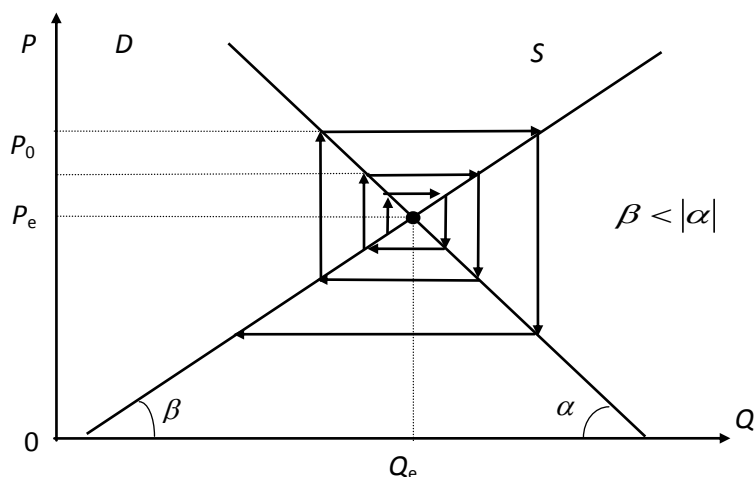


3.14-расм.  $\beta > |\alpha|$  бўлган ҳол.

Агар таклиф чизиғи  $S$  талаб чизиғига нисбат тикроқ бўлса, биринчи ҳол юз беради. Агар таклиф чизиғининг ётиқлиги талаб чизиғининг

ётиқлигига нисбатан тикроқ бўлса,  $\beta > \alpha$  биринчи ҳол амалга ошади. Учинчи ҳолатда талаб ва таклиф чизиқлари ётиқлиги бир хил бўлади (3.14-расм):

Агар таклиф чизиғи  $S$  талаб чизиғи  $D$  га нисбатан ётиқроқ бўлса, иккинчи вариант юз беради (2.15-расм) ва учинчи вариантда таклиф ва талаб чизиқлари ётиқлиги бир хил бўлади:



3.15-расм.  $\beta < |\alpha|$  бўлган ҳол.

Тўғри чизиқли талаб ва таклиф функциялари:

$$D = a - A \cdot P(t)$$

$$S = b + B \cdot P(t-1)$$

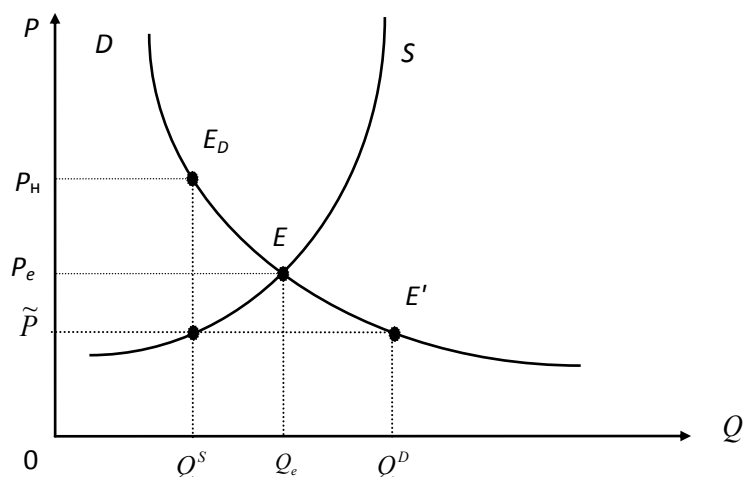
учун  $t \rightarrow \infty$  да  $P(t) = P(t-1)$  бўлади, яъни мувозанат нархга бозор нархи яқинлашади агар қуйидаги шарт бажарилса, яъни  $\left| \frac{\alpha}{\beta} \right| < 1$  бўлса.

Бозорнинг динамик моделида нархлар траекторияси  $P(1), P(2), \dots$  ўргимчак уяси тўрига ўхшагани учун ҳам бу модел тўрсимон модел деб ном олган.

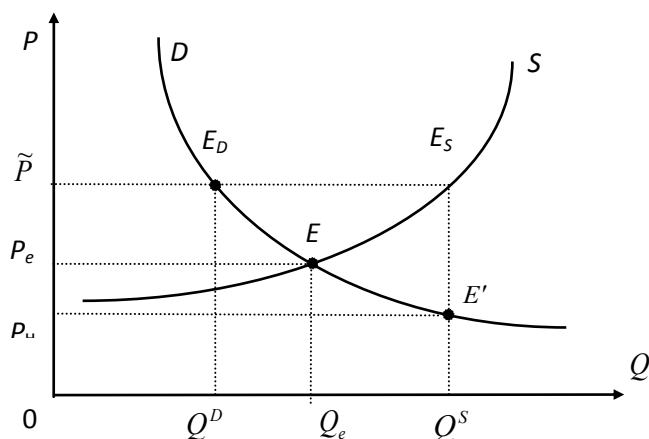
Тўрсимон модел сифатида биржа бозорини (масалан, қимматли қоғозлар бозори, ёки валюта бозорини) қараш мумкин.

**Товарнинг максимал ва минимал баҳоси.** Баъзи вақтларда бозор нархи давлат томонидан ўрнатилади. Нарх максимал дейилади, агар ўрнатилган нарх  $\tilde{P}$  мувозанат нархдан кичик бўлса  $\tilde{P} < P_e$  ( $P_e$  - мувозанат нарх) ва нархни максимал нарх  $\tilde{P}$  дан юқори белгилаш таъқиқланса.

Максимал нарх баъзи бир маҳсулотларга аҳолини ушбу маҳсулот билан маълум даражада таъминлаш мақсадида давлат томонидан ўрнатилади.



Талаб ва таклиф назариясига кўра, максимал нархнинг ўрнатилиши маҳсулот танқислигига олиб келади. Товар танқислигини давлат ўз захирасидан маҳсулотни бозорга чиқариш йўли билан ечади, яъни ўз захирасидаги  $Q^D - Q^S$  миқдорда маҳсулот чиқариб талаб ва таклифни тенглаштиради.



**3.17-расм. Нарх минимал бўлганда маҳсулот отиқчалиги.**

Агар сотувчиларга товарни максимал нарх  $\tilde{P}$  дан юқори нархда сотишга рухсат бўлмаса, таклиф  $Q^S$  миқдор билан чегаралангани учун, норасмий бозор (хуфиёна бозор) вужудга келади (расмда бу  $E_D$  нукта орқали

ифодаланган ва бу бозорда товар норасмий бозор нархи  $P_n$  да сотилади;  $P_n$  мувозанат нархдан анча юқори бўлиши мумкин).

Маҳсулотнинг нархи  $\tilde{P}$  минимал нарх дейилади, агар минимал нарх мувозанат нархдан катта бўлса,  $\tilde{P} > P_e$  ( $P_e$ -мувозанат нарх) (2.17-расм) ва нарх  $\tilde{P}$  ни пасайтириш мумкин бўлмаса.

Бундай минимал нарх давлат томонидан, ушбу маҳсулотни ишлаб чиқарувчиларни ҳимоя қилиш учун ўрнатилади. Минимал нархнинг ўрнатилиши, ортиқча маҳсулотнинг вужудга келишига олиб келади ёки маҳсулотлар сотилмасдан омборларда тўпланиб қолишига олиб келади. Бу вазият 2.17-расмдаги графикда келтирилган, ортиқча маҳсулот ҳажми  $Q^s - Q^D$  га тенг. Агар давлат маҳсулотни минимал нархдан паст нархда сотишга рухсат бермаса, бу ерда ҳам норасмий бозор вужудга келади. Графикдаги  $E'$  нуқта ортиқча маҳсулотни норасмий равишда мувозанат нархдан паст нархда ( $P_n$  нархда) сотилиши мумкин бўлган вазиятни кўрсатади. Шундай қилиб, талаб ва таклиф модели орқали бозор нархларини ўзгартиришнинг оқибатларини чуқур таҳлил қилиш мумкин.

## **5-мавзу. Талаб ва таклиф эластиклиги (2 соат)**

1. Эластиклик ва унинг турлари.
2. Нуқтасимон ва ёйсимон эластикликлар, уларни ҳисоблаш.
3. Даромадга кўра талаб эластиклиги ва кесишган талаб эластиклиги.
4. Талаб эластиклигига кўра сотувчи даромадини максималлаштириш.
5. Солиқ юкини истеъмолчи ва ишлаб чиқарувчи ўртасида тақсимланишини эластиклик назариясига кўра тахлили.

### **4.1 Талаб эластиклиги.**

Маълумки, товарга бўлган талаб, унинг нархига, истеъмолчи даромадига ва бошқа товарлар нархига боғлиқдир. Худди шундай, таклиф товар нархига ва товарни ишлаб чиқариш харажатига боғлиқ.

Масалан, лимоннинг нархи ошса, унга талаб камаяди. Лекин, биз шу товарга талабни ёки таклифини миқдорий жиҳатдан ўсиши ёки камайишини билмоқчимиз. Агар лимон нархи 15% га ошса, унга бўлган талаб қанчага ўзгаради? Ёки даромад 10% га ошгандаги талаб қанчага ўзгаради? Бундай саволга жавоб бериш учун, эластиклик тушунчасидан фойдаланамиз.

Эластиклик - бир ўзгарувчининг бошқа бир ўзгарувчи таъсири остида ўзгаришини ўлчайдиган ўлчов; аниқроқ қилиб айтганда, бирор

Ўзгарувчининг бир фоизга ўзгаришини натижасида бошқа бир ўзгарувчининг маълум фоиз миқдорга ўзгаришини кўрсатадиган сондир.

Бунга энг муҳим мисоллардан бири бўлиб, нархга боғлиқ бўлган талаб эластиклигидир. Бу эластиклик товар нархининг бир фоизга ўзгариши, унга бўлган талабнинг неча фоизга ўзгаришини кўрсатади.

Бу кўрсаткични тўлиқроқ кўриб чиқамиз. Нархга боғлиқ талаб эластиклигини қуйидагича ёзамиз:

$$E_p^D = \frac{(\Delta Q\%)}{(\Delta P\%)}, \quad (1)$$

бу ерда  $\Delta Q\%$  -  $Q$  нинг фоиз бўйича ўзгариши;  $\Delta P\%$  -  $P$  нинг фоиз ўзгариши.

Шуни эслатиш лозимки, фоиз ўзгариш, ўзгарувчининг абсолют ўзгаришини, ўзгарувчининг олдинги даражасига нисбатидир, яъни:

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

Демак,

$$E_p = \frac{\frac{\Delta Q}{Q} \cdot 100\%}{\frac{\Delta P}{P} \cdot 100\%} = \frac{P}{Q} \cdot \frac{\Delta Q}{\Delta P}. \quad (2)$$

Агар талаб узлуксиз функция сифатида, яъни  $Q^D = f(P)$  кўринишида берилган бўлса, унинг эластиклик коэффициенти қуйидаги формула бўйича аниқланади:

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

Нархга боғлиқ талаб эластиклиги манфийдир, яъни  $E_p < 0$ . Товар нархи ошганда, унга талаб камаяди, шунинг учун  $\frac{\Delta Q}{\Delta P} < 0$ . (2) тенгламадан келиб чиқадики, нархга боғлиқ талаб эластиклиги, нархнинг товар миқдorigа нисбатининг  $\left(\frac{P}{Q}\right)$  бирлик нархга тўғри келадиган товар бирлиги ўзгаришига  $\left(\frac{\Delta Q}{\Delta P}\right)$  кўпайтиришдан ҳосил бўладиган миқдорга тенг. Лекин, талаб эгри чизиғи бўйича юрганда  $\frac{\Delta Q}{\Delta P}$  ўзгариши ёки ўзгармаслиги мумкин, нарх ва товар миқдori эса ҳар доим ўзгариб боради. Демак, нархга боғлиқ талаб эластиклиги талаб чизиғининг алоҳида нуқтасида ўлчанади ва эгри чизиқ бўйича силжиганимизда, у ўзгариб боради.

Реал статистик маълумотларга кўра, нуқтавий ва ёйсимон эластиклик коэффициентларини аниқлаш мумкин, **нуқтавий эластиклик**

Талабнинг нархга кўра эластиклик коэффициентини ҳисоблаш формуласи:

$$E_D = \frac{\frac{Q_2^D - Q_1^D}{Q_1^D}}{\frac{P_2 - P_1}{P_1}}.$$

Таклифнинг нархга кўра эластиклик коэффициентини ҳисоблаш формуласи:

$$E_S = \frac{\frac{Q_2^S - Q_1^S}{Q_1^S}}{\frac{P_2 - P_1}{P_1}}.$$

Талабнинг нархга кўра ёйсимон эластиклигини ҳисоблаш формуласи:

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

Бу ерда  $Q_1^D$  ва  $P_1$  талабнинг ва товар нархининг бошланғич қийматлари,  $Q_2^D$  ва  $P_2$  - талабнинг ва товар нархининг ўзгарган қийматлари.

Ёйсимон эластиклик ҳисобланганда,  $Q^D$  ва  $P$  ларнинг базис кўрсаткичлари сифатида, уларнинг бошланғич ва ўзгарган қийматларининг ўртача қийматлари олинади.

*Мисол.* Лимонга бўлган талаб 100 дона бўлганда, ҳар бир лимон нархи 21 сўмни ташкил қилади, талаб 200 дона бўлганда бир дона лимон 180 сўм бўлади. Ёйсимон эластиклик коэффициентини ҳисоблаймиз.

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

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

демак, битта лимон нархи бир фоизга тушганда, унга бўлган талаб 4,33 фоизга ўсади.

Эластиклик коэффициенти қийматига қараб талабни эластик, ноэластик ва бирлик эластикликка эга бўлган талабларга ажратиш мумкин.

Агар талабнинг нарх бўйича эластиклик коэффиценти  $|E_D| > 1$  бўлса, талаб эластик дейилади.

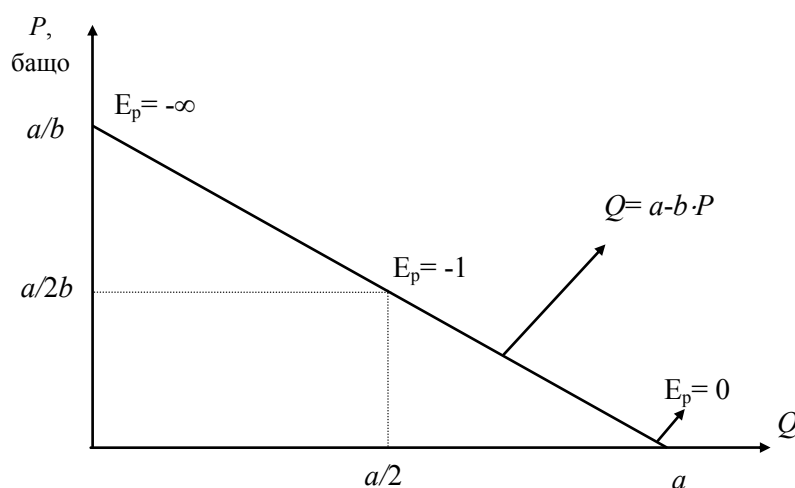
Агар талабнинг нарх бўйича эластиклик коэффиценти  $|E_D| < 1$  бўлса, талаб ноэластик дейилади.

Агар талабнинг нарх бўйича эластиклик коэффиценти  $|E_D| = 1$  бўлса, талаб бирлик эластикликка эга дейилади.

Мисол тариқасида чизикли талаб функциясини карайлик:

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

Бу чизикли функция учун  $\frac{\Delta Q}{\Delta P} = -b$  бўлиб, у ўзгармасдир. Лекин бу чизик ўзгармас эластиклик коэффицентиغا эга эмас. 4.1-расмдан кўриниб турибдики, агар биз чизик бўйича пастга қараб юрсак  $\frac{P}{Q}$  миқдор камайиб боради, натижада эластиклик миқдори ҳам камаяди.



**4.1-расм. Чизикли талаб чизиғи.**

Чизикли талаб функциясининг эластиклик коэффиценти қуйидагига тенг:

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

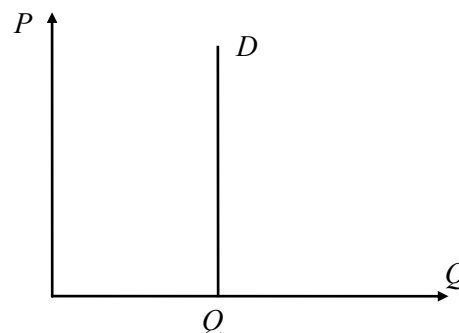
Талаб чизиғи нарх ўқи билан кесишганда  $Q \rightarrow 0$  ва  $E_p = -\infty$  бўлади,  
 $Q = \frac{a}{2}$ ;  $P = \frac{a}{2b}$  да  $E_p = -b \cdot \left( \frac{\left(\frac{a}{2b}\right)}{\left(\frac{a}{2}\right)} \right) = -1$ . Талаб чизиғи товар миқдори ўқи билан  
 кесишганда  $P = 0$  ва  $E_p = 0$ .

$\frac{\Delta Q}{\Delta P}$  - чизиқнинг тангенс бурчак ётиқлигини беради. Шу сабабли, талаб  
 чизиғи қанча тик бўлса, талаб эластиклиги шунча кичик бўлади.

Қуйидаги 4.2, 4.3-расмларда эластикликнинг ўзига хос алоҳида  
 кўринишлари келтирилган.



**4.2-расм. Талаб абсолют эластик,  
 эластиклиги чексиз бўлганда  
 талаб чизиғи**



**4.3-расм. Эластик бўлмаган  
 талаб чизиғи**

4.2-расмда эластиклиги чексиз бўлган талаб чизиғи келтирилган. Бу  
 ҳолда ягона нарх  $P^*$  бўлиб, истеъмолчилар шу нархда маҳсулот сотиб  
 олишади. Нархни ҳар қандай кичик ошиши, талабни нолга туширади ва  
 нархнинг  $P^*$  даражадан ҳар қандай камайиши, талабни чексиз ошиб  
 кетишига олиб келади.

4.3-расмдаги талаб чизиғи мутлақо эластик эмас. Истеъмолчилар  
 нархдан қатъий назар белгиланган миқдорда  $Q$  товар сотиб олишади.

*Мисол.* Талабнинг даромадга кўра чизиқли функцияси берилган  
 бўлсин:

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

даромад  $R = 120$  бўлганда, талабнинг даромадга боғлиқ эластиклик  
 коэффициентини аниқланг.

Чизиқли функциянинг эластиклик коэффициентини аниқлаш  
 формуласига кўра ёзамиз:

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

Демак, даромад бир фоизга ошганда, талаб миқдори 1,1% га ошади.

*Мисол.* Талабнинг чизиқли функцияси  $Q^D = 28 - 3 \cdot P$  кўринишга эга. Талаб миқдори  $Q^D = 16$  бўлганда, талаб эластиклиги коэффиценти нечага тенглигини қуйидаги тартибда аниқлаймиз, таклиф  $Q^D = 16$  бўлганда, нарх даражасини аниқлаймиз,

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

Энди чизиқли функциянинг эластиклик коэффицентини аниқлаш формуласига кўра

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

Демак, нарх бир фоизга ошса, талаб миқдори 0,75 фоизга камаяди.

Талаб эластиклиги нархдан ташқари, даромадга ҳам боғлиқдир. Кўпгина товарларга талаб, истеъмолчилар даромади ошганда ошади. Даромад бўйича эластиклик, бу даромад  $R$  (*Revenue*)ни бир фоизга ўзгариши талаб қилинган товар  $Q$  ни неча фоизга ўзгаришини билдиради:

$$E_R^D = \frac{\frac{\Delta Q}{Q}}{\frac{\Delta R}{R}} = \frac{R}{Q} \cdot \frac{\Delta Q}{\Delta R}. \quad (3)$$

Товарлар даромадга боғлиқ талаб эластиклигига кўра қуйидагиларга бўлинади: нормал товарлар, агар  $E_R > 0$  бўлса; юқори категорияли товарлар, агар  $E_R > 1$  бўлса; қуйи категорияли товарлар, агар  $E_R < 1$  бўлса.

#### 4.2 Кесишган талаб эластиклиги.

Битта товарга бўлган талабга бошқа бир товарнинг нархи таъсир кўрсатади. Масалан, пиво билан вино маълум маънода бир бирини ўрнини босади, агар винонинг нархи ошса пивога бўлган талаб ошади. Бундай боғлиқликдаги талаб ўзгаришига нархга боғлиқ кесишган талаб эластиклиги дейилади. Кесишган талаб эластиклиги - бу бошқа товарлар нархи бир фоизга ўзгарганда, талаб қилинадиган товарга талабнинг неча фоизга ўзгаришини билдиради:

$$E_{Q_1/Q_2} = \frac{\frac{\Delta Q_1}{Q_1}}{\frac{\Delta P_2}{P_2}} = \frac{P_2}{Q_1} \cdot \frac{\Delta Q_1}{\Delta P_2}, \quad (4)$$

бу ерда  $Q_1$  - биринчи товар миқдори;

$P_2$  - иккинчи товар нархи.

Пивонинг вино нархи  $P_v$  бўйича кесишган эластиклиги  $E_{Q_v/P_v}$  қуйидагича:

$$E_{Q_v/P_v} = \frac{\Delta Q_v / Q_v}{\Delta P_v / P_v} = \frac{P_v}{Q_v} \cdot \frac{\Delta Q_v}{\Delta P_v}$$

$Q_v$  - пиво миқдори; (вино нархи ошганда пивога талаб ошади, демак пивонинг талаб чизиғи ўнгга силжийди).

Юқорида келтирилган мисолда пиво билан вино ўзаро бир-бирини ўрнини босадиган товарлар бўлгани учун, нарх бўйича кесишган эластиклик мусбатдир, яъни биттасининг нархини ошиши иккинчисига талабни оширади. Лекин, ҳар доим ҳам шундай бўлавермайди.

Баъзи бир товарлар, *тўлдирувчи* товарлар ҳисобланади ва улар биргаликда ишлатилади, шу сабабли бирортасининг нархини ўсиши, иккинчи товар истеъмолини камайтиради. Бунга мисол тариқасида бензин билан автомобиль мотори ёғини олиш мумкин. Агар бензин нархи ошса, бензин истеъмоли камаяди, нима учун деганда, автомобиль ҳайдовчилар машинада камроқ юра бошлайди. Аммо, мотор мойига ҳам талаб камаяди (Мотор мойига талаб эгри чизиғи чап томонга силжийди). Шундай қилиб, мотор мойининг бензинга нисбатан эластиклиги манфийдир. Яна бир эслатиб ўтамиз, бозор талабининг асосий детерминантлари, яъни талаб чизиғи ҳолатини ўзгартирувчи, ёки талабдаги ўзгаришни келтириб чиқарувчи детерминантлар қуйидагилар: истеъмолчининг диди ва афзал кўриши; бозордаги истеъмолчилар сони; истеъмолчилар даромади; бир-бирини ўрнини босувчи, тўлдирувчи товарлар; келажакда бўладиган нарх ва даромадларга нисбатан истеъмолчининг кутиши.

#### 4.3 Таклиф эластиклиги.

Таклифнинг нарх бўйича эластиклиги - бу нархнинг бир фоиз ўзгаришига жавобан, таклиф қилинадиган товарнинг миқдорини фоиз бўйича ўзгаришини билдиради. Бундай эластикликнинг қиймати мусбат бўлади, нима учун деганда, ишлаб чиқарувчилар учун юқори нарх, уларни кўпроқ маҳсулот ишлаб чиқаришга рағбатлантиради.

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

бу ерда  $Q^S$  - товар таклифи;  $P$  - товар нархи.

Статистик маълумотларга кўра таклиф эластиклиги қуйидагича ҳисобланади:

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

Бу ерда ҳам, таклиф эластиклиги ишлаб чиқаришга таъсир қилувчи омиллар бўйича қаралиши мумкин: фоиз ставкаси; иш ҳақи; хом ашё, яримфабрикатлар нархи. Масалан, кўпгина саноат маҳсулотлари учун хом ашё, ярим фабрикатлар нархига нисбатан таклиф эластиклиги манфийдир. Хом ашё нархининг ошиши фирмалар харажатларининг ошишини билдиради, шу сабабли бошқа шарт-шароитлар ўзгармаганда таклиф қилинадиган маҳсулот миқдори камаяди.

Таклиф чизиги ҳолатини силжишига олиб келадиган детерминантлар қуйидагилар: ресурслар нархи; ишлаб чиқариш технологияси; солиқ ва дотациялар; бошқа товарлар нархи; нарх ўзгаришини кутиш; бозордаги сотувчилар сони.

## **Бозор шароити ўзгаришларининг оқибатларини**

### **баҳолаш ва прогноз қилиш**

Бу ерда чизиқли таклиф ва талаб чизиқлари ёрдамида қандай қилиб оддий ҳисоб-китоблар қилинишини қараб чиқамиз. Бунинг учун, бозор маълумотларига мувофиқ талаб ва таклифнинг чизиқли графикларини чизишни қараб чиқишимиз керак. (Биз ҳозир, статистик усуллар орқали қуриладиган чизиқли регрессия, тенгламаларни ҳисоблашни қарамаймиз.) Фараз қилайлик, бирор товар учун иккита миқдор берилган бўлсин: товар нархи ва унинг миқдори, бу кўрсаткичлар бозорда муҳим кўрсаткичлар ҳисобланади (бу кўрсаткичлар бозорда ўртача кўрсаткич бўлиб, бозордаги мувозанатлик ҳолатида аниқланган, ёки бозордаги шарт-шароитлар турғунлашган даврдаги кўрсаткичлар бўлсин). Бу кўрсаткичларни мувозанат кўрсаткичлар деб қараймиз ва қуйидагича белгилаймиз: мувозанат нарх  $P^*$ , мувозанат товар миқдори  $Q^*$ . Берилган товарнинг мувозанат нуқта ёки унинг атрофидаги нарх бўйича таклиф ва талаб эластиклигини мос равишда  $E_S$  ва  $E_D$  ҳарфлари билан белгилаймиз.

Бу кўрсаткичларнинг, яъни  $P^*, Q^*, E_S$  ва  $E_D$  сон миқдори, фарз қилайлик, статистик ҳисоб-китоблар орқали аниқланган ва улар асосланган бўлсин. Берилган маълумотлар асосида таклиф ва талаб чизиқларини курамиз. Таклиф ва талаб чизиқлари ёрдамида, талаб ва таклиф миқдорининг силжишларини, нархнинг ўзгаришини, берилган товар миқдорининг бошқа товар нархига нисбатан ўзгаришини ва ҳоказоларни ҳисоблаш мумкин.

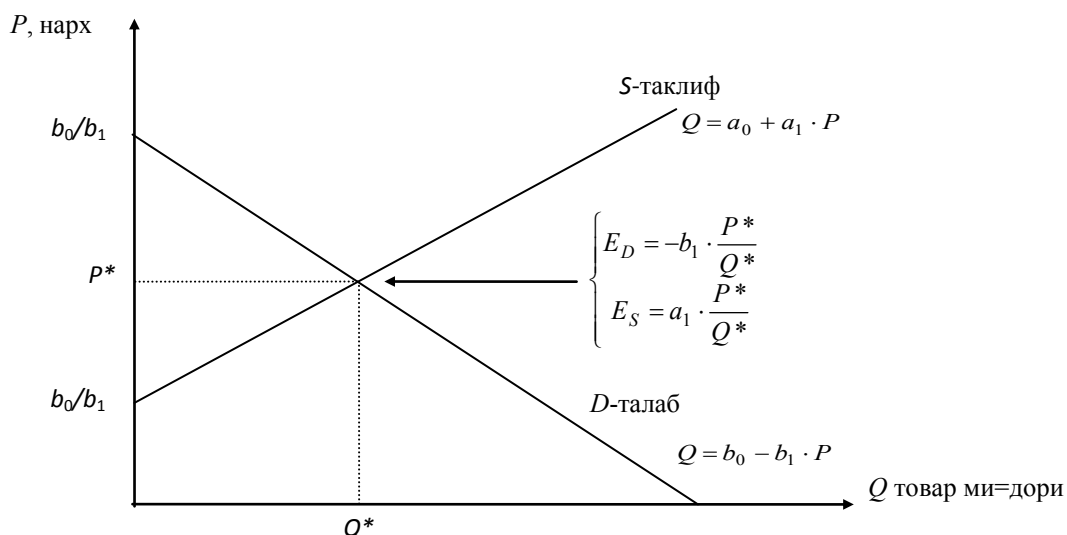
Талаб ва таклифнинг графигини чизамиз (4.4-расм).

Талаб ва таклиф тенгламалари қуйидагича ёзилади:

$$\text{Талаб: } Q^D = b_0 - b_1 \cdot P \quad (5)$$

$$\text{Таклиф: } Q^S = a_0 + a_1 \cdot P \quad (6)$$

Асосий муаммо, берилган тенгламалардаги ўзгармаслар  $a_0, a_1, b_0, b_1$  қийматларини аниқлашдан иборат. Бу ўзгармасларни танлаш икки босқичда амалга оширилади.



**4.4-расм. Талаб ва таклифнинг экспериментал йўл билан чизилган графиги.**

Биринчи босқич. Талаб ва таклифнинг нарх бўйича эластиклигини эслаймиз:

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

бу ерда  $\frac{\Delta Q}{\Delta P}$  - нархнинг бир бирлик ўзгаришига тўғри келадиган талаб ёки таклифнинг миқдорий ўзгариши. Чизиқли боғланишларда  $\frac{\Delta Q}{\Delta P}$  нисбат ўзгармас миқдор бўлади. (5) ва (6) тенгламалардан кўриниб турибдики, таклиф учун бу нисбат  $\frac{\Delta Q}{\Delta P} = a_1$ , талаб учун эса  $\frac{\Delta Q}{\Delta P} = -b_1$ . Энди бу қийматларни, яъни  $\frac{\Delta Q}{\Delta P}$  ни эластиклик формуласига қўямиз:

$$\text{Таклиф: } E_s = a_1 \cdot \left( \frac{P^*}{Q^*} \right) \quad (7)$$

$$\text{Талаб: } E_s = -b_1 \cdot \left( \frac{P^*}{Q^*} \right). \quad (8)$$

Бу ерда  $P^*$  ва  $Q^*$  лар мувозанат нарх ва мувозанат товар миқдори бўлиб, улар берилган. Биз  $E_s, E_D, P^*, Q^*$  кўрсаткичларнинг қийматларига эга бўлганимиз учун, уларни (7) ва (8) тенгламаларга қўйишимиз мумкин. Демак, биз шу йўл билан  $a_1$  ва  $b_1$  ларнинг қийматларини ҳисоблаймиз.

Иккинчи босқич. Энди  $a_1$  ва  $b_1$  ларнинг қийматларини ва  $P^*$  ва  $Q^*$  ларни (5) ва (6) тенгламаларга қўйиб  $a_0$  ва  $b_0$  ларнинг қийматини топамиз:

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

*Мисол.* Апельсиннинг нарх бўйича таклиф ва талаб эластиклик коэффициентлари  $E_s$  ва  $E_D$  берилган. Апельсиннинг бозордаги кўрсаткичлари қуйидагича:

$$Q^* = 7,5 \text{ т/йил}, \quad P^* = 75 \text{ сўм (1 кг)}, \quad E_s = 1,6; \quad E_D = -0,8$$

Биринчи босқич. Берилганларни (7) тенгламага қўйиб  $a_1$  ни топамиз.

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

Иккинчи босқич.  $a_1$  нинг қийматини  $P^*$  ва  $Q^*$  ларнинг қиймати билан бирга (5) тенгламага қўйиб,  $a_0$  ни аниқлаймиз:

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

бундан,  $a_0 = 7500 - 12000 = -4500$ . Биз аниқланган  $a_0$  ва  $a_1$  ларнинг қийматини таклиф тенгламасига қўйиб, таклифнинг аниқ тенгламасини топамиз:

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

Худди шу йўл билан талаб тенгламасини аниқлаймиз:

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

демак,  $b_1 = \frac{0,8}{0,01} = 80$ .  $b_1$ ,  $P^*$ ,  $Q^*$  ларнинг қийматларини (6) тенгламага қўямиз ва  $b_0$  ни аниқлаймиз:

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

Шундай қилиб, талаб чизиғи қуйидаги кўринишда бўлади:

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

Хатога йўл қўйилмаганлигини текшириш учун талаб билан таклифни тенглаштириб, мувозанат нархни аниқлаймиз:

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

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

демак, тенгламалар тўғри аниқланган, нима учун деганда, 75 сўм берилган мувозанат нарх.

Энди биз бозорда апельсин нархи ўзгарганда унга бўлган талабни ёки таклифни ўзгаришини ёки бўлмаса унга бўлган талаб ёки уни таклифи ўзгарганда апельсин нархини канчага ўзгаришини прогноз қилишимиз мумкин бўлади.

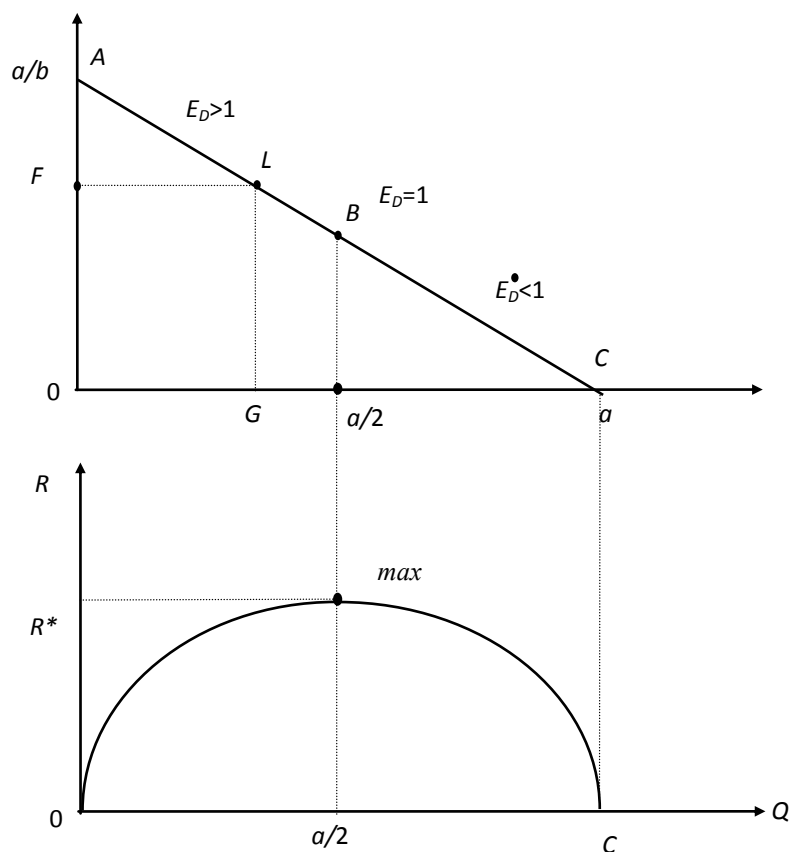
Масалан, апельсинга бўлган талаб 40 фоизга ошди дейлик, унда талаб миқдори 7800 кг тенг бўлади. Ишлаб чиқарувчилар қайси нархда ушбу талабни қондириши мумкинлигини аниқлаймиз.

Мувозанатлик шартига кўра қуйидагини ёзамиз:

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

$$P = 76,875.$$

Демак, бир килограмм апельсин нархи 76 сўм 90 тийин бўлса, талаб қондирилиши мумкин.



#### 4.5 Талабнинг нарх бўйича эластиклиги ёрдамида даромадларни таҳлил қилиш.

Таҳлилни чизикли талаб функцияси ёрдамида кўриб чиқамиз.

Умумий ҳолдаги талаб чизикли функцияси берилган бўлсин (4.5-расм).

$$Q^D = a - b \cdot P \quad (1)$$

Эластикликнинг таърифига кўра:

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

Шундай қилиб,  $L$  нукта талаб чизиғи бўйича  $A$  нуктадан  $C$  нуктага ҳаракат қилганда, талаб эластиклиги камаяди. У ҳар доим манфий, абсолют қиймати бўйича  $LC$  кесманинг  $AL$  кесмага нисбатига тенг ва  $AC$  чизикнинг ўртасида бирга тенг.

4.6-расмнинг пастки қисмида даромаднинг нархга боғлиқлиги кўрсатилган.

$$R = Q \cdot P(Q). \quad (2)$$

Бу функция квадратик функция бўлиб, у ўзининг максимумига [0С] кесманинг ўртасида эришади:

$Q^D = a - b \cdot P$  функциядан  $P$  ни топсак,  $P = \frac{a - Q^D}{b}$  бўлади ва  $P$  ни (2) формулага қўямиз. Натижада ишлаб чиқариш ҳажми  $Q$  дан боғлиқ даромад функциясини оламиз:

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

Бу функциянинг критик нуқтасини топамиз, яъни даромадни максимал қиладиган  $Q$  ни топамиз (бунинг учун даромад функциясида  $Q$  бўйича ҳосила олиб нолга тенглаштириб,  $Q$  га нисбатан ечиб, даромадни максималлаштирадиган  $Q^*$  ни топамиз):

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

ёки  $Q^* = \frac{a}{2}$  да даромад максимал қийматга эришишга ишонч ҳосил қиламиз.

Ҳақиқатдан ҳам 4.6-расмда, талаб  $AB$  ораликда эластик ( $E_D > 0$ ) ва бу ораликда талаб миқдорининг ошиши ва нархнинг камайиши даромадни оширишига, талаб эластик бўлмаган  $BC$  ораликда даромад миқдорининг камайиши боришига олиб келади.

Шундай қилиб, агар талаб эластик бўлмаса, нархнинг ўсиши даромадни ўсишига, камайиши, даромадни камайишига олиб келади ва бундай ҳолда сотувчилар фақат нархни ошириш орқали даромадни ошириши мумкин. Талаб эластик бўлганда, даромаднинг ўзгариши нархнинг ўзгаришига тесқари бўлади ва сотувчилар бу ҳолда нархни пасайтириш орқали даромадни оширишлари мумкин. Талаб эластик бўлганда, нархнинг пасайиш суръатидан талабни ошиш суръати юқори бўлади, натижада даромад ошади. Талаб эластик бўлмаганда ( $E_D < 1$ ) нархнинг пасайиш суръати, талабнинг ўсиш суръатидан юқори бўлади, бу ўз навбатида даромадни пасайишига олиб келади.

Масалан, йил яхши келиб фермерлар юқори ҳосил олганда, уларнинг даромади камайиб кетади, нима учун деганда қишлоқ хўжалик маҳсулотларига бўлган талаб эластиклиги анча паст.

Худди шундай, бюджет даромадини ошириш мақсадида, давлат корхоналари маҳсулотларининг нархи оширилса, агар ушбу маҳсулотларга талаб эластик бўлмаса, давлат бюджетига тушадиган маблағ камайиши мумкин. Темир йўл транспорти чипталари нархи оширилса, чипталарга бўлган талабни камайтиради. (Маълумки, темир йўл чипталарига бўлган талаб эластик эмас.)

**Мисол.** Фараз қилайлик, буғдойга бўлган талаб функцияси қуйидаги кўринишда берилган бўлсин:

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

бу ерда  $P$  - бир пуд буғдой нархи;

$Q_D$  - буғдойга булган талаб ҳажми, млн. пуд.

а) сотувчи даромадини максималлаштирувчи сотиладиган буғдой ҳажми  $Q$  аниқлансин.

Ечиш. Масалани ечиш учун тескари талаб функциясини аниқ-лаймиз:

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

Сотувчининг даромад функциясини тузамиз:

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

Даромад функциясидан  $Q$  бўйича ҳосила олиб, натижани нолга тенглаштириб ечамиз.

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

$$Q^* = 4000 : 2 = 2000 \text{ млн. пуд.}$$

Демак, сотувчи даромадини максималлаштирувчи сотиладиган буғдой ҳажми

$$Q^* = 2000 \text{ млн. пудга тенг экан.}$$

Бир пуд буғдой нархи:

$$P = 16 - 8 = 8 \text{ пул бирлигига тенг.}$$

Умумий даромад  $R = 2000 \cdot 8 = 16000$  пул бирлиги.

Фараз қилайлик, сотувчи сотиладиган буғдой ҳажмини 250 млн. пудга оширди дейлик. Унинг даромади қандай бўлишини ҳисоблаймиз.

Сотиладиган буғдой ҳажми 2250 млн. пуд. У ҳолда бир пуд буғдой нархи

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

пул бирлигига тенг.

Умумий даромад

$$R = 2250 \cdot 7 = 15750 \text{ пул бирлигига тенг.}$$

Кўриниб турибдики, сотувчи сотиладиган буғдой ҳажмини оптимал ҳажмдан оширса, унинг даромади максимал даромаддан паст бўлади.

Худдий шундай, сотувчи оптимал ҳажмдан камроқ ҳажмда буғдой сотса ҳам, унинг умумий даромади камаяди. Бу ҳолни ўқувчи текшириб кўриб ишонч ҳосил қилиши мумкин.

## **6-мавзу. Истеъмолчи танлови назарияси (4 соат)**

### ***1-маъруза машғулоти***

1. Нафлилик назариясининг асосий қоидалари.
2. Нафлилик функцияси, умумий нафлилик ва чекли нафлилик.
3. Бефарқлик чизиги ва неъматларни чекли алмаштириш нормаси.

### ***2- маъруза машғулоти***

1. Бюджет чизиги ва бюджет чегараси.
2. Истеъмолчи танлови масаласи ва уни график усулидаги ечими таҳлили.
3. Истеъмолчининг мувозанатлик шарти.

## **Индивидуал талаб**

**Истеъмолчи танлови.** Бозор талабининг шаклланиши асосида шахсий (индивидуал) талаб ётади, яъни алоҳида истеъмолчининг талаби, ҳар бир шахс ўзининг физиологик эҳтиёжларини қондириш учун қандайдир маҳсулотдан, қанчадир сотиб олиши керак, сотиб олиш учун маълум миқдорда маблағи бўлиши керак. Истеъмолчининг маблағи чегараланган. Истеъмолчи ҳар доим танлов олдида туради: қайси маҳсулотдан қанча олиши керак. Истеъмолчи қарор қабул қилишда, мавжуд имконият доирасида максимал даражада ўз эҳтиёжини қондиришга, турмуш фаровонлигини даражасини оширишга ҳаракат қилади. Ушбу эҳтиёжни қондириш даражаси ёки турмуш фаровонлиги даражаси нафлик (полезность) дейилади.

Неъматнинг нафлиги - неъматнинг инсон эҳтиёжини қондира олиш хусусиятидир. Истеъмол назариясида неъмат - бу истеъмолчининг эҳтиёжини қондира оладиган ҳар қандай истеъмол объектидир.

Кўп ҳолларда неъматлар якка тартибда эмас, балки мажмуа тартибда ёки «корзина» билан истеъмол қилинади.

Истеъмол назариясида истеъмолчилар маълум дидга, хоҳишга эга ва улар бу хоҳиш ва дидларини қаноатлантиришда бюджетлари (даромадлари) билан чегараланган. Бундай ҳолатда улар неъматлар мажмуаларидан, максимал наф келтирадиган мажмуани танлашга ҳаракат қилади.

Истеъмол назариясида истеъмолчининг даромади чегараланган; истеъмолчилар томонидан сотиб олинadиган неъмат нархи унинг миқдоридан боғлиқ эмас; истеъмолчилар нафлигини тўлиқ билади, истеъмолчи максимал наф берувчи неъматлар мажмуасини танлайди, деб фараз қилинади.

Истеъмол назарияси куйидаги постулатларга асосланади:

1. Истеъмолчилар барча неъматларни классификация қилади ва бири-бири билан солиштира олади. Бошқача айтганда, истеъмолчи иккита  $A$  ва  $B$  неъматлар мажмуаларидан  $A$  мажмуани  $B$  га нисбатан кўпроқ хоҳлаши ёки  $B$  мажмуани  $A$  га нисбатан кўпроқ хоҳлаши ёки иккаласини ҳам нафлик даражаси бир хил деб, қараши мумкин: агар  $A$  мажмуа  $B$  мажмуага нисбатан нафлироқ бўлса,  $A \succ B$ .  $B$  мажмуа  $A$  га нисбатан нафлироқ бўлса,  $B \succ A$ . Иккаласи ҳам бир хил даражадаги нафга эга бўлса  $A = B$ .

Шуни таъкидлаш керакки, бу танлаш мажмуалар қийматига боғлиқ эмас. Истеъмолчи апельсинни лимонга нисбатан кўпроқ хоҳлаши мумкин, лекин лимон арзонроқ бўлгани учун, истеъмолчи лимонни сотиб олади.

2. Истеъмолчи хоҳиши транзитивдир. Агар истеъмолчи  $A$  мажмуани  $B$  га нисбатан кўпроқ хоҳласа ва  $B$  мажмуани  $C$  мажмуадан кўра кўпроқ хоҳласа, унда у  $A$  мажмуани  $C$  мажмуага нисбатан кўпроқ хоҳлаган бўлади, яъни:

$$A \succ B; \quad B \succ C; \Rightarrow A \succ C.$$

3. Тўйинмаслик. Истеъмолчи ҳар доим ҳар бир неъматнинг камроқ қисмидан кўра, кўпроқ қисмини олишни хоҳлайди (бу шарт ҳаётда ҳар доим ҳам бажарилавермайди).

**Нафлик функцияси.** Австрия иқтисодчилар мактаби намоёндалари К.Менгер, Е.Бем-Баверк, Ф.Визерлар биринчилар қаторида талаб билан нарх, товар захираси ва унинг миқдори ўртасидаги боғлиқликни ўрнатишга ўринганлар. Улар асослашча, чегараланган ресурслар шароитида, уларнинг ҳажми нархга таъсир қилувчи муҳим омиллардан бири ҳисобланади. Улар

кетма-кет истеъмол қилинадиган, бирор-бир неъматнинг нафи камайиш хусусиятига эга эканлиги тўғрисидаги қонуниятни аниқлашди. Масалан, чанқаган инсон бир стакан минерал сувни зўр хоҳиш билан ичади, иккинчи стакан сув унга биринчи стакан сувдай наф бермайди, учинчиси - иккинчисига нисбатан камроқ наф беради ва ҳоказо. Бу охирги стакан сув берадиган наф нолга тенг бўлгунча давом этади. Бу ерда умумий (йиғинди) наф ошиб боради, лекин ҳар бир кейинги стакан сувдан оладиган наф камайиб боради, натижада чекли нафликнинг камайиши кузатилади.

Истеъмолчи ҳаракатини аниқроқ таҳлил қилиш учун нафлик функциясидан фойдаланамиз. Нафлик функцияси - истеъмолчининг истеъмол қиладиган неъматлар ҳажми билан, у ушбу неъматларни истеъмол қилиш натижасида оладиган нафлик даражасини ифодалайди.

Бизда қанча кўп неъмат бўлса, қўшимча бир бирлик неъмат қиммати, биз учун шунча паст бўлади. Демак, неъматнинг нархи, унинг умумий нафлигига эмас, балки чекли нафлилиги билан белгиланади. Демак, нафлик функцияси, нафлик даражасини истеъмол қилинган неъматлар ҳажмига боғлиқлигини ифодалайди:

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

бу ерда  $U$  - нафлик даражаси;

$x_1, x_2, \dots, x_n$  - 1, 2, ...,  $n$  - неъматлар ҳажми.

Нафлик функцияси орқали нафақат умумий нафликни ифодалаш мумкин, балки кетма-кет неъматдан қўшимча бир бирлик истеъмол қилиш натижасида оладиган қўшимча ўсган наф микдорини ифодаловчи, чекли нафни ҳам аниқлаш мумкин.

**Чекли нафлик** - бу нафлик функциясидан бирор бир неъмат ўзгарувчиси бўйича олинган хусусий ҳосиладир.

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

бу ерда  $X_i$  -  $i$  - неъмат микдори;

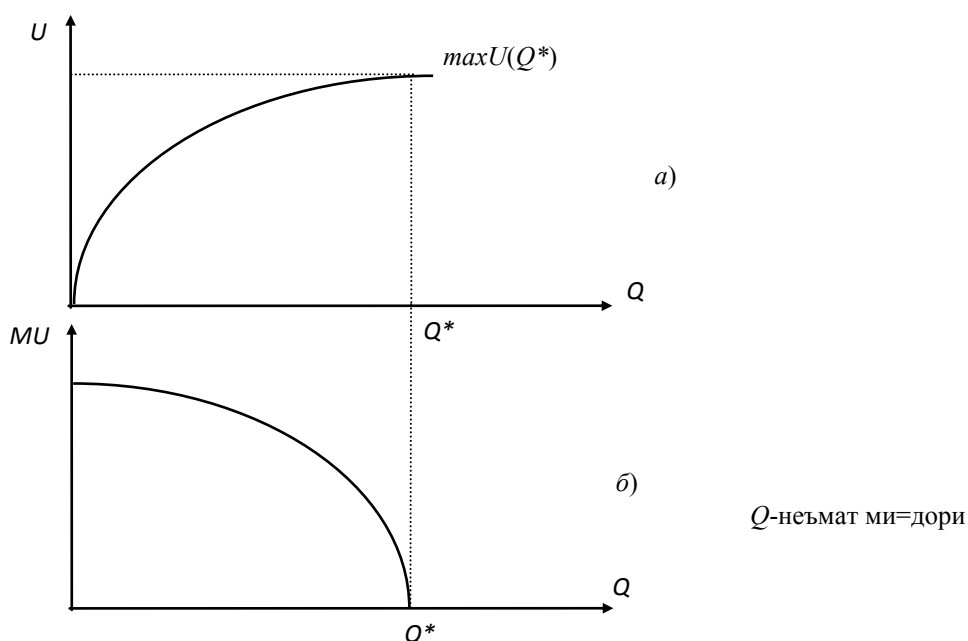
$MU_i$  -  $i$  - неъмат бўйича чекли нафлик.

Чекли нафлик ( $MU$ ) - бу бирор неъматдан қўшимча бир бирлик истеъмол қилиш натижасида (бошқа неъматлар истеъмоли ўзгармаганда) истеъмолчи томонидан олинадиган қўшимча наф.

Одатда, бирор-бир неъматни истеъмол қилиш ошганда (бошқа неъматлар истеъмоли ҳажми ўзгармаганда), умумий нафлик ўсади. Демак чекли нафлик мусбат.  $MU > 0$ .

Лекин, шу билан бирга, бирор-бир неъматдан ҳар бир бирлик қўшимча истеъмол (бошқа неъматлар истеъмолга ҳажми ўзгармаганда) олдингисига нисбатан камроқ наф беради ва неъматнинг бу хусусиятига **чекли нафликнинг камайиш қонуни** дейилади.

Математик тилда бу нафлик функциясининг иккинчи тартибли ҳосиласи нолдан кичик дегани:  $(MU)' = \frac{\partial^2 U}{\partial X^2} < 0$ . Талабни аниқлашнинг асосида чекли нафлигининг камайиш қонуни ётади. Маълумки, истеъмолчи учун неъматнинг чекли нафлиги камайиб боради ва ишлаб чиқарувчилар қўшимча бирлик маҳсулот сотишлари учун неъмат нархини пасайтиришлари керак бўлади. Умумий нафлик билан чекли нафликнинг ўзгариши қуйидаги расмда келтирилган (5.1-расм).

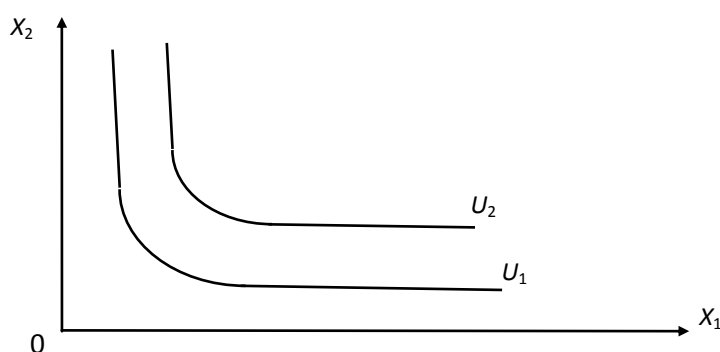


**5.1-расм. Умумий нафлик ва чекли нафликнинг ўзгариши.**

5.1-расмдан кўриниб турибдики, неъмат миқдори  $Q$  нинг ошишига, умумий нафлик  $U$  нинг ошиши тўғри келади (*a*-расм). Неъмат миқдори  $Q$  ошганда умумий наф ошгани билан, чекли наф ( $MU$  - ҳар бир қўшимча бирлик неъматнинг нафи) камайиб боради (*b*-расм). Максимал нафлик  $Q^*$  нуқтада эришилганда, бу нуқтада чекли нафлик ( $MU$ ) нолга тенг бўлади. Истеъмолчининг энг яхши истеъмол неъматлар мажмуини танлашини, неъматлар тури иккита бўлган ҳол учун қараймиз. Умуман олганда бу таҳлилни кескин даражада чекламайди. Ҳақиқатдан ҳам истеъмолчи танловини берилган неъмат билан бошқа қолган барча неъматлар ўртасида қарасак ҳам бўлади. Иккита неъмат учун нафлик функцияси қуйидаги кўринишга эга (5.2-расм). Расмда келтирилган нафлик функцияси

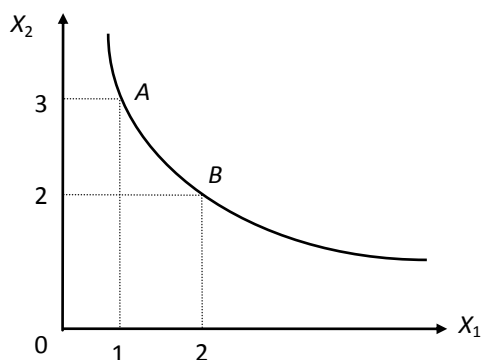
$U = U(X_1, X_2)$  нинг графигида функциянинг  $U_1$  ва  $U_2$  қийматларига тўғри келувчи чизиклар келтирилган. Масалан,  $ABC$  чизиғи нафлик функциясининг  $U_1$  қийматига мос келади ва шу  $ABC$  чизикнинг ҳар бир нуқтасига мос келувчи  $X_1$  ва  $X_2$  неъматлар миқдори комбинациялари бир хил даражадаги нафлик  $U_1$  ни таъминлайди.

Графикдаги  $ABC$  чизикнинг  $X_1O X_2$  текисликдаги проекцияси  $A_1B_1C_1$  эгри чизик нафлик функциясининг  $U_1$  қийматига тўғри келувчи бефарқ эгри чизиғи дейилади. Нафлик функциясининг  $U_1$  ва  $U_2$  қийматларига мос келувчи бефарқ чизиклар қуйидаги кўринишга эга.



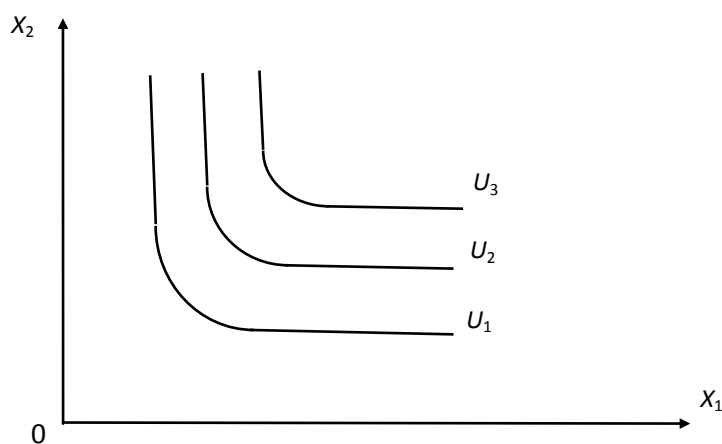
**5.3-расм. Бефарқлик эгри чизиклари.**

**Бефарқлик эгри чизиғи** - бу истеъмолчи учун бир хил наф берувчи неъматлар комбинацияларини ифодалайди. Фараз қилайлик,  $X_1$  - гумма,  $X_2$  - фанта ичимлиги.



**5.4-расм. Гумма ва фанта ичимлиги учун бефарқлик эгри чизиғи.**

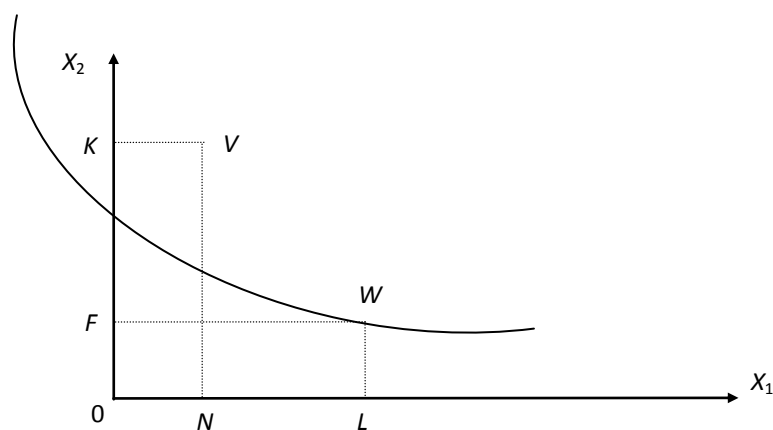
5.4-расмдаги графикда битта гумма билан учта фанта ичимлиги ( $A$  нукта) берадиган наф, 2 та гумма билан 2 та фанта ичимлиги ( $B$  нукта) берадиган нафга тенг. Демак, бефарқлик эгри чизиғи бир хил наф берадиган гумма ва фанта ичимликлари комбинациялари нукталаридан иборат. Бефарқлик эгри чизиклар мажмуаси бефарқлик эгри чизиклари картасини беради (5.5-расм).



**5.5-расм. Бефарқлик эгри чизиклари картаси.**

Бефарқлик эгри чизиклари бир-бири билан кесишмайди. Бефарқлик эгри чизиклари қанчалик ўнгда ва тепада жойлашган бўлса, унга тўғри келадиган нафлик шунча юқори бўлади: Масалан, 5.5-расмдаги бефарқлик эгри чизиклари жойлашувига кўра  $U_3 > U_2 > U_1$  деб ёзиш мумкин.

**Неъматларнинг бир-бирини ўрнини босиши.** Неъматларнинг бир-бирини ўрнини босиш зонаси деб - бир неъмат билан иккинчи неъматни самарали алмаштириш мумкин бўлган ораликга айтилади (5.6-расм).

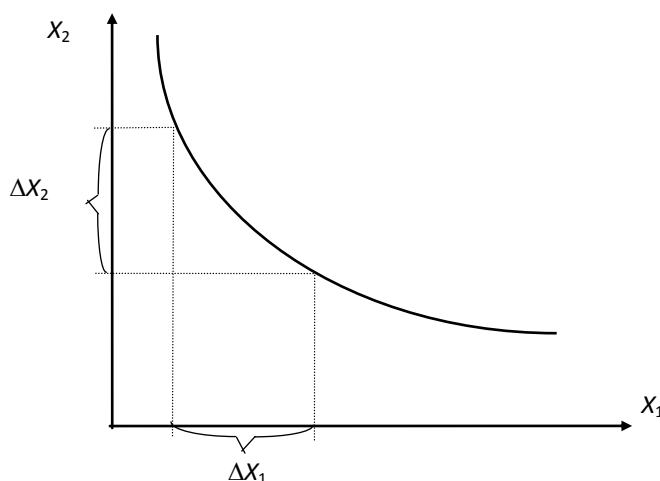


**5.6-расм. Алмаштириш зонаси.**

Расмдаги  $ON$  га тенг бўлган  $X_1$  неъматнинг миқдори истеъмолчи учун шундай зарурий минимал миқдор ҳисобланадики, у ушбу миқдордаги неъматнинг ўрнига  $X_2$  неъматдан қанча кўп таклиф қилинмасин воз кеча олмайди. Худди шундай  $OF$  миқдорга тенг бўлган  $X_2$  неъматнинг миқдори ҳам истеъмолчи учун зарурий минимал миқдор ҳисобланади.  $X_1$  ва  $X_2$  неъматларнинг ўзаро алмашиш соҳаси бўлиб  $IW$  оралиқ ҳисобланади. Бу оралиқда, бу икки неъматнинг бир-бири билан алмаштириш мазмунга эга.

**Чекли алмаштириш нормаси.** Бефарқлик эгри чизиғининг пастга томон ётиқлиги  $X_2$  неъматни  $X_1$  неъмат билан чекли алмаштириш нормасини ифодалайди. Чекли алмаштириш нормаси одатда  $MRS_{X_1, X_2}$  билан белгиланади.

Чекли алмаштириш нормаси  $MRS_{X_1, X_2}$  нинг миқдори горизонтал ўқ бўйича ифодаланган  $X_1$  неъматнинг бир бирлиги учун, вертикал ўқ бўйича ифодаланган  $X_2$  неъматнинг қанча миқдоридан воз кечиш мумкинлигини кўрсатади.



**5.7-расм. Чекли алмаштириш нормаси.**

Бефарқлик эгри чизиғи координата бошига нисбатан ботиқ бўлгани учун,  $MRS$  бир неъмат билан бошқа неъматни алмаштириш ошиб борган сари камайиб боради. 5.7-расмда  $X_2$  ўқи бўйича ажратилган  $\Delta X_2$  ни  $X_1$  ўқи бўйича ажратилган  $\Delta X_1$  га нисбатан чекли алмаштириш нормасини беради:

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

$MRS_{X_1, X_2}$  -  $X_1$  билан  $X_2$  ни чекли алмаштириш нормаси.

$MRS$  бефарқлик эгри чизиғининг ҳар қандай нуктасида, шу нуктадан ўтган чизиқнинг тангенс бурчаги ётиқлигининг абсолют қийматига тенг. Бефарқлик эгри чизиғининг тангенс бурчаги ётиқлиги манфий бўлгани

учун  $MRS_{X_1, X_2}$  манфий бўлади. Лекин,  $MRS$  мусбат бўлиб, у бурчак ётиқлигининг абсолют қиймати бўйича олинади.

Агар функция узлуксиз бўлса,

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

Масалан,  $\Delta X_1 = 1$  китобга ва  $\Delta X_2 = 3$  та бананга тенг бўлса,  $MRS_{X_1, X_2} = -3$  бўлади ва истеъмолчи битта китоб учун учта бананни беришга тайёр. Кўрсатиш мумкинки, бу ерда 3 та банандан олинadиган наф битта китобдан олинadиган нафга тенг.

Бошқа томондан нафлик функцияси  $U(X_1, X_2)$  дан тўлиқ дифференциал олсак:

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

$\Delta X_1$  ва  $\Delta X_2$  ларни шундай танлаш мумкинки, натижада  $\Delta \delta = 0$  бўлади. У ҳолда қуйидагини ёзишимиз мумкин:

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

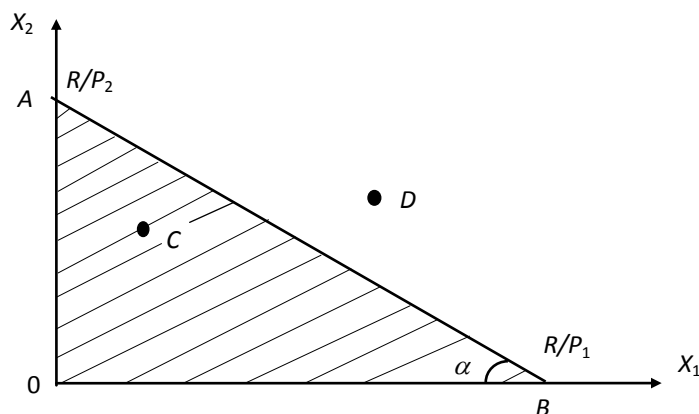
бу ерда  $MU_{X_1} = \frac{\partial U}{\partial X_1}$  ва  $MU_{X_2} = \frac{\partial U}{\partial X_2}$ .

Демак, иккинчи неъматни биринчи неъмат билан бефарқлик эгри чизиғининг ҳар бир нуқтасидаги чекли алмаштириш нормаси  $MRS$ , неъматларнинг шу нуқтадаги чекли нафликлари нисбатига тенг.

**Бюджет чизиғи.** Бефарқлик эгри чизиқлари бир неъмат билан иккинчи неъматни алмаштириш мумкинлигини кўрсатади, холос. Лекин, улар истеъмолчи учун қайси товарлар мажмуаси кўпроқ нафлироқлигини кўрсата олмайди. Бундай масалани бюджет чизиғи ёрдамида ечиш мумкин. Бюджет чегараси товарлар нархига ва истеъмолчининг даромадига асосланади ва у мавжуд пул маблағларида қандай истеъмол товарлар мажмуасини сотиб олиш мумкинлигини кўрсатади. Бюджет чегарасини иккита неъмат мисолида кўрадиган бўлсак, агар истеъмолчи даромади  $R$  бўлса,  $X_1$  ва  $X_2$  лар биринчи ва иккинчи неъматлар миқдори,  $P_1$  ва  $P_2$  лар мос равишда, биринчи ва иккинчи неъматларнинг нархлари бўлса, бюджет чегараси берилган даромад  $R$  ҳамда  $P_1$  ва  $P_2$  нархларда истеъмолчи томонидан сотиб олиниши мумкин бўлган, биринчи ва иккинчи неъматларнинг барча комбинацияларини ифодалайди. Бюджет чегарасини қуйидагича ёзиш мумкин:

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

ва бу тенгсизлик товарларга сарфланадиган харажатлар йиғиндиси, истеъмолчи даромадидан ошмаслигини билдиради.  $X_1$  ва  $X_2$  ларнинг манфий бўлмаслик ( $X_1 \geq 0$  ва  $X_2 \geq 0$ ) шартини киритсак, у ҳолда биз истеъмолчининг товарларни сотиб олиши мумкин бўлган соҳасини (5.8-расмда штрихланган қисм) аниқлаган бўламиз:



**5.8-расм. Истеъмолчининг танлов соҳаси.**

Бюджет чегараси тенгламаси  $P_1X_1 + P_2X_2 = R$  графикда  $AB$  чизиғини беради, бу чизикга *бюджет чизиги* дейилади.

Бюджет чизиги қуйидаги тартибда аниқланади ва тенгламасини қуйидагича ёзамиз:

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

бу ерда  $-\frac{P_1}{P_2}$  - бюджет чизигининг бурчак коэффициентини, у бюджет чизигининг  $X_1$  ўқиға нисбатан ётиқлигини ифодаловчи катталиқ (графикда  $\operatorname{tg} \alpha = -\frac{P_1}{P_2}$ ). Бюджет чегараси тенгламасида  $X_1 = 0$  бўлганда,  $X_2 = \frac{R}{P_2}$  бўлади ва бу ҳолда барча даромад  $X_2$  неъматга сарфланади (графикда  $A$  нукта бўлиб, унинг координаталари  $\left(X_1 = 0; X_2 = \frac{R}{P_2}\right)$  ва у  $\frac{R}{P_2}$  миқдорда сотиб олинади).

Энди  $X_2 = 0$  десак,  $X_1 = \frac{R}{P_1}$ , бу ҳолда барча даромад  $X_1$  неъматни сотиб олишга сарфланади ва у  $\frac{R}{P_1}$  миқдорда сотиб олинади (графикда  $B$  нукта).

Демак, бюджет чизиги координаталар ўқини  $X_1 = \frac{R}{P_1}$  ва  $X_2 = \frac{R}{P_2}$  нукталарда

кесиб ўтади. Бюджет чизиғидаги нукталарда даромад тўлиқ сарфланади. Штрихланган соҳадаги нукталарда (масалан,  $C$  нуктада) даромад тўлиқ сарфланмайди. Агар танлов нуктаси бюджет чизиғидан ўнг томонда ётса ( $D$  нукта) даромад ушбу нуктага тўғри келадиган неъматлар комбинациясини сотиб олишга етмайди.

Бюджет чизиғининг манфий ётиқлиги, абсолют қиймати бўйича товарлар нисбати  $\frac{P_1}{P_2}$  га тенг (бу катталиқ  $tg\alpha$  бўлиб,  $tg\alpha = -\frac{R/P_2}{R/P_1}$  ёки  $tg\alpha = -\frac{P_1}{P_2}$ ).

Бюджет чизиғи тенгламасидан  $\frac{dX_2}{dX_1} = -\frac{P_1}{P_2} = tg\alpha$  эканлигини кўрамиз.  $\frac{P_1}{P_2}$  катталиқ истеъмолчининг  $X_1$  товардан қўшимча бир бирлик ( $dX_1$ ) сотиб олиши учун қанча  $X_2$  товардан ( $dX_2$ ) воз кечиш мумкинлигини кўрсатади.

### **Истеъмолчининг мувозанатлик шарти.**

Истеъмолчининг танлови масаласи иккита неъмат учун қуйидагича қўйилади. Истеъмолчининг даромади  $R$  берилган, сотиб олиш мумкин бўлган неъматлар нархи мос равишда  $P_1$  ва  $P_2$  дейлик. У ҳолда истеъмолчи ўзининг даромади  $R$  га кўра биринчи ва иккинчи неъматлардан шундай  $X_1$  ва  $X_2$  миқдорда сотиб олинсинки, натижада улардан оладиган умумий наф максимал бўлсин (нафлик функцияси максимал қийматга эришсин):

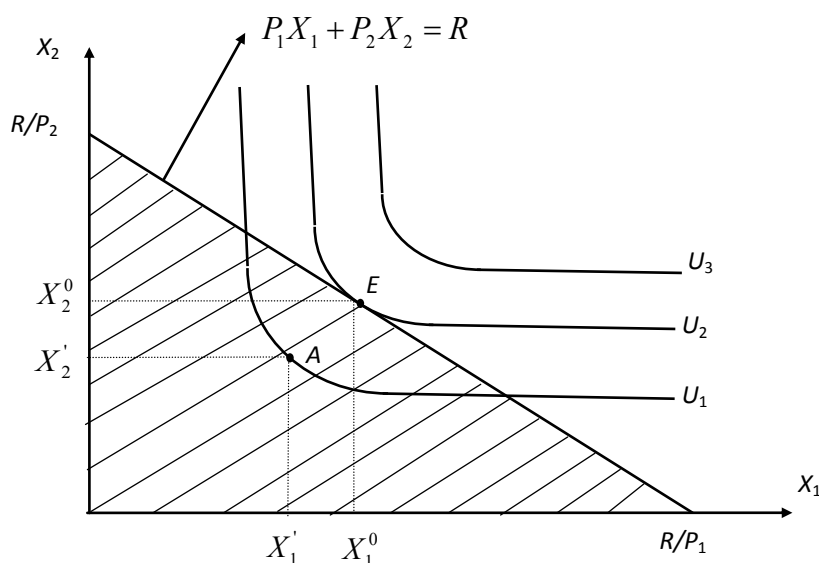
$$U = U(X_1, X_2) \rightarrow \max ,$$

бўлсин, қуйидаги шарт бажарилсин:

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

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

Истеъмолчининг танлов масаласини ечилишини графикда кўриб чиқамиз.



**5.9-расм. Истеъмолчининг танлови.**

Графикдаги штрихланган учбурчак истеъмолчининг танлов соҳаси, яъни истеъмол мажмуалари  $(X_1, X_2)$  тўплами.

$U_1$ ,  $U_2$  ва  $U_3$  лар бефарқлик эгри чизиқлари, яъни нафлик даражалари чизиқлари. Маълумки, улар қуйидаги шартни қаноатлантиради:  $U_1 < U_2 < U_3$ .

Танлов соҳаси билан фақат  $U_1$  ва  $U_2$  бефарқлик эгри чизиқлари кесишади.  $U_1$  бефарқлик эгри чизиғи бўйича танлов соҳасидан олинган ҳар қандай нуқта (масалан,  $A$  нуқта) нафлик функциясини максимал қийматини бермайди.

$(X_1^0, X_2^0)$  нуқтада бюджет чизиғи  $P_1X_1 + P_2X_2 = R$  ва  $U_2$  бефарқлик эгри чизиғи бир-бирига тегади, натижада танлов соҳаси билан кесишадиган бюджет чизиқларидан энг юқориси аниқланади.

Шундай қилиб, истеъмолчининг оптимал (мувозанат) нуқтасида бефарқлик эгри чизиғи бюджет чизиғига тегади ва шу сабабли

$$MRS_{X_1X_2} = \frac{P_1}{P_2}. \quad (A)$$

Бу тенглик шуни кўрсатадики, бефарқлик эгри чизиғи ётиқлиги ( $MRS$ ) бюджет чизиғи ётиқлиги  $\frac{P_1}{P_2}$  га тенг. Юқорида, бошқа томондан биринчи неъмат билан иккинчи неъматни бефарқлик эгри чизиғининг ҳар бир нуқтасидаги чекли алмаштириш нормаси, неъматларнинг шу нуқтадаги чекли нафликлари нисбатига тенг эканлигини аниқлаган эдик:

$$MRS_{X_1X_2} = \frac{MU_{X_1}}{MU_{X_2}}. \quad (B)$$

(A) ва (B) формулалардан истеъмолчининг мувозанатлик шарти қуйидагича ёзилиши мумкин:

$$MRS_{X_1X_2} = \frac{MU_{X_1}}{MU_{X_2}} = \frac{P_1}{P_2}, \text{ ёки } \frac{MU_{X_1}}{P_1} = \frac{MU_{X_2}}{P_2}. \quad (C)$$

Мувозанатлик шартига кўра, неъматлар нархи, уларнинг чекли нафлигига тўғри пропорционал. Демак, неъматнинг чекли нафлиги қанча юқори бўлса, унинг нархи шунча юқори бўлади.

Охирги муносабатдан фойдаланиб,  $N$  неъмат учун истеъмолчининг мувозанатлик шартини қуйидагича ёзиш мумкин:

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

Шундай қилиб, истеъмолчининг мувозанат нуқтасида истеъмол қилинадиган неъматларнинг чекли нафлари нисбати, шу неъматлар нархларининг нисбатига тенг. Бу мувозанатлик шарти ихтиёрий миқдорда неъматлар қатнашган истеъмолчининг танлови масаласи учун ўринлидир.

Мувозанатлик шартига кўра, истеъмолчи даромадини шундай тақсимлайдики, натижада товарларнинг ҳар бирига сарфланган охирги пул бирлиги (охирги сўм, охирги доллар, охирги рубль) бир хил чекли наф келтирсин. Агар шундай бўлмаса, истеъмолчи камроқ чекли наф берадиган охирги сўмини, кўпроқ чекли наф берадиган неъматга қайта тақсимлаши мумкин бўлади. Иккита неъмат бўлганда, истеъмолчи ўз нафлигини максималлаштиради, қачонки қуйидаги икки шарт бажарилса. Биринчи шартга кўра, бу неъматлар учун  $MRS$ , уларнинг нархлари нисбатига тенг бўлса, яъни мувозанатлик шарти (C) бажарилса. Иккинчи шарт - истеъмолчининг даромади тўлиқ сарфланса  $((P_1X_1 + P_2X_2) = R$  тенглик бажарилса). Агар  $MRS$  ҳар доим нархлар нисбатидан юқори ёки пастда бўлса, у ҳолда истеъмолчи ўз нафлигини фақат битта товар сотиб олиш билан максималлаштиради.

Юқоридаги шартларга асосланган ҳолда истеъмолчининг танлови масаласининг ечилиши, талаб функциясини ошкора кўринишда олишга имкон яратади. Иккита неъмат учун қуйидаги истеъмолчи танлови масаласини қараб чиқамиз.

Нафлик функцияси:

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

Оптималлик шартидан

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

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

Бу муносабатдан неъматларга сарфланадиган маблағлар тенг бўлиши керак:

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

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

бу муносабатни бюджет чизиғи тенгламасига қўйиб  $P_1 X_1 + P_2 \cdot \frac{P_1}{P_2} \cdot X_1 = R$

биринчи неъмат учун талаб функциясини аниқлаймиз.

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

ва иккинчи неъмат талаб функцияси аниқланади:

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

## 7-мавзу. Даромад самараси ва алмаштириш самараси (2 соат)

1. «Даромад-истеъмол» чизиғи ва унинг таҳлили.
2. «Нарх-истеъмол» чизиғи ва унинг таҳлили.
3. Нормал ва паст категорияли товарлар учун даромад ва алмаштириш самараси.
4. Ўрнини босувчи ва тўлдирувчи товарлар.

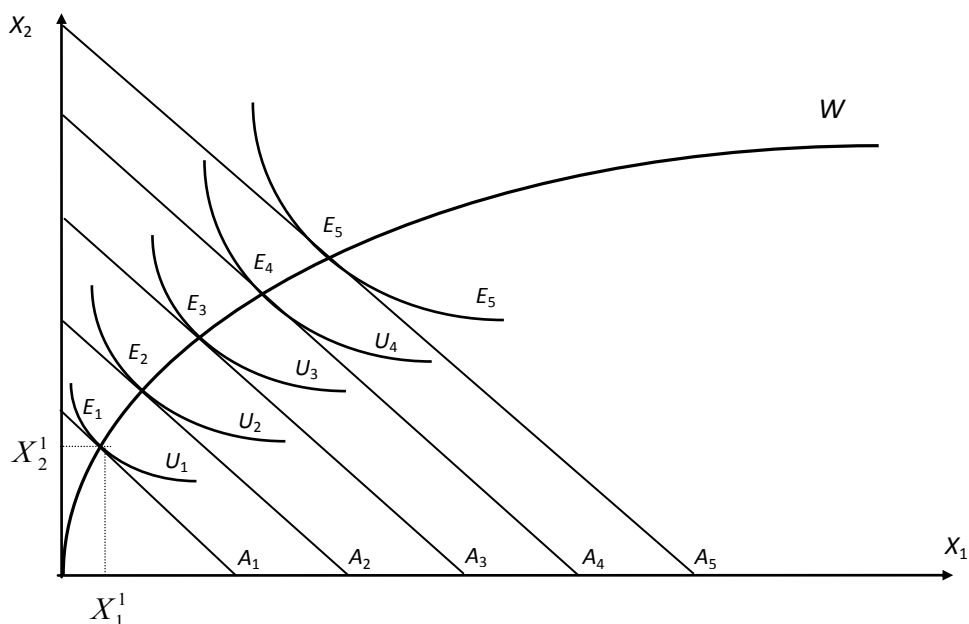
### Даромад самараси ва алмаштириш самараси.

**Даромад-истеъмол чизиғи.** Даромаднинг ўзгариши бюджет чизиғини ўзига параллел равишда силжишига олиб келади, нима учун деганда, нархлар нисбати ўзгармайди. Даромад ошганда, бюджет чизиғи ўнгга-юқорига силжийди, камайганда пастга-чапга силжийди. Худди шундай силжишлар неъматлар нархи бир хил ўзгарганда ҳам содир бўлади. Нархларнинг пасайиши реал даромадни оширади, натижада бюджет чизиғи ўнгга-юқорига

силжийди. Худди шундай нархларнинг ўсиши, реал даромадни камайтиради - бюджет чизиғи пастга-чапга силжийди.

Реал даромаднинг ўсиши натижасида бюджет чизиғи  $A_1, A_2, A_3, \dots, A_n$  ҳолатларга кетма-кет силжийди (5.10-расм).

Даромадларнинг ўзгаришига мос равишда истеъмолчининг янги ҳолатдаги мувозанат нуқталари ўрнатилади:  $E_1, E_2, E_3, \dots, E_n$ . Ушбу мувозанат нуқталарини туташтирувчи чизикни америкалик олим Дж.Хикс «даромад-истеъмол» чизиғи деб атади ва бу чизик илмий адабиётларда «турмуш даражаси» чизиғи деб ҳам аталади.



**5.10-расм. «Даромад-истеъмол» чизиғи.**

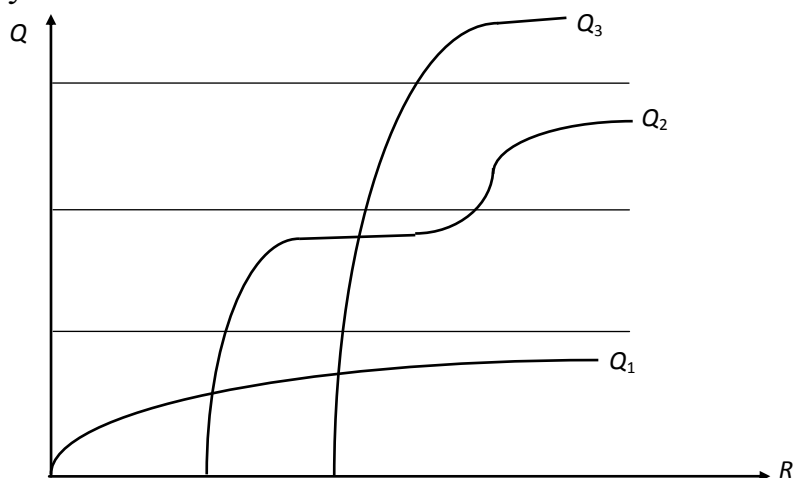
Агар «даромад-истеъмол» чизиғи координата бошидан  $45^\circ$  бурчак остидаги тўғри чизикдан иборат бўлса, даромаднинг ўсиши, истеъмолчининг истеъмол қиладиган неъматлари бир хил пропорцияда ўсади. Агар истеъмолчи неъматларни ҳар хил пропорцияда харид қилса,  $W$  чизиғининг ётиқлиги ўзгаради. 5.10-расмда товарлар сотиб олиш бошида тез суръатда ўсади, кейинчалик  $X_1$  товарни сотиб олиш,  $X_2$  товарга нисбатан ошиб боради.

Немис олими Эрнст Энгель (1821-1896) биринчи бўлиб даромад ўзгаришининг истеъмол таркибига таъсирини тадқиқ қилган. Товарлар таркибининг даромадга нисбатан ўзгаришини ифодаловчи чизиклар, *Энгель эгри чизиклари* дейилади (5.11-расм).

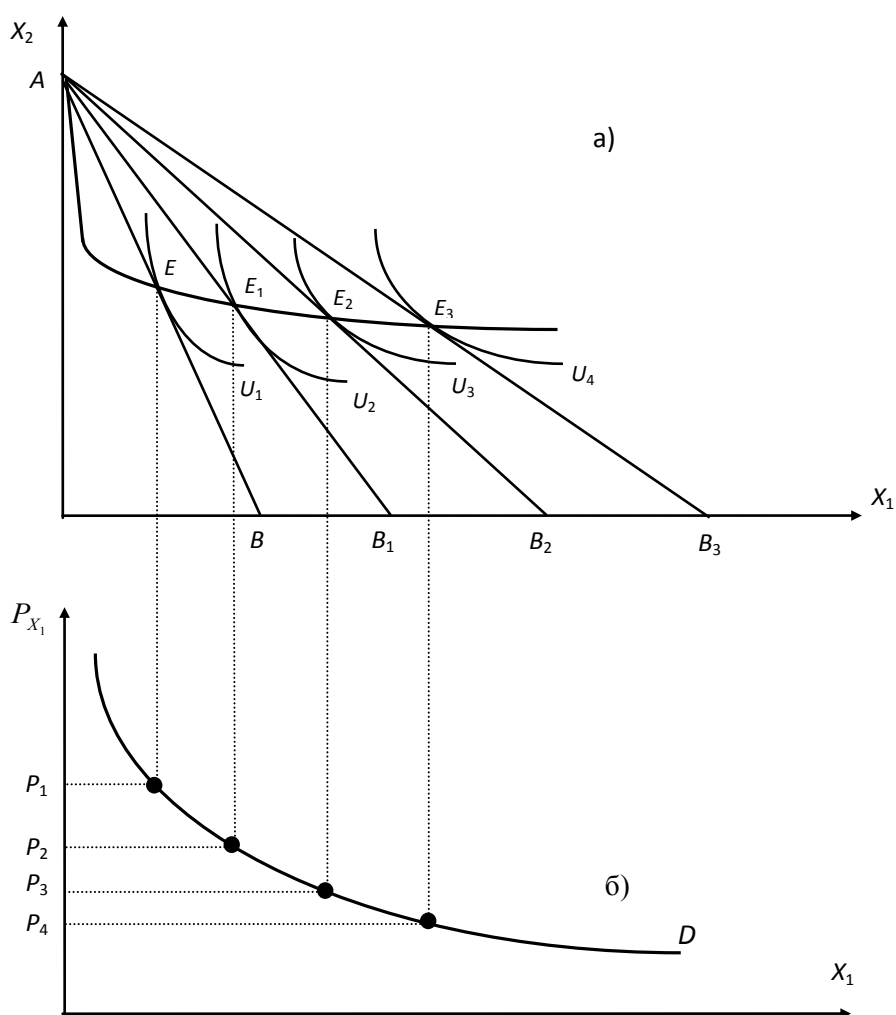
Горизонтал ўқ бўйича истеъмолчи даромади  $R$ , ордината ўқи бўйича - сотиб олинadиган товарлар миқдори  $Q$  белгиланган.

Истеъмолчи эҳтиёжи биринчи навбатда озиқ-овқат маҳсулотлари билан тўйинади ( $Q_1$  - озиқ-овқат маҳсулотлари), кейин стандарт сифатли саноат

маҳсулотлари ( $Q_2$ ) билан ва ниҳоят, олий сифатли товарлар ва хизматлар ( $Q_3$ ) билан. Булардан ташқари, олий сифатли товарлар ва хизматларга ўтганда ҳам, стандарт сифатли саноат маҳсулотларига талабнинг янги сакраш қонунияти кузатишган.



**5.11-расм. Энгель эгри чизиқлари.**



**5.12-расм . «Нарх-истеъмол» (а) ва талаб чизиғи (б).**

**«Нарх-истеъмол» чизиғи.** Юқорида «даромад-истеъмол» чизиғи қаралганда, неъматлар нархи ўзгармайди, деб қабул қилинган эди. Энди даромадни ўзгармас, деб қараймиз ва неъматлардан биттасини, масалан,  $X_1$  неъматнинг нархини ўзгарувчан деб қараймиз. Фараз қилайлик,  $X_1$  неъматнинг нархи  $P$  кетма-кет камайиб бормоқда, яъни  $P > P_1 > P_2 > P_3$  ва ҳоказо.

Графикда нархнинг бундай ўзгариши, бюджет чизиғининг  $AB$  ҳолатдан  $AB_1$ ,  $AB_2$  ва  $AB_3$  ҳолатларга силжитади (5.12-расм).

Масалан,  $X_1$  товар олма бўлсин,  $X_2$  товар апельсин бўлсин. (а) расмда апельсин нархи ўзгармайди, олма нархи пасайиб бормоқда. Натижада бюджет чизиғининг  $X_2$  ўқ билан кесишган нуқтаси ўзгармайди,  $X_1$  ўқ билан кесишган нуқтаси ўнг томонга силжиб боради. Олма нархининг тушиши, реал даромадни оширади, натижада истеъмолчи олма нархи ошмасдан олдин олаолмаган апельсин ва олма мажмуаларини энди олиши мумкин бўлади. Яъни, берилган даромадда энди кўпроқ олма ва кўпроқ апельсин олиш мумкин бўлади. Иккинчидан, бюджет чизиғи нарх пасайишига мос равишда ётиқроқ бўлиб боради.

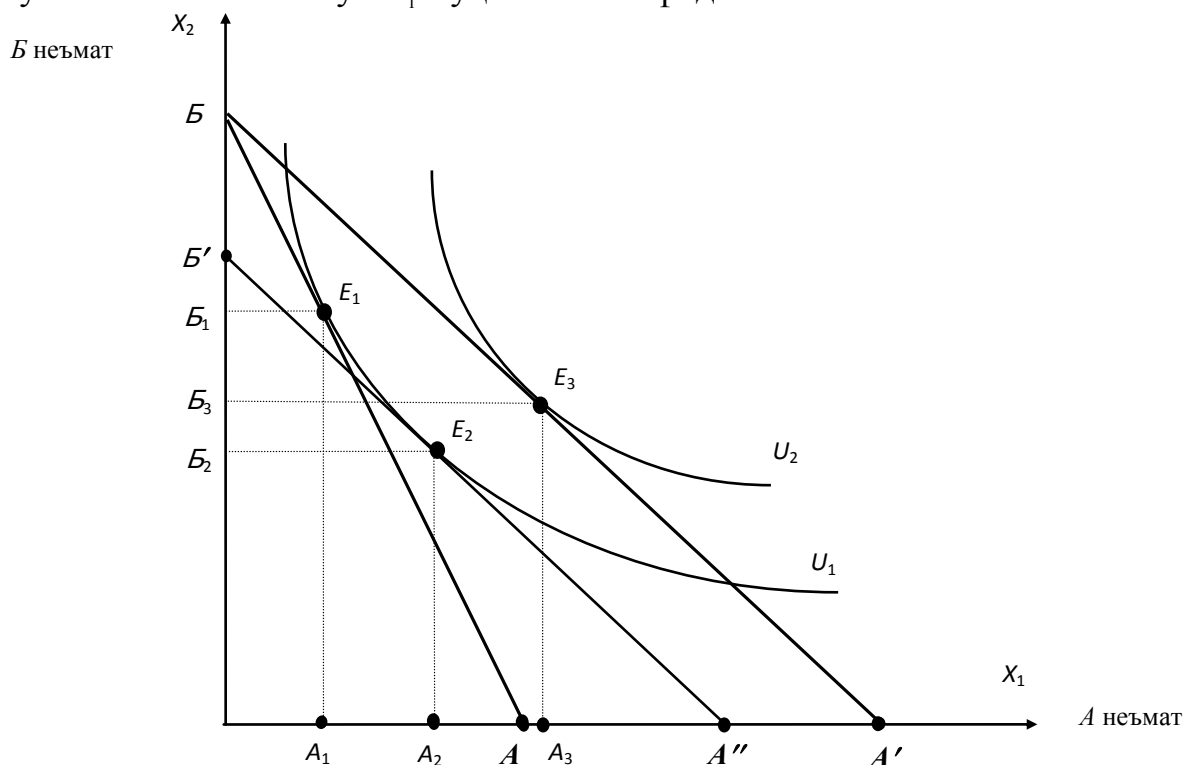
Истеъмолчи энди бир бирлик қўшимча олма олиш учун, олдингидан камроқ миқдордаги апельсиндан воз кечади. Масалан, битта апельсин нархи 10 сўм ва битта олма нархи 5 сўм бўлса, яримта апельсинга битта олма тўғри келади, олма нархи 2,5 сўмга тушса, қўшимча битта олма олиш учун 1г4 қисм апельсиндан воз кечиши керак. Олма нархининг пасайиши, маълум миқдордаги олмани апельсин билан алмаштириш имкониятини яратади. Натижада оптимал мажмуа (олма ва апельсинларнинг оптимал миқдори)  $E$  нуқтадан юқориқроқ нафлик даражасига эга бўлган бефарқлик эгри чизикларида жойлашган  $E_1$ ,  $E_2$  ва  $E_3$  нуқталарга ўтади.

Агар биз оптимал мажмуа нуқталарини (бефарқлик эгри чизиклари билан бюджет чизиклари кесишган нуқталарни) чизик билан бирлаштирсак, бу чизик «Нарх-истеъмол» чизиғи бўлади (а расмдаги  $V$  чизиғи). «Нарх-истеъмол» чизиғига кўра, талаб чизиғини аниқлаш мумкин (б) расм. Бу ҳолда ордината бўйича нарх, абцисса ўқи бўйича  $X_1$  неъмат миқдори белгиланади.

**Даромад ва алмаштириш самаралари.** «Даромад-истеъмол» чизиғини таҳлил қилганимизда, даромад ўзгаришини ( нархлар ўзгарганда) истеъмолга таъсирини ўрганган эдик. «Нарх-истеъмол» чизиғи орқали нархларнинг ўзгаришини бир неъмат билан бошқа бир неъматни нисбий алмаштиришга таъсири ўрганилади. Энди биз  $X_1$  неъматга бўлган талабни ўзгаришининг қанча қисми нарх билан боғлиқ ва қанча қисми даромад билан боғлиқлигини кўриб чиқамиз (35-расм). Нархнинг ҳар қандай ўзгариши, биринчидан: реал даромадни оширади, натижада бефарқлик эгри чизиғи силжийди ва истеъмолчи сотиб олиши мумкин бўлган неъматлар таркибини

ўзгартиради; иккинчидан - нархлар нисбатини ўзгартиради ва бир неъмат (Б) билан бошқа неъмат (А) алмаштирилади.

Неъматлар мажмуасига ( $A$  ва  $B$  неъматлар) бўлган талаб ўзгаришининг қанча қисми реал даромад таъсири ва қанча қисми нархнинг пасайиши билан боғлиқ эканлигини аниқламоқчимиз. 5.13-расмда бюджет чизиғининг бошланғич ҳолати  $BA$  ва  $A$  неъмат нархи пасайгандан кейинги ҳолати  $BA'$  келтирилган. Бошланғич бюджет чизиғида  $U_1$  бефарқлик эгри чизиғига мос келувчи оптимал мажмуа  $E_1$  нукта билан ифодаланган.



**5.13-расм. Нормал товарлар учун даромад самараси.**

$E_1$  нуктада истеъмолчи  $B$  неъматдан  $B_1$  миқдорда,  $A$  неъматдан  $A_1$  миқдорда сотиб олади.  $A$  неъматнинг нархи тушгандан кейин, янги оптимал мажмуа  $BA'$  бюджет чизиғи билан  $U_2$  бефарқлик эгри чизиқлари кесишган  $E_3$  нуктага ўтади.  $E_3$  нуктада истеъмолчи  $B_3$  миқдорда  $B$  неъматдан ва  $A_3$  миқдорда  $A$  товардан сотиб олади.

Демак,  $A$  неъмат нархининг пасайиши истеъмолчининг реал даромадини, унинг товар сотиб олиш имкониятини оширади, яъни унинг ўз эҳтиёжини қондириш даражасини оширади. Бу ерда  $A$  неъматни истеъмол қилиш ҳажмининг умумий ўзгариши (унинг нархи тушиши ҳисобидан) расмда  $A_1A_3$  билан белгиланган. Истеъмолчи бошида  $OA_1$  миқдорда  $A$  неъматдан сотиб олади, нарх ўзгаргандан кейин сотиб олиш ҳажми  $OA_3$  га ўзгаради.  $B$  товарни сотиб олиш ҳажми  $OB_1$  дан  $OB_3$  га қисқарди.

$A$  неъмат истеъмолининг умумий ўзгариши  $A_1A_3$  га умумий самара дейилади. Энди умумий самарани даромад самарасига ва алмаштириш самарасига қандай ажралишни кўрамиз.

Даромад самарасини аниқлаш учун  $BA'$  бюджет чизиғига параллел қилиб  $B'A''$  бюджет чизиғини  $U_1$  бефарқлик эгри чизиғига уринадиган қилиб ўтказамиз ва бу урилган нуқтани  $E_2$  деб белгилаймиз.  $E_2$  нуқтага мос келувчи оптимал мажмуадаги  $A$  неъмат миқдори  $A_2$  га тенг ва у  $A_1A_3$  умумий самарани икки қисмга ажратади:  $A_1A_2$  ва  $A_2A_3$ .  $A_2A_3$  ўзгаришга даромад самараси дейилади ва  $A_1A_2$  ўзгаришга - алмаштириш самараси дейилади.

**Даромад самараси** - бу неъмат нархи ўзгариши (алмашиш самараси ҳисобга олинмаганда) натижасида реал даромад ўзгаришининг истеъмолчи талабига таъсирidir. Даромад самараси - бу истеъмолчининг сотиб олиш имкониятини ошганлигини кўрсатади ва у бир бюджет чизиғидан бошқа бюджет чизиғига истеъмолчининг оптимал товарлар мажмуасини ўтишини акслантиради.

**Алмаштириш самараси** - бу нафлик даражаси ўзгармаганда, товарлар нархи ўзгариши муносабати билан истеъмол товарлар талаби таркибининг ўзгаришидир. Алмашиш самараси  $A$  неъмат нархини ўзгариши натижасида  $B$  неъматни қўшимча  $A$  неъмат билан алмаштирилишини ифодалайди. Бу алмаштириш бефарқлик эгри чизиғи  $U_1$  бўйича бўлади.

Бозор шароитида даромад самараси ва алмаштириш самарасини ажратилиши, товарларга нарх белгилашдаги қонуниятларни яхшироқ тушунишга ёрдам беради. Биз даромад ва алмаштириш самараларини нормал товарлар учун кўриб чиқдик. Паст категорияли товарлар учун даромад ва алмаштириш самаралари ўз хусусиятларига эга.

## Бозор талаби

Бозор талаби алоҳида бозордаги истеъмолчиларнинг индивидуал талаблари йиғиндиси билан аниқланади. Бозор талаби чизиғи эса маълум бозордаги истеъмолчиларнинг индивидуал талаблари чизикларини қўшиш орқали олинishi мумкин.

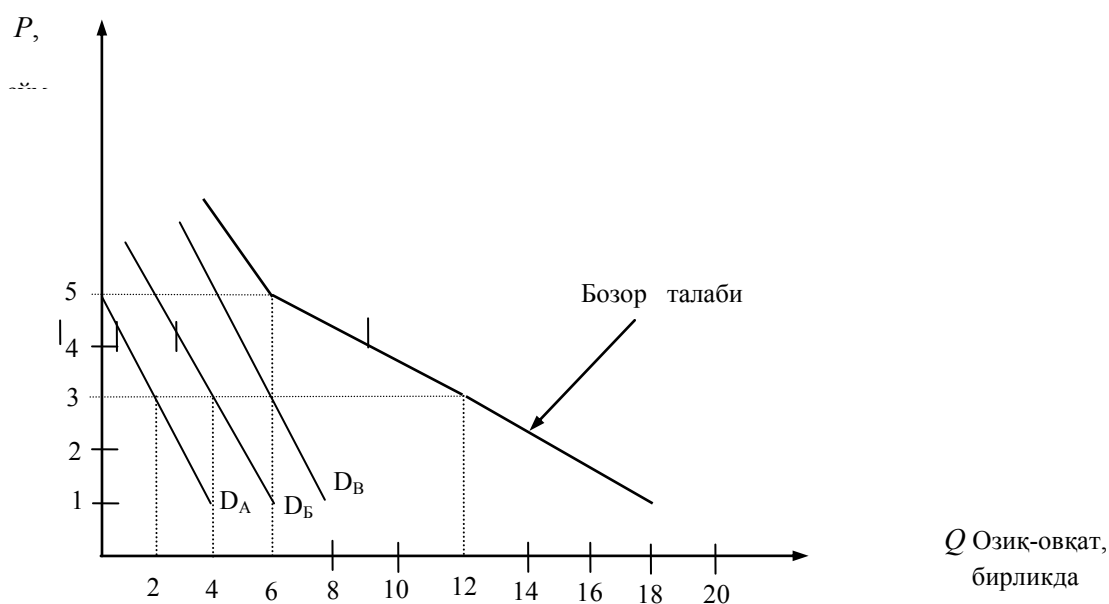
Фараз қилайлик, озиқ-овқат бозорида (масалани соддалаштириш учун) учта  $A$ ,  $B$  ва  $C$  истеъмолчилар ҳаракат қилади дейлик.

қуйидаги жадвалда (5.1-жадвал) ҳар бир истеъмолчининг берилган нархларда озиқ-овқатга бўлган талаби келтирилган.

5.1-жадвал.

| Истеъмолчилар,<br>Озиқ-овқат<br>бирликда нархи, $P$ сўм | А | Б | В | Умумий<br>бозор<br>талаби,<br>бирликда |
|---------------------------------------------------------|---|---|---|----------------------------------------|
| 1                                                       | 4 | 6 | 8 | 18                                     |
| 2                                                       | 3 | 5 | 7 | 15                                     |
| 3                                                       | 2 | 4 | 6 | 12                                     |
| 4                                                       | 1 | 3 | 5 | 9                                      |
| 5                                                       | 0 | 2 | 4 | 6                                      |

Охирги устунда умумий бозор талаби келтириган ва улар истеъмолчиларнинг индивидуал талабларини қўшиш орқали аниқланган. Масалан, озиқ-овқат нархи 1 сўм бўлганда, умумий бозор талаби қуйидагича ҳисобланади:  $4 + 6 + 8 = 18$ .

**5.14-расм. Истеъмолчилар талаб чизиқлари ва бозор талаби чизиғи.**

Қуйидаги 5.14-расмда ушбу истеъмолчиларнинг талаб чизиқлари ва бозор талаб чизиғи келтирилган. Бозор талаби чизиғи ҳар бир истеъмолчининг берилган нархлардаги талабларини қўшиш орқали ҳосил қилинган.

Бозор талаби чизиғининг ҳар бир нуқтаси берилган нархда урта истеъмолчи учун қанча озиқ-овқат бирлиги кераклигини кўрсатади. Масалан, нарх 3 сўм бўлганда, бозор талаби 12 бирлик бўлиб, у А, Б ва В истеъмолчиларнинг нарх 3 сўм бўлгандаги талаблари йиғиндисига тенг  $(2 + 4 + 6) = 12$ .

Истеъмолчиларнинг индивидуал талаблари чизиқлари тўғри чизиқлардан иборат бўлгани билан бозор талаб чизиғи ҳам тўғри чизиқдан иборат бўлиши шарт эмас. Нима учун деганда, юқори нархларда баъзи бир истеъмолчилар товарни сотиб олмаслиги ҳам мумкин ёки улар ҳар хил миқдорда сотиб олиши мумкин.

Яна шуни таъкидлаш лозимки, истеъмолчилар талабларига таъсир килувчи барча омиллар бозор талабига ҳам таъсир қилади. Масалан, истеъмолчилар сонининг ошиб бориши бозор талаб чизиғини ўнгга, тепага силжитади ёки бўлмаса, истеъмолчилар даромадларини ортиши, уларнинг озиқ-овқатга бўлган талабини оширади. Бу ўз навбатида бозор талаб чизиғини ўнгга-тепага силжишига олиб келади.

Умуман олганда, бозор талабини аниқлашда ҳар хил демографик гуруҳларга қарашли истеъмолчилар талабларини йиғишга, ҳар хил ҳудудларда яшовчи истеъмолчилар талабларини йиғишга тўғри келади. Масалан, музқаймоққа бўлган бозор талаби ўрганилганда ёш болалар талаби, ўсмирлар талаби, аёллар талаби, нафақахўрлар талаби тўғрисидаги ахборотларни олишга ва уларни жамлашга тўғри келади. Худди шу масалани ҳудудлар бўйича аниқлаш ҳам мумкин.

Бозор талаби чизиғини ва шу билан бирга индивидуал талаб чизиғини ифодалашда товарларнинг нарх бўйича эластиклик коэффициентидан фойдаланиш мумкин. Биз юқорида кўрган эдики, агар талаб нарх бўйича эластик бўлса, нархнинг пасайиши истеъмолчини товардан кўпроқ сотиб олишга ундайди. Натижада истеъмолчининг товар сотиб олишга сарфи ўсади, нарх ошганда истеъмолчи сарфи камаяди.

Агар талаб эластик бўлмаса, нарх ошганда истеъмолчи сарфи ҳам ошади, нарх пасайганда камаяди. Бордию талаб бирлик эластикликка эга бўлса, нарх ошганда ҳам, ошмаганда ҳам истеъмолчининг товар сотиб олишга сарфи ўзгармайди.

## **8-мавзу. Бозор ва таваккалчилик (2 соат)**

1. Бозор иқтисодиёти даврида таваккалчилик ва унинг вужудга келиши.
2. Таваккалчиликни ўлчаш.
3. Таваккалчиликка бўлган муносабатлар.
4. Таваккалчиликни пасайтириш йўллари.

### **Ноаниқлик шароитида танлаш.**

Шу вақтгача биз барча кўрсаткичлар (нарх, истеъмолчи даромади, ишлаб чиқарилган маҳсулот миқдори, олинадиган фойда, харажатлар) аниқ берилган деб келдик. Лекин, реал ҳаётда бозор субъектлари томонидан қабул қилинадиган қарор ноаниқликлар билан боғлиқ. Маълумки, тўғри қарор қабул қилишнинг асосий шarti - бу ахборот. Ноаниқлик шароитида қарор қабул қилиш деганда, тўлиқ ахборот бўлмаганда қарор қабул қилиш тушунилади. Бирор воқеа ёки ҳодиса тўғрисида ахборот тўлиқ бўлмаса, қабул қилинган қарор салбий оқибатларга, яъни маълум йўқотишларга олиб келади. Ушбу йўқотишлар таваккалчиликни билдиради.

Ноаниқлик шароитида қарор қабул қилишда таваккалчилик (йўқотиш) даражасини билиш, уни олдини олиш учун, таваккалчилик даражасини камайтириш учун, чора тадбирлар кўришга имкон беради.

Ноаниқликка мисол тариқасида жамғарилган пулни ишончлироқ бўлган банкка қўйиш ёки таваккалчилик (йўқотиш эҳтимоли кўпроқ бўлган) юқори бўлган, лекин шу билан бирга юқори дивиденд олиш мумкин бўлган тижорат фондларга қўйиш тўғрисида қарор қабул қилишни келтириш мумкин. Худди шундай ноаниқлик шароитида истеъмолчилар томонидан ҳам, ишлаб чиқарувчилар томонидан ҳам, сотувчи ва харидорлар томонидан қарор қабул қилишга тўғри келади ва бу қабул қилинган қарорлар албатта, маълум даражадаги таваккалчилик (йўқотишлар) билан боғлиқ бўлиши мумкин. Ноаниқлик чекланган ресурсларни самарасиз тақсимланишига, ортиқча сарфларга, вақтни йўқотишга олиб келади.

**Таваккалчиликни ўлчаш.** Таваккалчиликни ўлчашнинг асоси эҳтимол тушунчаси билан боғлиқ. Америкалик олим Ф.Найт (1885-1974) эҳтимолни икки турга бўлади: математик, яъни олдиндан аниқлаш мумкин бўлган эҳтимол ва статистик эҳтимол. Биринчи тур эҳтимолга танганинг рақам ёки герб томонини тушиш эҳтимоли  $\frac{1}{2}$  га тенглиги ёки ўйнайдиган олти қиррали тошнинг олтита рақамидан биттасини тушиши эҳтимолининг  $\frac{1}{6}$  га тенглиги мисол бўлиши мумкин.

Иккинчи турдаги эҳтимолни эмпирик, яъни фараз қилиш йўли орқали аниқлаш мумкин. Масалан, корхонага хом ашёни вақтида етиб келмаслик эҳтимоли фараз қилинганда, ушбу фараз қилинган рақам баҳоловчининг билимига тажрибасига асосланади. Нима учун деганда, ушбу воқеанинг такрорланиши тўғрисида статистик маълумотлар йўқ. Эҳтимол субъектив равишда аниқланганда, битта ҳодисани ҳар хил инсонлар ҳар хил қийматдаги эҳтимол билан баҳолайди.

Юқоридаги мисолда воқеага таъсир қилувчи тасодифий омиллар кўп ва уларни ҳаммасини бартараф қилиш мумкин эмас. Бундан ташқари, бу ерда тенг эҳтимолли альтернатив вариантларнинг ўзини йўқлиги эҳтимолни математик ҳисоб-китоблар орқали аниқлашга имкон бермайди.

Биринчи турдаги эҳтимолни объектив эҳтимол десак, у иқтисодиётда камроқ учрайди, иккинчи турдаги эҳтимол субъектив эҳтимол бўлиб, бизнесга хосдир. Ҳам объектив ва ҳам субъектив эҳтимоллар таваккалчилик даражасини ифодалашда ва танлашда фойдаланилади. Объектив эҳтимол ўртача қийматни аниқлашга ёрдам берса, субъектив эҳтимол олиниши мумкин бўлган натижаларнинг ўзгарувчанлик мезонини аниқлашга ёрдам беради. Таваккалчиликни миқдорий аниқлаш учун бирор воқеа ёки ҳодисанинг олиб келиши мумкин бўлган оқибатларини ва бу оқибатларнинг эҳтимолини билиш керак бўлади.

Кутиладиган миқдор - бу мумкин бўлган барча натижаларнинг ўртача ўлчанган қийматлари. Бу ерда ҳар бир натижанинг эҳтимоли ушбу мос қийматларнинг тақрорланиш частотаси ёки ўлчови.

$$E(X) = \pi_1 x_1 + \pi_2 x_2 + \dots + \pi_n x_n = \sum_{i=1}^n \pi_i x_i ,$$

бу ерда  $x_i$  - мумкин бўлган натижа;

$$\pi_i - \text{ушбу натижанинг пайдо бўлиш эҳтимоли, } \sum_{i=1}^n \pi_i = 1 .$$

Масалан, корхона янги маҳсулот ишлаб чиқармоқчи, агар корхонанинг янги маҳсулоти бозорда муваффақиятга эришса, ҳар бир акцияга 1000 сўм олиш мумкин, агар муваффақиятга эришмаса, бир акция учун 100 сўм олинади. Корхона маҳсулотининг бозорда муваффақиятга эришиш эҳтимоли 0,6 га тенг бўлса, кутиладиган дивиденд қиймати қуйидагича аниқланади:

$$E(X) = 0,6 \cdot 1000 + 0,4 \cdot 100 = 640 \text{ сўм/акция.}$$

Четланиш - бу ҳақиқий натижа билан кутиладиган натижа ўртасидаги фарқ бўлиб, у таваккалчиликдан (йўқотишдан) дарак беради. Ушбу фарқ қанча катта бўлса йўқотиш, яъни таваккалчилик ҳам шунча юқори бўлади.

Масалан, сизни ишга жойлашишингиз учун икки вариант мавжуд. Биринчиси, хусусий корхонада ишлаш бўлса, иккинчиси - давлат корхонасида. Хусусий корхонада ишласангиз даромадингиз, корхона муваффақиятли ишласа бир ойлик иш ҳақингиз 6000 сўмни, муваффақиятсизроқ ишласа, айталик 3000 сўмни ташкил қилсин. Давлат корхонасида ишласангиз иш ҳақи 4510 сўм, корхона тўлиқ ишламаганда бериладиган иш ҳақи - 3510 сўм. Хусусий корхонанинг муваффақиятли ва муваффақиятсизлик эҳтимоллари бир хил бўлиб, 0,5 га, давлат

корхонасиники мос равишда 0,99 ва 0,01 га тенг дейлик. қуйидаги жадвалда мумкин бўлган натижалар ва уларнинг эҳтимоли келтирилган.

Жадвал 8.1

Иш жойлари вариантларидаги даромад

| Иш жойи | 1- натижа |              | 2 - натижа |              |
|---------|-----------|--------------|------------|--------------|
|         | Эҳтимоли  | Даромад, сўм | Эҳтимоли   | Даромад, сўм |
| Биринчи | 0,5       | 6000         | 0,5        | 3000         |
| Иккинчи | 0,99      | 4510         | 0,01       | 3510         |

Шуни айтиш керакки, иккала иш жойидан олиниши кутиладиган даромад бир хил миқдорда:

$$0,5 \cdot (6000 \text{ сўм}) + 0,5 \cdot (3000 \text{ сўм}) = 0,99 \cdot (6000 \text{ сўм}) + 0,01 \cdot (3000 \text{ сўм}) = 4500 \text{ сўм}.$$

Лекин, иккала иш жойи учун ҳам мумкин бўлган натижаларнинг ўзгарувчанлиги ҳар хил. Ушбу ўзгарувчанликка кўра таваккалчиликни таҳлил қилиш ва унинг катта ёки кичиклиги тўғрисида гапириш мумкин. Бундай мезонга кўра, ҳақиқий натижа билан кутиладиган натижа ўртасидаги фарқ (у мусбат ёки манфий бўлишидан қатъий назар) қанча катта бўлса, бундай четланиш шунча катта таваккалчилик билан боғлиқ эканлигидан дарак беради.

қуйидаги жадвалда иккита иш жойи учун ҳақиқий натижаларнинг кутиладиган натижалардан четланиши келтирилган.

Жадвал 8.2

Ҳақиқий натижаларни кутиладиган натижалардан четланиши.  
(кутиладиган натижа 4500 сўм) (сўмда).

| Иш жойи | 1-натижа | Четланиш | 2-натижа | Четланиш |
|---------|----------|----------|----------|----------|
| Биринчи | 6000     | Қ1500    | 3000     | -1500    |
| Иккинчи | 4510     | Қ10      | 3510     | -990     |

Энди ҳар бир иш жойи учун ўртача четланишни ҳисоблаймиз.

Биринчи иш жойи учун:

$$\text{Ўртача четланиш} = 0,5 \cdot (1500 \text{ сўм}) + 0,5 \cdot (-1500 \text{ сўм}) = 0 \text{ сўм}$$

Иккинчи иш жойи учун:

$$\text{Ўртача четланиш} = 0,99 \cdot (10 \text{ сўм}) + 0,01 \cdot (990 \text{ сўм}) = 9,9 + 9,9 = 19,8 \text{ сўм}.$$

Демак, биринчи иш жойидаги таваккалчилик, яъни кутиладиган йўқотиш, иккинчи иш жойидагига қараганда кўпроқ. Нима учун деганда, биринчи иш жойидаги ўртача четланиш 1500 сўм, иккинчи иш жойидаги ўртача четланиш 19,8 сўмдан анча кўп.

Амалиётда ўзгарувчанликни, яъни четланишни ўлчаш учун бир-биридан фарқ қиладиган иккита мезон ишлатилади. Биринчиси, дисперсия бўлиб, у ҳақиқий натижадан кутиладиган натижани айрилганининг ўртача ўлчови миқдори квадратига тенг, яъни

$$\sigma^2 = \sum_{i=1}^n \pi_i [x_i - E(x)]^2,$$

бу ерда  $\sigma^2$  - дисперсия;  $x_i$  - мумкин бўлган натижа;  $E(x)$  - кутиладиган натижа;  $\pi_i$  -  $i$ -натижанинг эҳтимоли.

Стандарт четланиш (ўртача квадратик четланиш ҳам дейилади), бу дисперсиядан олинган квадрат илдизга тенг, яъни

$$\sigma = \sqrt{\sigma^2},$$

$\sigma$  - стандарт четланиш.

Биринчи иш жойи учун: дисперсия:

$$\sigma_1^2 = 0,5(6000 - 4500)^2 + 0,5(3000 - 4500)^2 = 0,5 \cdot 2250000 + 0,5 \cdot 2250000 = 2250000.$$

$$\text{Стандарт четланиш } \sigma_1 = \sqrt{2250000} = 1500 \text{ сўм}.$$

Худди шундай йўл билан иккинчи иш жойи учун дисперсия, яъни  $\sigma_2^2 = 0,99(100 \text{ сўм}) + 0,01(980100 \text{ сўм}) = 9900 \text{ сўм}$ .

$$\text{Стандарт четланиш эса } \sigma = \sqrt{9900} = 99,5 \text{ сўм}.$$

Иккала мезон ҳам бу ерда бир хил вазифани бажаради, гап уларнинг қайси бири фойдаланишда ўнғайлигида. Кўриниб турибдики иккала ҳолда ҳам иккинчи иш жойи биринчига қараганда камроқ таваккалчиликка (йўқотишга) эга.

### **Таваккалчиликка бўлган муносабат**

Юқоридаги мисолда кўрдикки, иккала иш жойида ҳам кутиладиган даромад 4500 сўмни ташкил қилади. Демак, ким таваккалчиликка боришга мойил бўлмаса, иккинчи иш жойига боради, нима учун деганда бу иш жойида кутиладиган даромад камроқ таваккалчилик билан боғлиқ. Энди

фараз қилайлик, биринчи иш жойидаги ҳар бир натижага 200 сўмдан кўшайлик. Унда кутиладиган натижа 4500 сўмдан 4700 сўмга ошади.

Қуйидаги 3-жадвалда янги даромаднинг натижалари келтирилган.

Биринчи иш жойи учун: кутиладиган даромад = 4700 сўм.  
Дисперсия=2250000 сўм.

Иккинчи иш жойи учун: кутиладиган натижа = 4500 сўм.  
Дисперсия=9900 сўм.

### 8.3- Жадвал

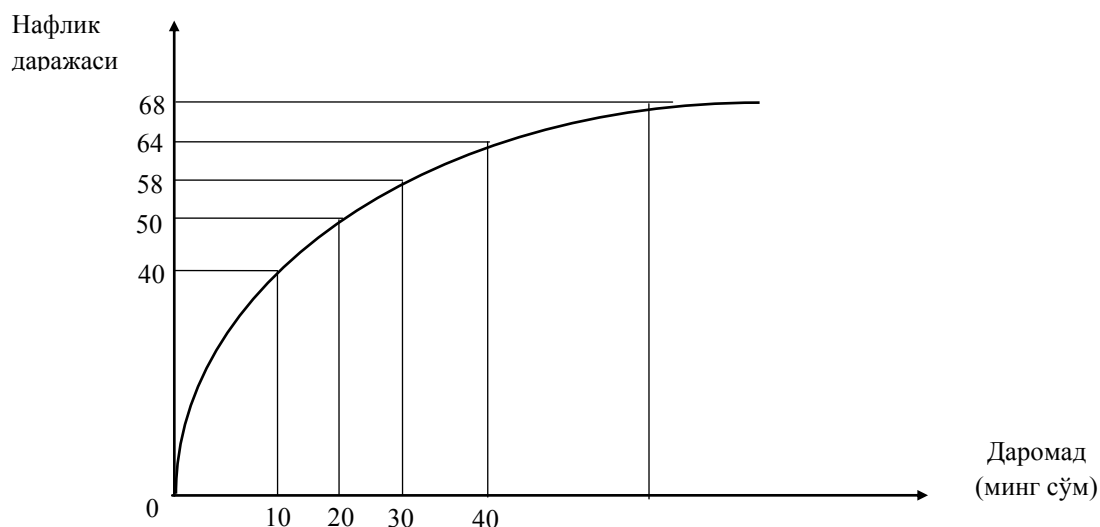
| Иш жойи | 1-натижа | Квадратик<br>четланиш | 2-<br>натижа | Квадратик<br>четланиш |
|---------|----------|-----------------------|--------------|-----------------------|
| Биринчи | 6200     | 2250000               | 3200         | 2250000               |
| Иккинчи | 4510     | 100                   | 3510         | 980100                |

Биринчи иш жойида кутиладиган даромад иккинчи иш жойидагидан юқори, лекин у юқори таваккалчилик (йўқотиш) билан боғлиқ. қайси иш жойи устунроқ деганда, бу саволнинг ечими танловчи шахснинг ўзига боғлиқ. Тадбиркор шахслар юқори таваккалчиликка эга бўлса ҳам кутиладиган даромад юқорироқ бўлган иш жойини танлайди, консервативроқ (ўзгаришлардан ўзини олиб қочувчи) шахслар кутиладиган даромад камроқ бўлса ҳам, камроқ таваккалчилик билан боғлиқ ишни, яъни иккинчи иш жойини танлайди.

Инсонлар таваккалчиликка боришга тайёрлиги билан бир-биридан фарқ қилади. Инсонлар таваккалчиликка боришга тайёрлиги бўйича уч турга бўлинади: таваккалчиликка боришга мойил инсонлар, таваккалчиликка боришга қарши, яъни мойил эмас ва таваккалчиликка бефарқ қарайдиган инсонлар.

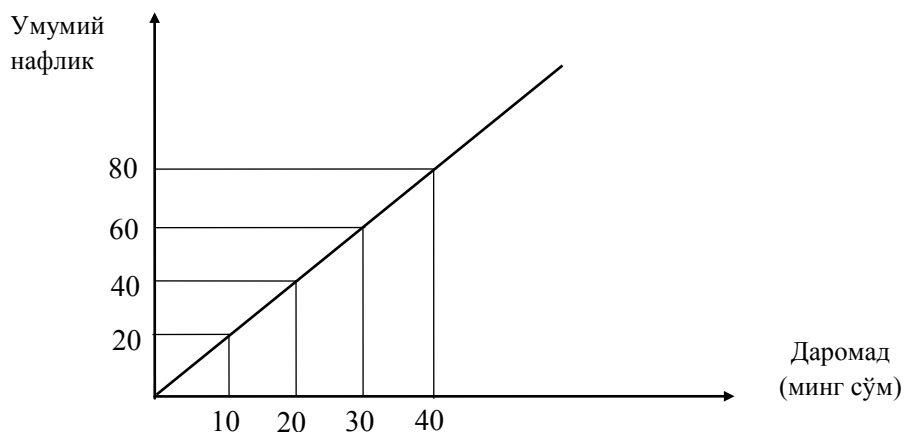
Таваккалчиликка қарши бўлган инсон деганда шундай инсон тушуниладики, кутиладиган даромад берилганда, у таваккалчилик билан боғлиқ натижаларга нисбатан, кафолатланган натижани устун кўради. Агар таваккалчиликка қарши инсонни истеъмолчи деб қарасак ва у оладиган даромадига истеъмол товарлар мажмуасини сотиб олиб, уни истеъмол қилишдан маълум даражада наф олади деб фараз қилсак, биз истеъмолчининг таваккалчилик билан боғлиқ даромаднинг нафлик даражаси билан қандай боғлиқ эканлигини кўришимиз мумкин (8.1-расм). Таваккалчиликка қарши инсон даромади паст даражадаги чекли нафликка эга эканлигини кўрамиз. Расмдан кўриш мумкинки, ҳар бир бирлик кўшимча даромадга тўғри келадиган кўшимча нафлик даромад ошиши билан камайиб бормоқда. Масалан, 20-30 минг сўмлик даромад оралиғидаги ҳар минг сўм

даромадга 0,8 бирлик наф тўғри келса, 31-минг сўмлик даромадга 0,6 наф бирлиги тўғри келаяпти). Чекли нафликни камайиши инсонларда таваккалчиликка салбий муносабатини кучайтиради. Шунинг учун ҳам таваккалчиликка боришга мойилликнинг йўқлиги кўпчилик инсонларга хосдир. Таваккалчилик улар учун оғир синовдек ҳисобланади ва улар маълум компенсация бўлгандагина таваккалчиликка бориши мумкин.



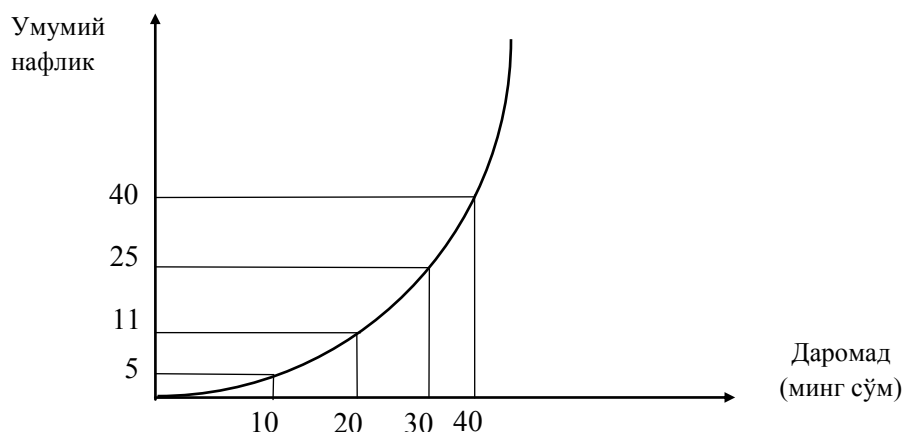
**8.1-расм. Таваккалчиликка мойил бўлмаган ҳолат.**

Таваккалчиликка бефарқ қарайдиган инсон шундай инсон ҳисобланадики, кутиладиган даромад берилганда, у кафолатланган натижа билан таваккалчилик билан боғлиқ натижаларни танлашга бефарқ қарайди. Таваккалчиликка нейтрал қарайдиган инсон учун ўртача фойда муҳим ҳисобланади. Ўртача қийматга нисбатан чекланишлар бир-бири билан қисқариб, умумий четланишлар нолга тенг бўлгани учун ҳам ушбу четланишлар уни қизиқтирмайди. Таваккалчиликка бефарқлик координата бошидан чиқадиган тўғри чизик сифатида ифодаланиши мумкин (8.2-расм). Даромаднинг бир текисда ўзгариши умумий нафликни тўғри чизик бўйича ўсишга олиб келади. Таваккалчиликка мойил бўлган инсон, шундай инсон ҳисобланадики, кутиладиган даромад берилганда у кафолатланган натижага кўра таваккалчилик билан боғлиқ натижани устун кўради.



## 8.2-расм. Таваккачиликка бефарқлик.

Таваккалчиликка қизиқадиган инсон ундан баҳра олади. Бундай турдаги инсонларга ўз тақдирини синаб кўришдан баҳраманд бўлиш учун барқарор даромаддан воз кеча оладиган инсонлар киради. Улар ютиш эҳтимолига юқори баҳо бериб юборадилар. Таваккалчиликка мойиллик графиги кескин суръатда ортиб бораётган парабола графиги орқали ифодаланиши мумкин (8.3-расм).



## 8.3-расм. Таваккалчиликка мойиллик.

Ҳаётда ва умуман барча бозор субъектлари таваккалчиликни эътиборга олади. Кўчалардаги, бозорлардаги ҳар хил фирибгарлар таваккалчиликка мойил инсонлар ҳисобидан бойлик орттирса, суғурта компаниялари таваккалчиликка мойил бўлмаган инсонларни йўқотишларини камайтиришга хизмат қиладилар.

## Таваккалчиликни (йўқотишларни) пасайтириш

Таваккалчиликни пасайтиришнинг қуйидаги турлари мавжуд: диверсификация, суғурталаш, таваккалчиликни тақсимлаш, ахборот излаш.

Диверсификация усулида таваккалчилик бир неча товарларга тақсимланади, яъни бирор товарни сотиш (сотиб олиш) юқори таваккалчилик билан боғлиқ бўлиши бошқа бир товарни сотишдан (сотиб олишдан) бўладиган таваккалчиликни камайтиришга олиб келади.

Масалан, бирор фирма икки хил маҳсулот ишлаб чиқаради. Маълумки, бир вақтнинг ўзида иккала маҳсулот турига бўлган талабнинг камайиб кетиш эҳтимоли, улардан биттасига бўлган талабни камайиб кетиш эҳтимолидан

юқори. Кўп ҳолларда бир турдаги маҳсулотга бўлган талаб камайганда иккинчи турдаги маҳсулотга бўлган талаб ошади. қуйидаги 8.4-жадвалда икки турдаги маҳсулотдан олинадиган даромадлар келтирилган.

#### 8.4- Жадвал

Товарларни сотишдан тушган даромад.

| Товарлар тури     | Ўз фасли   | қиш фасли  |
|-------------------|------------|------------|
| 1-тур (музқаймоқ) | 6 млн. сўм | 1 млн. сўм |
| 2-тур (иссиқ чой) | 1 млн. сўм | 6 млн. сўм |

Фирма ўз ишлаб чиқаришини диверсификация қилиб ёз ойида иккинчи тур товар ҳисобидан йўқотадиган даромадини биринчи тур товарни кўпроқ сотиш ҳисобидан қоплайди. Худди шундай қиш фаслидаги йўқотишлар иккинчи товар ҳисобидан қопланади. Кўриниб турибдики фирма диверсификация йўли билан таваккалчиликни камайтирди. Лекин, диверсификация таваккалчиликни тўлиқ йўқотмайди, у фақат камайтиради холос.

**Таваккалчиликларни қўшиш** - ушбу усул тасодифий йўқотишларни ўзгармас харажатларга айлантириш орқали таваккалчиликни камайтиришга қаратилган. Маълумки, мулкнинг ўғирланиши, шахснинг касал бўлиб ишга чиқмаслиги, табиий офатларнинг бўлиши тасодифий бўлиб улар жуда катта харажатларга олиб келиши мумкин. Ушбу нохуш ҳодисаларнинг оқибатларини камайтиришда суғуртанинг аҳамияти катта.

Ўзбекистонда ҳам ҳозирги вақтда кўпгина инсонлар ўз ҳаётларини, мулкни суғурталайдилар. Суғурта ишларини йўлга қўйиш учун республикада махсус қонунлар ишлаб чиқилган ва бир қатор давлат ва нодавлат суғурталаш фирмалари фаолият кўрсатмоқда.

Суғурталашда таваккалчиликни қўшиш самарадорлиги шу билан белгиланадики, суғурталанган шахсларнинг таваккалчилиги бир-бирига боғлиқ бўлмаслиги керак.

**Таваккалчиликни тақсимлаш** - ушбу усулга кўра зарар кўриш эҳтимоли билан боғлиқ бўлган таваккалчилик билан қатнашувчи субъектлар ўртасида шундай тақсимланадики, оқибатда ҳар бир субъектнинг кутиладиган йўқотиши нисбатан кичик бўлади.

Ушбу усулдан фойдаланган ҳолда йирик молия компаниялари катта масштабдаги лойиҳаларни ва илмий изланишларни таваккалчиликдан кўрқмасдан молиялаштирадилар.

Ахборот билан таъминлаш ҳам таваккалчиликни камайтиради. Нима учун деганда, ахборотнинг етишмаслиги нотўғри қарор қабул қилишга олиб келади. Ҳозирги вақтда ахборот асосий тақчил ресурслардан бири бўлиб, уни олиш учун ҳақ тўлаш керак, яъни ахборот олиш харажат билан боғлиқ, баъзи ахборотлар ниҳоятда қиммат туради. Шунинг учун ҳам керакли бўлган ахборотдан қанча олиш керак деганда, унинг чекли харажати билан чекли нафини солиштириб кўриш керак бўлади.

**Асимметрик ахборотлашган бозор.** Асимметрик ахборот - бу шундай ҳолатки, бозордаги бозор субъектлари ўртасида бўладиган савдо-сотиқда уларнинг бир қисми керакли, муҳим ахборотга эга, қолган қисми эса эга эмас.

Бозордаги товарларни тақсимланиши оптимал бўлиши товарлар нархи ва товар тўғрисида қанчалик тўғри ахборот бериши билан боғлиқ. Рақобатлашган бозорни қараганимизда биз ахборотни симметрик равишда тақсимланган, яъни сотувчилар ва сотиб олувчилар ахборот билан тўлиқ таъминланган, деб фараз қилган эдик. Бундай ҳолатда нархлар сотиладиган неъматларнинг альтернатив харажатлари тўғрисида тўлиқ ахборот беради. Аниқ ва тўлиқ ахборотнинг бўлиши бозордаги неъматларнинг оптимал тақсимланишига ёрдам беради. Лекин, бозорда аҳвол бутунлай бошқача. Сотувчилар ўз товарлари сифатини яхши билсада, ушбу ахборотни харидордан яширади. Худди шундай харидорлар ҳам ўзларининг бозордаги ҳатти-ҳаракатларини яшириб, ҳар хил йўл билан савдо-сотиқда бир томонлама ютуққа эришишга ҳаракат қилади. Бозор нархи ўзида жуда кўп ахборотни мужассамлаштиради. Ушбу ахборотни бозор қатнашчилари қанча тўлиқ билса, савдо-сотиқ икки томон учун шунча самарали бўлади, яъни икки томон ҳам максимал фойда кўради. Юқоридагидан келиб чиқиб айтиш мумкинки, бозорда ахборотлар асимметрик (тўлиқ) бўлмаганлиги учун бозор механизми ҳам етарли даражада мукамал эмас.

**Маҳсулот сифати ноаниқлиги. Автомобил ва суғурта бозоридаги асимметрик ахборот.** Фараз қилайлик, бозорда фойдаланилган автомобиллар сотилади. Фараз қилайлик, машинанинг ҳолати (сифати) ўртача ҳолатдан юқори бўлса яхши автомобил, паст бўлса - ёмон автимобил (ушбу масалани 1970 йилда биринчи бўлиб америкалик олим А.Акерлоф ўрганган). Яхши автомобилларнинг нархи 3000 долл. Агар бозорда иккала категориядаги автомобиллар сони бир-бирига тенг бўлса, автомобилнинг ўртача нархи 2000 долл. бўлади. Ушбу ҳолатда яхши автомобилни ҳам, ёмон автомобилни ҳам сотиб олиш эҳтимоли 50 фоизга тенг.

Бироқ сотувчилар ўзларининг автомобили сифатини яхшироқ билади, харидорлар бундай ахборотга эга эмаслар. Яхши машина сотувчиларни 2000 долл. нарх қаноатлантирмайди. Ёмон машина сотувчиларни эса 2000 долл. нарх қаноатлантиради ва бу нарх улар кутган нархдан анча юқори.

Бозорда асимметрик ахборот бўлган шароитда автомобил бозоридаги нарх автомобил сифати тўғрисида тўлиқ ахборотни бермайди, натижада бозордаги савдо-сотиқларни нораціонал бўлишига олиб келади. Яхши автомобил эгалари ўз автомобилларини 2000 долл.да сотишдан воз кечадилар. Оқибатда яхши автомобиллар таклифи камаяди. Ёмон автомобиллар нархи юқори бўлган учун, уларнинг таклифи ошади. Бундай ҳолатда яхши автомобил олиш эҳтимоли 50 фоиздан нолга тушиб кетади.

**Суғурталаш бозори.** Суғурталаш бозорида ҳам автомобиллар бозоридаги ҳолатни кузатиш мумкин. Суғурта қилинадиган шахс ўзининг суғурта объекти тўғрисида суғурталовчига қараганда кўпроқ ахборотга эга. Шунинг учун ҳам, бу ерда заифроқ, соғлиғи яхши бўлмаган шахслар кўпроқ суғурта компанияси хизматидан фойдаланишга ҳаракат қиладилар. Ушбу ҳолат суғурта компанияларини суғурта нархини ошишига олиб келади ва юқори суғурта нархи ўз навбатида соғлиғи яхши бўлган шахсларни суғурталашга бормаслигини кучайтиради.

Маънавий таваккалчилик (йўқотиш) - йўқотишлар суғурта компанияси томонидан тўлиқ қопланишига ишониб вужудга келиши мумкин бўлган йўқотишлар эҳтимолини онгли равишда оширишга интилувчи шахсларнинг ҳатти-ҳаракати.

Инсонлар ўз ҳаётини, мулкани суғурталагандан кейин, ўзининг ҳаётига, мулкнинг сақланишига кўпинча бефарқ қарай бошлайдилар. Улар суғурталашгача қилинадиган эҳтиёт-чораларни бажармай қўядилар. Бундай ҳолат таваккалчиликни кучайтиради ва инсон ўзини суғурта қилган воқеа-ҳодисаларнинг содир бўлиш эҳтимолини ошишига олиб келади.

Баъзи бир нопок инсонлар юқори суғурта ҳақи олиш мақсадида, онгли равишда ўзининг эски уйини ёқади, мулкани яроқсиз ҳолатга келтиради ва ҳатто ўз қариндошларини ўлдиришгача борадилар.

Маънавий йўқотишларни қуйидаги йўллар орқали камайтириш мумкин:

суғурталанадиган шахсларни яхшироқ текшириш, мижозларни йўқотишлари бўйича классификация қилиш асосида суғурта бадалини дифференциациялаш (яъни, йўқотиши юқори бўлган шахс учун юқори суғурта бадали белгилаш);

юқори йўқотишга эга бўладиган шахслар билан суғурта шартномасини тузмаслик (наркоманлар, спиртли ичимлик ичиб автомобил ҳайдайдиган шахслар);

йўқотишни қисман қоплаш шарти билан суғурталаш.

## **Бозордаги асимметрик ахборотларни йўқотиш йўллари.**

**Бозор сигналлари.** Бозорда сотиладиган товар тўғрисида, товарни ишлаб чиқарувчи фирманинг номи тўғрисидаги ахборотлар, товар маркаси, фирма белгиси, фирманинг обрўи, товар сифати ва кафолати тўғрисидаги ахборотлар бозор сигналлари бўлиб хизмат қилади ва бу сигналлар товар сотиб олишдаги таваккалчиликни камайтиради. Масалан, сиз сотиб олмоқчи бўлган товар сиз билган, сифатли маҳсулот ишлаб чиқарадиган фирманинг маҳсулоти бўлса, сиз маҳсулотни йўқотишсиз сотиб оласиз.

**Аукционлар.** Аукционлар ҳам ахборотлардаги асимметрияни йўқотадиган бозор ҳисобланади. Ноёб санъат намунасига, тез бузиладиган маҳсулотларга (сабзавот, мева, балиқ) нархлар сотиш вақтида ўрнатилади. Аукционларнинг асосан икки тури мавжуд: Инглиз ва Голланд аукционлари.

Инглиз аукциони - бу аукционда ставка пастдан юқорига қараб ошиб боради ва бу ошиш таклиф қилинган максимал нархда товар сотилгунча давом этади. Ушбу аукционда асосан санъат намуналари, зебу-зийнатлар ва ҳоказолар сотилади.

Голланд аукционидида ставкалар юқоридан пастга қараб, токи товар минимал мумкин бўлган нархда сотилгунга қадар тушиб боради. Ушбу аукционда вақт муҳим аҳамиятга эга, нима учун деганда аукционда асосан тез бузиладиган товарлар сотилади: гуллар, сабзавотлар, мевалар, балиқ ва ҳоказолар сотилади.

Голланд аукционидида минимал мумкин бўлган нарх - биринчи эълон қилинган нархнинг 20 фоизи ҳисобланади. Агар товар ушбу нархда ҳам сотилмаса, у сотувдан олинади.

Ёпиқ аукцион - бу аукционда қатнашувчилар бир-бирига боғлиқ бўлмаган ҳолда товар учун ставкалар қўяди ва товар ким кўп ставка қўйган бўлса, унга берилади.

Ҳозирги вақтда истеъмолчи ҳуқуқини ҳимоя қилувчи қонунлар ишлаб чиқилган. Бу қонунга кўра истеъмолчи сотиб олинган товардан фойдаланиши давомида кўрган жисмоний ҳамда маънавий йўқотишларини қоплашни сотувчидан талаб қилишга ҳақи бор. Лекин, истеъмолчи ҳуқуқини ҳимоя қилишда объектив чегара бўлиши лозим. Ривожланган давлатларда истеъмолчининг йўқотишини қоплаш сотиб олинган товар қийматининг уч баробаридан ошмаслиги керак.

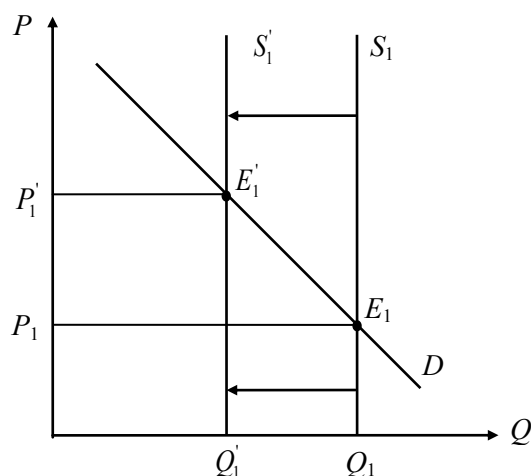
Маълумки, истеъмолчи ҳуқуқини ҳимоя қилиш сотиладиган товар ва кўрсатиладиган хизмат тўғрисида тўлиқ ахборотга эга бўлишни тақозо қилади. Лекин, бундай ахборотни олиш мумкинми, деган савол туғилади. Бу ерда истеъмолчилар жамияти ва оммавий ахборот воситалари (газета, радио, телевидение), қонун чиқарувчи ва ижро этувчи ҳокимият органлари муҳим

рол ўйнайди. Ахборот беришда фирмаларнинг ўзи ҳам катта рол ўйнайдилар. Лекин, ахборот учун ҳақ тўлаш керак.

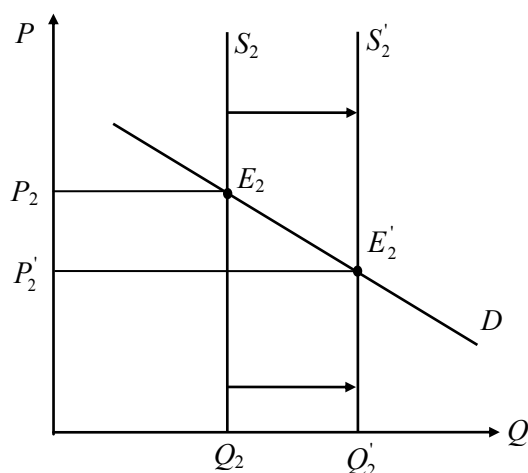
Маълумки, ахборотларнинг жуда катта қисми реклама шаклида келади. Лекин, рекламалар тўғри ахборот берадими ёки йўқми уни аниқлаш қийин. Шунинг учун ҳам бу ерда асосий мезон маҳсулот сифати билан унинг нархи ўртасидаги нисбатнинг оптимал бўлишидир. Маълумки, маҳсулот сифатининг ошиши, унинг нархини оширади.

**Олиб сотарлик ва унинг иқтисодиётдаги ўрни.** Олиб сотарлик (савдогарлар) деганда, фойда олиш мақсадида бирор товарни сотиб олиб, уни юқори нархда сотиш фаолияти тушунилади. Олиб сотарлар бозор шароитида муҳим рол ўйнайдилар, улар ортқча товарни сотиб олиб, қаерда унга талаб кўп бўлса, ўша ерга етказиб берадилар. Бу ўз навбатида товарга бўлган нархни бутун фазо бўйича маълум даражада текис бўлишини таъминлайди. Савдогарлар истеъмолни вақт бўйича силжишини таъминлайдилар. Улар қишлоқ хўжалик маҳсулотларини ёз фаслида сотиб олиб, қиш фаслида сотади, ёки серҳосил йилда сотиб олиб, қурғоқчилик келган йилда сотадилар. Ушбу ҳолат истеъмолни мўл-кўлчилик вақтдан истеъмол товарлари чекланган вақтга кўчиради ва шу билан нархларнинг текислашувини таъминлайдилар.

Савдогарлар бўлмаганда, серҳосил йилда талаб  $D$  ва таклиф  $S_1$  бўлганда, мувозанат ҳолат  $E_1$  нуқтада ўрнатилган бўлар эди (8.4а-расм).



а)



б)

**8.4-расм. а) серҳосил йил; б) ҳосилдор бўлмаган йил.**

Ҳосилдор бўлмаган йилдаги талаб  $D$  таклиф  $S_2$  ва мувозанатлик  $E_2$  (8.46-расм). Савдогарлар серҳосил йилда маҳсулот сотиш ҳажмини  $Q_1$  дан  $Q_1'$  га қисқартириб, мувозанат нархни  $P_1$  дан  $P_1'$  га кўтаради. Шу билан бирга жамғарилган маҳсулот захираси ҳосилдор бўлмаган йилдаги таклифни  $Q_2$  дан  $Q_2'$  га ошириб, мувозанат нархни  $P_2$  дан  $P_2'$  га туширади. Шундай қилиб, савдогарлар истеъмолни серҳосил йилдан ҳосил кам бўлган йилга силжитиб нархни текислайдилар. Савдогарларгина қишлоқ хўжалигидаги мавсумий тебранишларни текислашга ёрдам берадилар. Савдогарлар таваккалчиликка бормайдиганлардан йўқотишларни сотиб олиб, фойда олиш мақсадида ўзлари таваккалчиликка борадилар.

Таваккалчиликни пасайтиришда фьючерслар, опцион ва хеджирлаштиришлар ҳам муҳим рол ўйнайдилар.

Фьючерслар - бу олдиндан белгиланган нархларда маълум миқдордаги товарларни келажакда маълум кунда етказиш учун тузилган муддатли шартнома.

Фьючерс бозори ёрдамида қишлоқ хўжалик маҳсулотлари, кофе, шакар ва бошқа товарлар сотилади. Фьючерс бозори ёрдамида ишбилармон маълум миқдордаги товарни бугунги нархда келажакда маълум муддатга қўйиш учун шартнома тузади.

Опцион ёки мукофотга кўра савдо-сотиқ - бу фьючерснинг бир тури бўлиб, унга кўра бир томон комисион тўлов асосида бирор товарни келажакда сотиб олиш ёки сотиш ҳуқуқини олдиндан келишилган нархда сотиб олади. Шунини айтиш керакки, фьючерс ҳам, опцион ҳам товарлар нархини вақт бўйича текислашга ёрдам беради.

Хеджирлаштириш - бу операция бўлиб, унга кўра фьючерслар бозори ва опционлар бозори ёрдамида бир таваккалчилик бошқа бир таваккалчилик билан қопланади. Ушбу операциянинг моҳияти шундан иборатки, нархлар ўзгариши билан боғлиқ таваккалчилик (йўқотишлар) савдогар зиммасига юклатилади.

Шундай қилиб, савдогарчиликнинг аҳамияти шундаки, улар ахборотларни ахборот эгаларидан олиб ахборотга мухтож бўлганларга етказадилар.

### **Инвестиция ва таваккалчилик**

Маълумки, капиталнинг нархи хизмат қилиш даврида ундан олинадиган дисконтирланган даромадларнинг йиғиндисига тенг. Агар олинадиган даромадлар аниқ бўлса ушбу нархни ҳисоблаш мумкин. Агар келажакдаги даромадлар ноаниқ бўлса, у ҳолда таваккалчилик билан боғлиқ бўлади.

Активлар - бу маблағ бўлиб, у ўз эгасини тўғридан-тўғри тўлов (фойда, дивидендлар, рента ва бошқалар) ва яширин тўлов (фирма қийматининг ошиши, кўчмас мулкнинг ошиши, акциялар ва бошқалар) шаклидаги пул тушумлари билан таъминлайди. Шунинг учун ҳам активларнинг қайтим нормаси (инфляция ҳисобга олинмаганда) барча пул тушумларининг сотиб олинган актив нархига нисбати билан аниқланади:

$$R = \frac{D + (K_1 - K_0)}{P} = \frac{D + \Delta K}{P}, \quad (1)$$

бу ерда  $R$  - қайтим нормаси;

$D$  - дивиденд;

$\Delta K = K_1 - K_0$  - капитал ортими;

$P$  - сотиб олинган актив нархи.

Активлар икки турга бўлинади: таваккалчилик билан боғлиқ бўлган активлар ва таваккалчилик билан боғлиқ бўлмаган активлар. Биринчисини таваккалчилик активи, иккинчиси таваккалчиликсиз актив деб қабул қиламиз. Таваккалчиликсиз активлар деганда қиймати олдиндан маълум бўлган пул тушумларини берувчи активлар тушунилади. Таваккалчилик активлари - бу шундай активларки, улардан тушадиган даромадлар қисман тасодифлар билан боғлиқ. Шунинг учун ҳам таваккалчилик активлари нархи таваккалчиликсиз активлар нархидан паст бўлади.

Ҳар бир капитал қўювчи икки вариантдан бирини танлаши керак бўлади: таваккалчилик операциялари билан боғлиқ бўлганда юқори фойда олиш (бу ерда нафақат олинadиган фойдадан, балки қўйилган капиталдан ҳам ажралиш хавфи бор), ёки таваккалчиликсиз операциялар билан боғлиқ вариантни танлаб паст фойда олишга рози бўлиш. Ўзбекистонда давлат заёмларини сотиб олиш таваккалчиликсиз операция ҳисобланади.

Акциялар кўп ҳолда таваккалчилик билан боғлиқдир. Масалан, фонд биржасига қўйилган жамғарма  $B$  га тенг бўлсин. Унинг бир қисми, яъни ( $b$ ) қисми ( $0 \leq b \leq 1$ ) жамғарма бўлсин, яъни фонд биржаси акциясига сарфлансин.  $(1-b)$  қисми хазина вексели сотиб олишга ажратилган қисми бўлсин. У ҳолда барча қимматбаҳо қоғозлар суммасидан олинadиган ўртача ўлчанган фойда  $(R_y)$  қуйидагига тенг бўлади:

$$R_y = b \cdot R_{\text{бф}} + (1-b) \cdot R_k, \quad (2)$$

бу ерда  $R_{\text{бф}}$  - фонд биржасига қўйилган (инвестирланган) қўйилмадан олиниши кутиладиган фойда (фонд биржаси акцияларидан олинadиган фойда);

$b$  - фонд биржасига қўйилган жамғарманинг бир қисми;

$(1-b)$  - жамғарманинг хазина вексели сотиб олишга сарфланган қисми;

$R_k$  - хазина векселидан олинадиган таваккалчиликсиз фойда.

Фонд биржасида қўйилган инвестициядан олинадиган фойда  $R_{\text{ёф}}$  одатда хазина векселидан олинадиган фойдадан катта бўлгани учун, яъни  $R_{\text{ёф}} > R_k$  дан (2)-тенгламани ўзгартириб ёзамиз:

$$R_y = R_k + b \cdot (R_{\text{ёф}} - R_k). \quad (3)$$

Фонд биржасига қўйилган қўйилмадан олинадиган фойданинг дисперсиясини  $\sigma_{\text{ёф}}^2$  деб, стандарт четланишини  $\sigma_{\text{ёф}}$  деб белгилаймиз. У ҳолда ўртача ўлчовли кутиладиган фойданинг стандарт четланиши  $b \cdot \sigma_{\text{ёф}}$  га тенг:

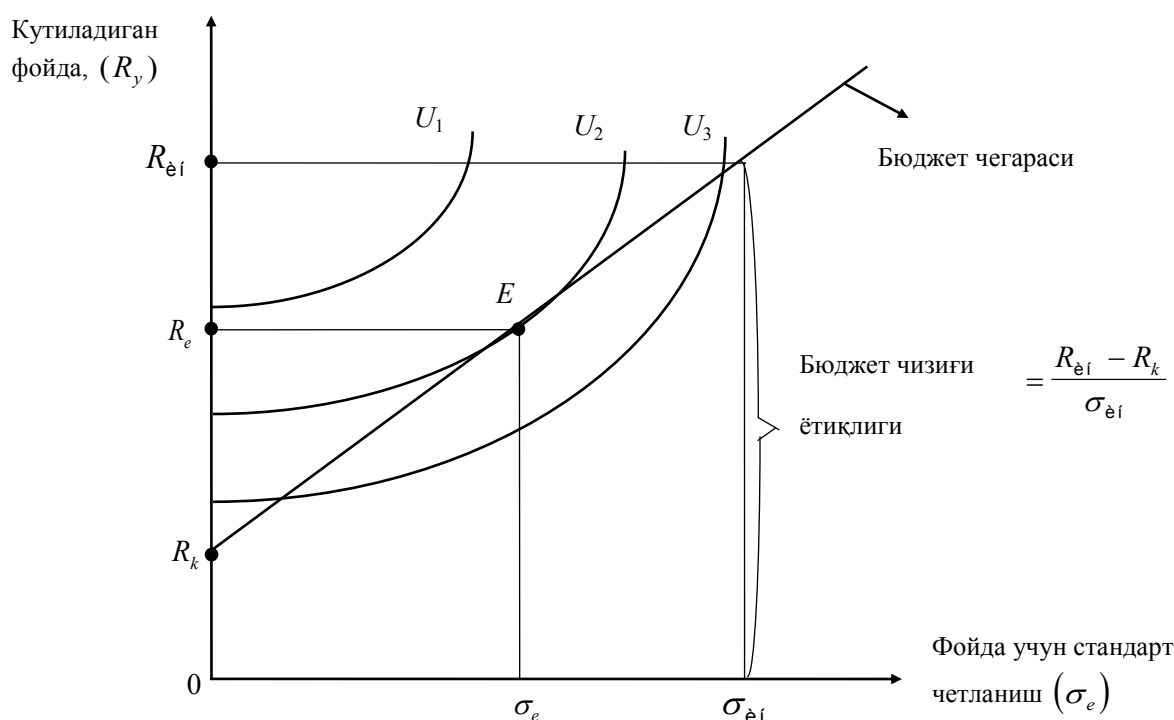
$$\sigma_y = b \cdot \sigma_{\text{ёф}} \quad \text{ва} \quad b = \frac{\sigma_y}{\sigma_{\text{ёф}}}. \quad (4)$$

Энди фонд биржасига қўйилган жамғарманинг қисми ( $b$ )ни (3)-тенгламага қўйиб қуйидагини оламиз:

$$R_y = R_k + \frac{R_{\text{ёф}} - R_k}{\sigma_{\text{ёф}}} \cdot \sigma_y. \quad (5)$$

Ушбу тенглама бюджет чегараси бўлиб, таваккалчилик билан фойда ўртасидаги ўзаро боғлиқликни ифодалайди (8.5-расм).

Стандарт четланиш  $\sigma_y$  ошганда кутиладиган ўртача ўлчовли фойда  $R_y$  нинг ҳам ошишини 8.5-расмдан кўриш мумкин.



### 8.5-расм. Фойда ва таваккалчилик нисбатини танлаш.

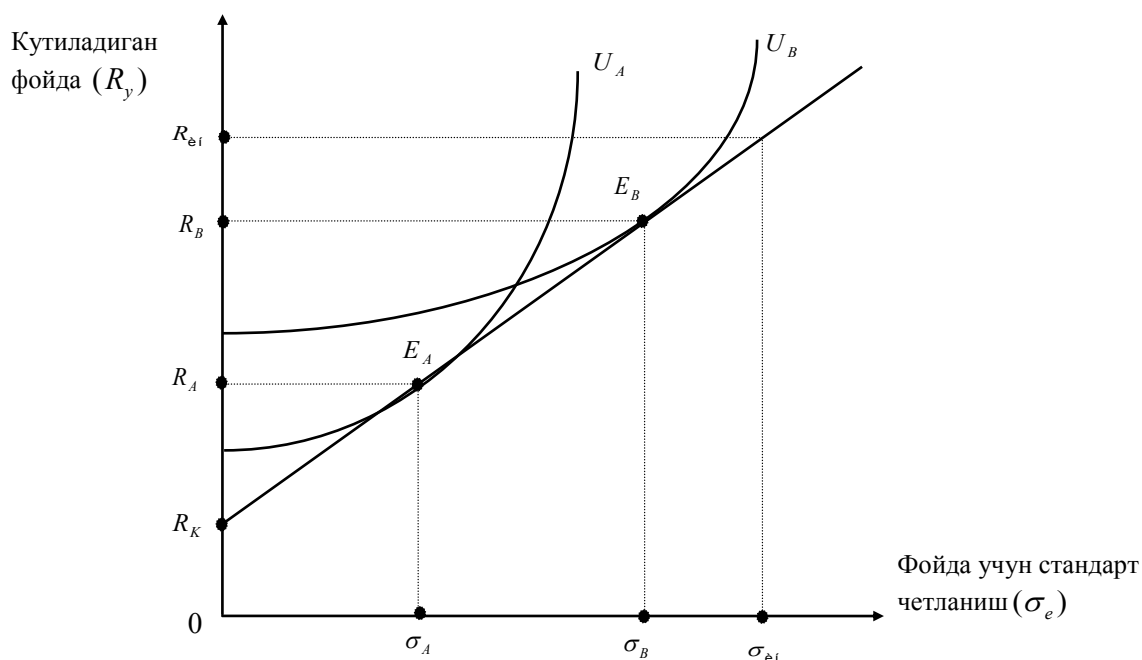
$U_1$ ,  $U_2$  ва  $U_3$  орқали маблағ қўювчининг эҳтиёжини қондириш даражасини кўрсатувчи бефарқлик эгри чизикларини шундай белгилаймизки, бу ерда  $U_1$  максимал даражада қондиришни ва  $U_3$  минимал даражада қондиришни ифодаласин. Бефарқлик эгри чизиклари тепага қараб силжийди, нима учун деганда, таваккалчилик ( $\sigma_y$ ) ошганда уни қоплаш учун керак бўладиган ва кутиладиган фойда ҳам ошади.

Таваккалчилик билан фойда ўртасидаги боғлиқликни ифодалайдиган бюджет чегарасини келтирамиз:

$$R_y = R_k + b \cdot (R_{ei} - R_k) = R_k + \frac{R_{ei} - R_k}{\sigma_{ei}} \cdot \sigma_y.$$

Агар инвестор таваккалчиликка боришни хоҳламасдан барча жамғармасини давлат хазина векселига сарфласа, у ҳолда  $b = 0$  ва  $R_y = R_k$  (8.6-расм).

Агар инвестор таваккалчиликка боришга ўта мойил бўлса, у ўзининг барча маблағини қимматли қоғозларни сотиб олишга сарфлайди, бу ҳолда  $b = 1$  бўлади ва  $R_y = R_{ei}$  бўлиб, таваккалчилик кескин ошиб кетади (8.6-расм).



8.6-расм. Қимматли қоғозлар пакетини ҳар хил капитал қўювчилар томонидан танланиши.

Ҳақиқатда эса мувозанат ҳолат  $R_k$  билан  $R_{ei}$  ўртасида ўрнатилади (нима учун деганда, жамғарманинг бир қисми акцияга қўйилса, иккинчи қисми хазина векселига қўйилади). 5-расмда мувозанат нуқта  $E$  нуқта бўлиб, бунга тўғри келадиган мувозанат даромад  $R_e$  ва фойда учун стандарт четланиш  $\sigma_e$  бўлади.  $R_e$  ва  $\sigma_e$  лар  $U_2$  бефарқлик эгри чизиғи билан бюджет чизиғи кесишган нуқта  $E$  нинг проекциялари. Мувозанат нуқта  $E$  бюджет чизиғи устида ётади ва унинг ҳолати инвесторнинг таваккалчиликка бўлган муносабати билан боғлиқ.

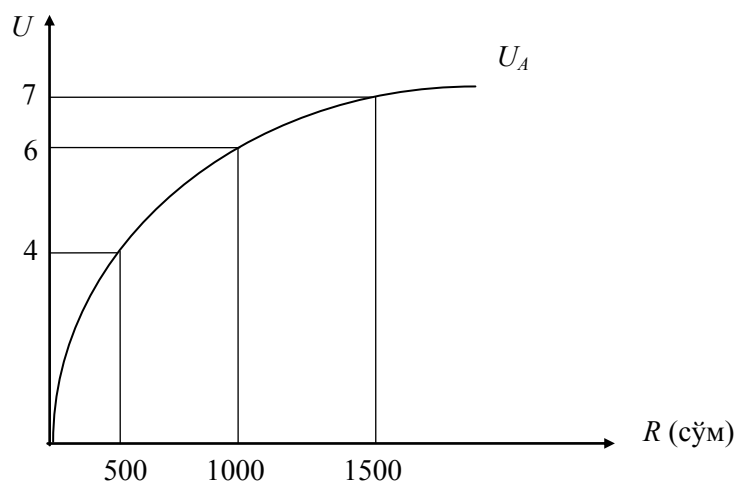
Таваккалчиликка ҳар хил муносабатда бўлган икки кишининг маблағ қўйишини кўриб чиқайлик. Биринчи кишини  $A$  деб, иккинчи кишини  $B$  деб белгилайлик.  $A$  шахс таваккалчиликка боришга мойил эмас, шунинг учун ҳам у камроқ, лекин барқарор фойда берадиган давлат заёмини сотиб олишга қарор қилади.  $B$  шахс таваккалчиликка мойил бўлгани учун муваффақиятли ишлаётган компаниянинг акциясини сотиб олади.

Уларнинг олиши мумкин бўлган фойда ва таваккалчилик 8.6-расмда келтирилган.  $A$  шахс таваккалчиликка мойил бўлмагани учун, унинг бефарқлик эгри чизиғи  $U_A$  бюджет чизиғини  $E_A$  нуқтада кесиб ўтади.  $A$  шахс кичик  $\sigma_A$  таваккалчилик билан боғлиқ кутиладиган камроқ  $R_A$  фойда олиши мумкин.  $B$  шахс эса юқори таваккалчилик билан боғлиқ ( $\sigma_B$ ) кутиладиган юқори  $R_B$  фойдани олиши мумкин.

Капитал маблағларни қўйишда таваккалчиликни камайтириш усулларида бири «Портфель диверсификацияси» дир. Бу усулга кўра инвестицияларни таваккалчилик билан боғлиқ бир неча активларга тақсимлаш орқали таваккалчиликни пасайтиришга эришилади.

«Портфель диверсификацияси» муаммоси бўйича қилган ишлари учун америкалик иқтисодчи олим Жеймс Тобин (Йель университети) 1981 йилда Нобель мукофотига сазовор бўлган. Ундан «Сизга нима учун Нобель мукофоти берилди?» деб сўрашганда, у «Барча тухумларни битта саватга қўйиш мумкин эмаслигини исботлаганим учун менга ушбу мукофотни беришди», - деб жавоб қилган эди.

*Мисол.*  $A$  шахс нафлик функцияси  $U_A$  ни максималлаштирмоқчи. Унинг ойлик маоши 1000 сўм. У карта ўйнаса бир хил эҳтимол билан даромади 1500 сўмга ошиши, ёки 500 сўмга камайиши мумкин. Унинг нафлик функцияси графиги қуйидаги 8.7-расмда келтирилган:



**8.7-расм. Нафлик функцияси графиги.**

- а) *A* шахс карта ўйнайдими?
- б) Таваккалчиликка муносабати қандай?
- в) Таваккалчиликни йўқотиш учун у қанча сўм пулдан воз кечиши мумкин?

*Ечиш.* *A* шахснинг даромадини нафлигини ҳисоблаймиз:

$$U(500) = 4; \quad U(1500) = 7.$$

Кутиладиган даромад нафлиги:

$$EU(R) = 0,5 \cdot 4 + 0,5 \cdot 7 = 5,5 \text{ га тенг.}$$

Нафлик функцияси графигига кўра 5,5 га тўғри келадиган даромад 900 сўмга тенг.

*A* шахснинг кутиладиган даромади

$$EU(R) = 0,5 \cdot 500 + 0,5 \cdot 1500 = 1000 \text{ сўм.}$$

1000 сўмнинг нафлиги  $U(1000) = 6$ .

Шундай қилиб,  $E[U(1000)] < U(1000)$  кафолатланган даромад нафлиги  $U(1000)$  карта ўйнаш натижасида кутиладиган даромад нафлиги  $E[U(1000)]$  дан катта бўлгани учун унга карта ўйинига қатнашмаганлиги маъқул.

2) Нафлик функцияси графигининг юқорига кавариклиги шуни кўрсатадики, таваккалчилик билан боғлиқ ҳар қандай даромаднинг кутиладиган нафлиги кафолатланган даромад нафлигидан кичик бўлади. Шунинг учун ҳам *A* шахс таваккалчиликка мойил эмас.

3)  $A$  шахснинг таваккалчиликсиз даромади қуйидагича аниқланади:

$$R(\text{таваккалчиликсиз}) = \max R - C = 1500 - C,$$

бу ерда  $C$  - таваккалчилик учун тўлов  $A$  шахснинг кутиладиган нафи, маълумки 5,5 га тенг эди:  $U(1500 - C) = 5,5$ .

Графикдан кўриш мумкинки,  $A$  шахс 900 сўмдан кам бўлмаган даромад олсагина 5,5 дан кам бўлмаган нафлик олади. Демак, ёзиш мумкинки  $1500 - C \geq 900$ , бундан  $600 \geq C$ .

Ютуқни таъминлаш учун  $A$  шахс 600 сўм тўлаши керак бўлади.

### **9-мавзу. Фирма ва уларнинг ташкилий-иқтисодий асослари (2 соат)**

1. Тадбиркорлик шакллари ва уларнинг хусусиятлари.
2. Фирмаларнинг мулк шакллари бўйича таснифланиши.
3. Масъулияти чекланган ва чекланмаган жамиятлар.
4. Давлат кохоналари ва акционерлик жамиятлари.

#### **Тадбиркорлик шакллари**

Бозор иқтисодиётининг асосий субъектларидан бири - бу фирма ҳисобланади.

Фирма деганда, мустақил хўжалик юритадиган ишлаб чиқариш ва хизмат кўрсатиш фаолияти билан шуғулланувчи иқтисодий субъект тушунилади. Мустақил хўжалик фаолияти юритади деганда, қандай маҳсулотлар ишлаб чиқариш, қанча ишлаб чиқариш, қаерда, кимга, қанча нархда сотиш бўйича фирманинг мустақил қарор қабул қилиши тушунилади.

**Фирма** (корхона) - бу ишлаб чиқариш ресурслари эгаларининг қарорларини ва манфаатларини мувофиқлаштирувчи институционал тузилма ҳисобланади.

Тадбиркорлик фирмаларининг асосий ташкилий шакллари: хусусий тадбиркорлик фирмаси, масъулияти чекланган ва чекланмаган жамиятлар, корпорация (очиқ ва ёпиқ турдаги акционерлик жамиятлари).

**Хусусий тадбиркорлик фирмаси** - бу фирманинг эгаси ишни мустақил, ўз манфаатидан келиб чиқиб олиб боради, у таваккалчиликни ўз зиммасига олади, фирманинг барча мажбуриятлари бўйича тўлиқ жавобгарликни бўйнига олади (яъни, масъулияти чекланмаган жамият ҳисобланади), қолган даромадни ўзи ўзлаштиради.

**Масъулияти чекланмаган жамият** - фирмани биргаликда ташкил қилиб, биргаликда эгалик қилувчи ва бошқарувчи шахслар гуруҳи бўлиб, улар фирманинг барча мажбуриятлари бўйича тўлиқ жавобгарликни чекланмаган равишда ўзларининг зиммаларига оладилар.

Масъулияти чекланган жамиятда фирма эгалари фирманинг мажбуриятлари бўйича жавобгарликни Низом фондига қўшган улуши доирасида зиммасига олади, холос.

**Корпорация** - пайчиликка асосланган жамият бўлиб, ҳар бир мулк эгасининг масъулияти ушбу корхонага қўшган ҳиссаси билан чекланган. Корхона акцияларини сотиб олган шахслар корхона мулки эгаларига айланадилар. Корпорация фаолиятини акционерлар мажлиси назорат қилади. Акциядорлар ўз акцияларига даромад (дивиденд) оладилар. Корпорация кредиторлари ўз талабларини акциядорларга эмас, корпорацияга қўядилар.

Акционерлик жамияти очик турда бўлса, корхона акциялари очик бозорда, яъни фонд биржаларида эркин сотилади. Акциядорларга корпорация ёқмаса, улар ўз акцияларини очик бозорда сотиб корхона билан алоқасини умуман узиши мумкин.

**Фойда олмайдиган ташкилотлар.** Бозор шароитида бундай турдаги ташкилотларга фойда олиш мақсадида ҳаракат қилмайдиган касаба уюшмалари, клублар, мачитлар, касалхона, коллежлар, хайрия жамиятлари ва бошқалар киради.

**Кооперативлар.** Кооперативлар ўз аъзоларининг ресурсларини фойда олиш мақсадида бирлаштириш асосида вужудга келади.

**Фирманинг қисқа ва узоқ муддатли ораликдаги фаолияти.** Фирманинг ишлаб чиқариши ва харажатлари тўғрисида гапирганда уларни икки хил вақт оралиғида қараш лозим, қисқа муддатли ва узоқ муддатли.

**Қисқа муддатли оралик** - бу шундай вақт оралиғики, фирма бу ораликда фаолият кўрсатганда, у ишлаб чиқариш омилларидан камида биттасининг ҳажмини ўзгартира олмайди. Бундай омилга ўзгармас ишлаб чиқариш омили дейилади.

Ўзгармас омил сифатида фирма капитали - ишлаб чиқариш қуввати ҳисобланади. Масалан, фирма капиталидан фойдаланиш йўналишини ўзгартириш учун одатда узоқ вақт талаб қилинади. Янги завод қуриш учун, биринчи навбатда унинг лойиҳаси ишлаб чиқилади, ускуна ва технологик линиялар сотиб олинади ва ўрнатилади. Ушбу ишларни амалга ошириш учун кўп вақт талаб қилинади (камида бир йил).

**Узоқ муддатли оралик** - бу ораликда фирма ишлаб чиқаришда фойдаланаётган барча ишлаб чиқариш омиллари ҳажмини (ишлаб чиқариш қувватини ҳам) ўзгартиради. Узоқ муддатли ораликда барча ишлаб чиқариш ресурслари ўзгаради ва бундай ресурсларга ўзгарувчан ресурслар дейилади.

қисқа муддатли ораликда фирма ишлаб чиқариш қувватини ўзгартира олмайди, лекин ундан фойдаланишни интенсивлаштириши мумкин.

Узоқ муддатли ораликда ишлаб чиқариш қуввати ҳам ўзгаради. Албатта узоқ ва қисқа муддатли оралиқлар ҳар-хил маҳсулотлар учун турлича бўлиши мумкин.

## **10-мавзу. Ишлаб чиқариш назарияси (2 соат)**

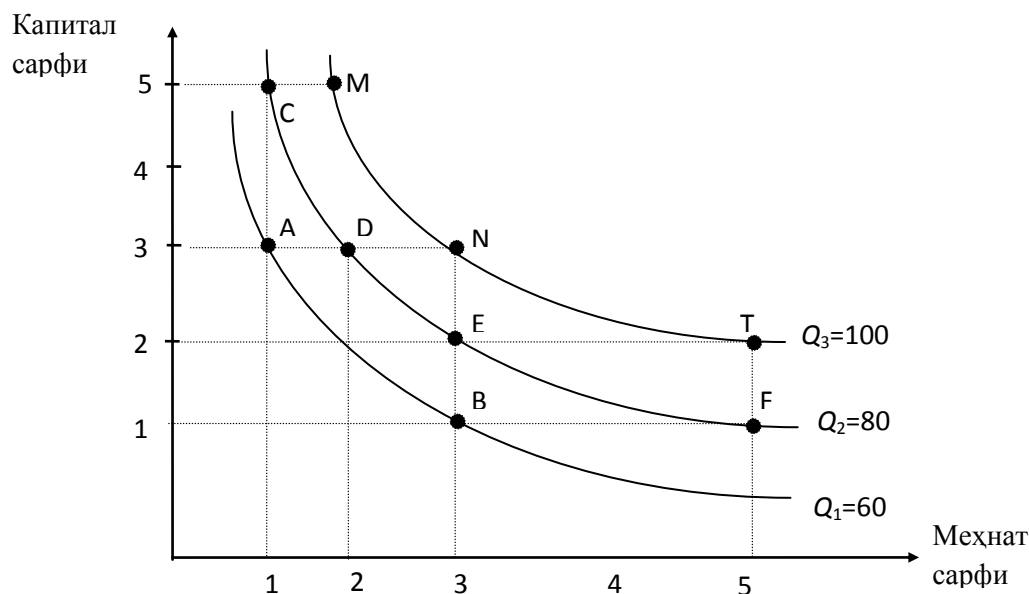
1. Ишлаб чиқариш омиллари.
2. Ишлаб чиқариш функциялари ва улардан фойдаланиш.
3. Изокванта ва ишлаб чиқариш омилларини чекли технологик алмаштириш нормаси.
4. Изокоста ва ишлаб чиқариш харажатларини минималаштирувчи омиллар сарфини аниқлаш.

**Ишлаб чиқариш** - бу керакли маҳсулотларни тайёрлаш учун ишчи кучидан, ускуна ва технологиядан, табиий ресурслардан ҳамда материаллардан маълум миқдордаги комбинацияда фойдаланиш жараёнидир.

**Ишлаб чиқариш функцияси.** Сарфланадиган ишлаб чиқариш омиллари миқдори билан, ушбу омиллардан фойдаланган ҳолда максимал ишлаб чиқариладиган маҳсулот миқдори ўртасидаги боғлиқликни ишлаб чиқариш функцияси орқали ифодалаш мумкин.

**Изокванта** - бу бир хил ҳажмдаги маҳсулотни ишлаб чиқаришни таъминлайдиган ишлаб чиқариш омиллари сарфлари комбинацияларини ифодаловчи эгри чизиқдир.

**Изокванталар картаси** - бу изокванталар мажмуасидан иборат бўлиб, уларнинг ҳар бири маълум ишлаб чиқариш омиллари сарфлари комбинацияларига тўғри келадиган максимал ишлаб чиқариш ҳажмини ўзида акслантиради.



### 10.1- расм. Ишлаб чиқариш омиллари сарфи ўзгаришига кўра стул ишлаб чиқариш графиги.

Маълум вақт оралиғида жами ишлаб чиқарилган маҳсулотни умумий маҳсулот десак, **ўртача маҳсулот** - умумий маҳсулотни ушбу маҳсулотни ишлаб чиқариш учун сарфланган ўзгарувчан ишлаб чиқариш омиллари сарфига нисбати билан аниқланади.

$$AP = \frac{Q}{F},$$

бу ерда:  $Q$  - умумий маҳсулот миқдори;  $AP$  - ўртача маҳсулот;  $F$  - сарфланган ресурслар.

**Чекли маҳсулот** - бу ўзгарувчан ресурслар комбинациясини кичик миқдорда қўшимча сарфи ҳисобидан умумий маҳсулотнинг ўсган қисмига айтилади. Масалан, ишлаб чиқаришда битта омил, яъни фақат меҳнат сафланса чекли маҳсулот  $MP_L$  қуйидагича аниқланади:

$$MP_L = \frac{\Delta Q}{\Delta L};$$

$\Delta Q$  - қўшимча бирлик меҳнат сарфи ( $\Delta L$ ) ҳисобига ишлаб чиқарилган қўшимча маҳсулот миқдори.

Агар ишлаб чиқаришда меҳнат сарфи ўзгармас бўлиб, маҳсулот ишлаб чиқариш фақат капиталга боғлиқ бўлса, чекли маҳсулот  $MP_K$  га тенг:

$$MP_K = \frac{\Delta Q}{\Delta K},$$

бу ерда:  $\Delta Q$  - бир бирлик қўшимча капитал сарфи ҳисобидан ишлаб чиқарилган қўшимча маҳсулот;  $\Delta K$  - бир бирлик қўшимча сарфланган капитал.

**Ишлаб чиқариш омиларини бир-бири билан алмаштириш.** Икки омилга боғлиқ ишлаб чиқариш функциясини кўриб чиқамиз. Масалан, ишлаб

чиқаришда иккита омилдан - меҳнат ва капиталдан фойдаланилади, дейлик. У ҳолда ишлаб чиқариш функцияси қуйидаги кўринишда бўлади:

$$Q = F(L, K)$$

бу ерда  $Q$  - маҳсулот ҳажми;  $K$  - капитал;  $L$  - меҳнат.

**Чекли технологик алмаштириш нормаси.** Изоквантанинг маълум нуқтасидаги бурчак коэффиценти бир ишлаб чиқариш омили билан (бу ерда капитал) бошқа бир омилни (меҳнатни) техник алмаштириш қандай бўлаётганлигини кўрсатиб беради. Шунинг учун ҳам ушбу бурчак коэффицентининг абсолют қиймати чекли технологик алмаштириш нормаси деб юритилади ва у  $MRTS$  кўринишида белгиланади.

$MRTS$  ўз моҳиятига кўра истеъмол назариясидаги чекли алмаштириш нормаси  $MRS$  га ўхшашдир:

$$MRTS = - \frac{\Delta K}{\Delta L} \quad \frac{\text{- капитал сарфининг ўзгариши}}{\text{- меҳнат сарфининг ўзгариши}}$$

Бу ерда  $\Delta K$  ва  $\Delta L$  лар битта изоквантада бўлгани учун маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажми  $Q$  ўзгармайди ( $Q = const$ ).

### 11-мавзу. Ишлаб чиқариш харажатлари (2 соат)

1. Корхонанинг қисқа муддатли ва узоқ муддатли ораликдаги фаолияти.
2. Умумий, ўзгармас, ўзгарувчан ва чекли харажатлар.
3. Ўртача харажатлар ва уларнинг графикларини ўзаро жойлашуви.

Ҳар қандай фирманинг асосий мақсади фойдани максималлаштиришдан иборатдир.

Умумий ҳолда фойда ялпи даромаддан умумий харажатларни айириш орқали топилади.

$$\pi = TR - TC, \quad (1)$$

бу ерда  $\pi$  - фойда;  $TR$  - умумий даромад;  $TC$  - умумий харажат.

Харажатлар фирмага нисбатан ташқи ва ички харажатларга бўлинади. Ташқи харажатларга ташқи тўловлар, яъни ташқи мол етказиб берувчиларга (хом-ашё, материаллар, электроэнергия, газ) тўловлар кирази. Умумий даромаддан ташқи харажатларни айириб ташласак, бухгалтерия фойдасини оламиз. Бухгалтерия фойдаси ички (яширин) харажатларни ҳисобга олмайди

Ички харажатлар сифатида қуйидагилар қаралади: 1) тадбиркорнинг ўзига тегишли ресурсларга бўлган харажати; 2) тадбиркорлик қобилиятига тўғри келадиган ва тадбиркорга тегишли бўлган нормал фойда. Бухгалтерия фойдасидан ички харажатларни айириб ташласак иқтисодий фойдани оламиз.

Ташқи ва ички харажатларнинг йиғиндиси альтернатив ёки иқтисодий харажатларни ташкил қилади. Альтернатив харажатлар, фирманинг ресурсларидан энг яхши вариантда фойдаланиши билан боғлиқ йўқотилган имкониятлардир.

Иқтисодий харажатлар фирма фаолиятини бухгалтер ва иқтисодчи томонидан баҳоланишни фарқ қилишга имкон беради. Бухгалтерни биринчи навбатда, фирманинг маълум муддат давомидаги (ҳисобот даврида) фаолияти натижалари қизиқтиради. Иқтисодчини эса фирманинг келажаги, унинг келажакдаги фаолияти қизиқтиради. Шунинг учун ҳам фирма ихтиёридаги ресурслардан энг яхши альтернатив фойдаланиш вариантларини топишга эътибор беради.

**Қайтарилмайдиган харажатлар.** қайтарилмайдиган харажатлар олдин қилинган харажатлар бўлиб, уларни қайтадан тиклаш мумкин эмас. Бу харажатлар қайтарилмаслиги учун ҳам фирманинг қарор қабул қилишига таъсир қилмайди. Масалан, фирма 100 минг сўмга махсус ускуна сотиб олди, лекин фирманинг қарори ўзгарди ва бу ускуна умуман керак бўлмай қолди, ундан альтернатив фойдаланиш варианты мавжуд эмас.

Фирма ушубу ускунани 60 минг сўмга сотиб, 40 минг сўм зарар кўрди. 40 минг сўм қайтарилмайдиган харажат ҳисобланади ва фирманинг ҳаракатига таъсир қилмайди.

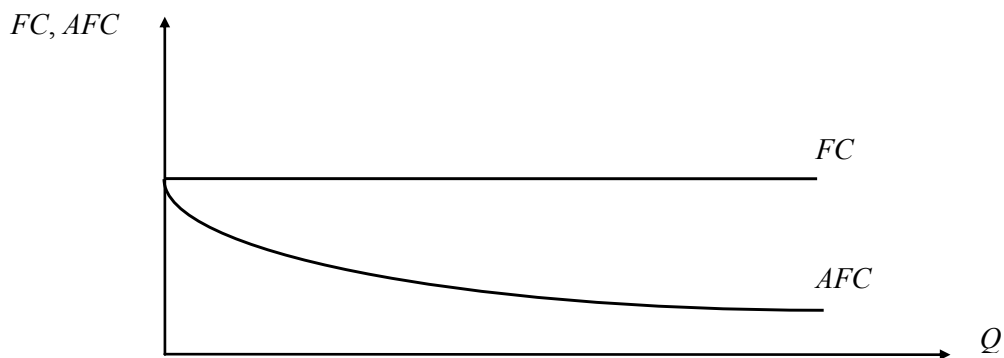
**Ўзгармас харажат** ( $FC$  - *fixed cost*) - бу қисқа муддатли ораликда маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмига боғлиқ бўлмаган харажатдир (маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажми ошганда ҳам, камайганда ҳам ўзгармайдиган харажат). Ўзгармас харажатларга бинодан, техникадан, иншоотлардан, ишлаб чиқариш ускуналарида фойдаланиш билан боғлиқ харажатлар, ижара ҳақи, капитал таъмирлаш, маъмурий харажатлар киради.

**Ўртача ўзгармас харажат** ( $AFC$  - *Average Fixed Cost*) - бир бирлик маҳсулотга тўғри келадиган ўзгармас харажат бўлиб, у қуйидагича аниқланади:

$$AFC(Q) = \frac{FC}{Q}. \quad (5)$$

Ўртача ўзгармас харажат маҳсулот ҳажми ошиши билан камайиб боради.

Ўзгармас харажат ( $FC$ ) ва ўртача ўзгармас харажатлар ( $AFC$ ) чизиғи графикда қуйидагича тасвирланади (6.1-расм).



6.1-расм.  $FC$  ва  $AFC$  чизиқлари графиги.

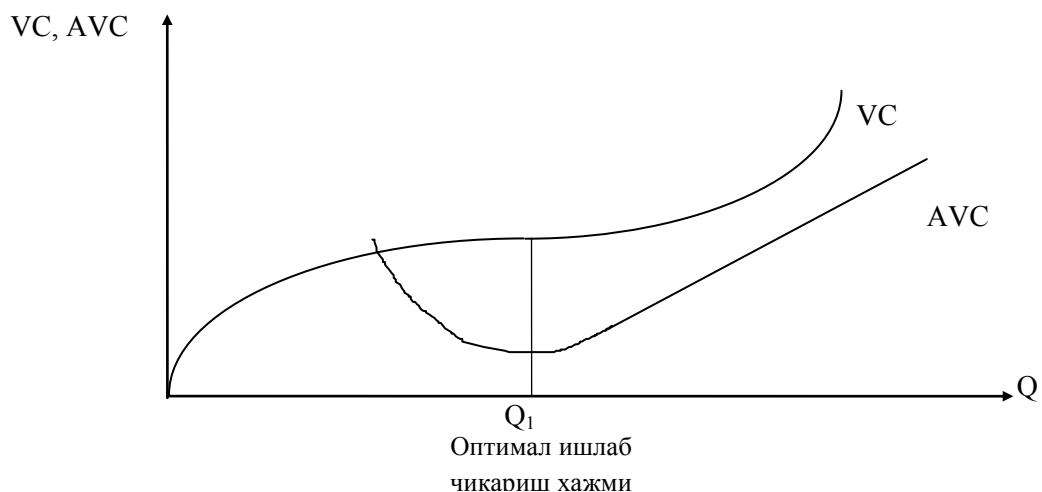
**Ўзгарувчан харажат** ( $VC$  - *Variable Cost*) - маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмига боғлиқ бўлган харажат, яъни маҳсулот ҳажми ошганда ёки камайганда ўзгарадиган харажат. Ўзгарувчан харажат  $Q$  га боғлиқ функция бўлиб,  $VC(Q)$  кўринишида ёзилиши мумкин.

Ўзгарувчан харажатларга хом ашёга, электроэнергияга, газга, ёрдамчи материалларга бўлган харажатлар ҳамда иш ҳақи киради.

Ўртача харажатлар шундай хусусиятга эгаки, ишлаб чиқаришнинг бошланғич қисмида унинг ўсиш суръати маҳсулот ишлаб чиқариш суръатидан юқори бўлади, ишлаб чиқариш ҳажми оптимал ўлчовга эришганда ўзгарувчан харажатлар камайиб, ундан кейин яна ошади.

**Ўртача ўзгарувчан харажатлар** ( $AVC$  - *Average Variable Cost*) - бир бирлик ишлаб чиқарилган маҳсулотга тўғри келадиган ўзгарувчан харажат бўлиб, у ўзгарувчан харажат миқдорини ишлаб чиқарилган маҳсулот миқдорига нисбати билан аниқланади. Ўртача харажатлар фирма оптимал технологик размерга (оптимал ишлаб чиқариш ҳажмига) эришганда ўзининг минимал қийматига эришади (6.2-расм), ишлаб чиқариш ҳажми яна ошса, ўртача харажат ҳам ошиб боради (бу ерда бошқаришнинг мураккаблашуви, самарали бўлмаган ресурслардан фойдаланиш, ўзгарувчан харажатларни ошишига сабаб бўлади).

Ўртача ўзгарувчан харажат фирма фаолиятини таҳлил қилишда муҳим аҳамият касб этади. Унинг ёрдамида фирма фаолиятининг самарадорлиги, фирманинг мувозанат ҳолати ва келажакдаги истиқболи (ишлаб чиқаришни кенгайтириш, қисқартириш ёки тармоқдан чиқиш) белгиланади.



**6.2-расм.  $VC$  ва  $AVC$  чизиклари графиги.**

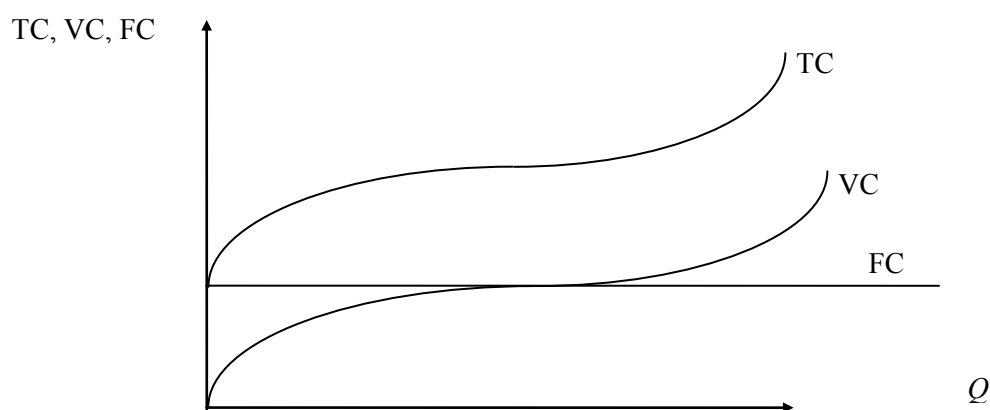
**Умумий харажатлар** ( $TC$  - *Total Cost*) - қисқа муддатли орликда маълум миқдорда маҳсулот ишлаб чиқариш учун сарфланган ўзгармас ва ўзгарувчан харажатларнинг йиғиндисига тенг:

$$TC = FC + VC(Q). \quad (6)$$

Бу ерда  $FC$  - ўзгармас харажат,  $VC(Q)$  - ўзгарувчан харажат.

Ўртача харажатни баъзи ҳолларда  $TC$  ўрнига  $C$  билан ҳам белгилайди.

График кўринишда умумий харажат чизиғи ўзгармас ва ўзгарувчан харажатлар чизикларини қўшиш билан ҳосил қилинади (6.3-расм).



**6.3-расм. Умумий харажатлар.**

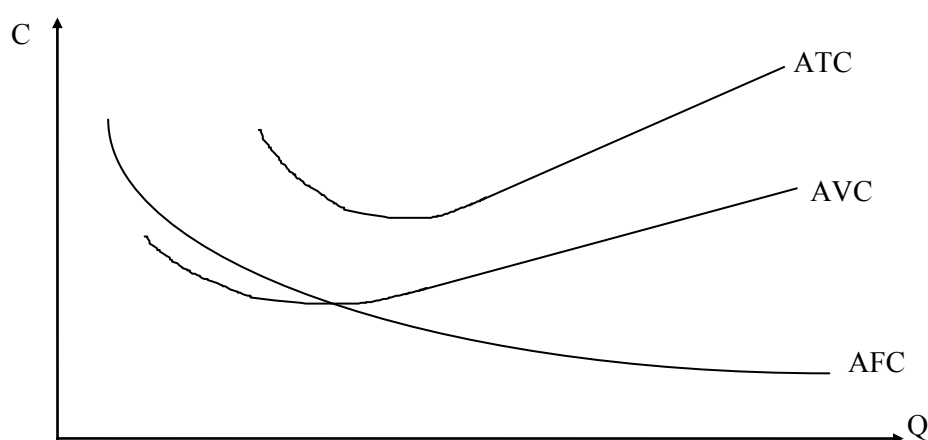
Ўртача умумий харажатларни умумий харажатни ишлаб чиқарилган маҳсулот миқдорига бўлиш йўли билан аниқлаш мумкин:

$$ATC = \frac{TC}{Q},$$

ёки ўртача ўзгармас ( $AFC$ ) ва ўртача ўзгарувчан ( $AVC$ ) харажатларни қўшиш йўли билан аниқланади:

$$ATC = AFC + AVC = \frac{(FC + VC)}{Q}. \quad (7)$$

$ATC$ ,  $AFC$  ва  $AVC$  чизикларининг графикдаги кўриниши қуйидаги расмда келтирилган (6.4-расм).



**6.4-расм.  $ATC$ ,  $AFC$  ва  $AVC$  чизикларининг графиклари.**

Ўртача умумий харажатлар фирма фаолиятини таҳлил қилишда асосий кўрсаткичлардан бири ҳисобланади. Ўртача умумий харажат билан нарх ўртасидаги фарқ орқали фирманинг олаётган фойдаси ёки зарари аниқланади.

**Чекли харажат** ( $MC$  - *Marginal Cost*) - ишлаб чиқариш ҳажмини кичик миқдорга (одатда бир бирликка) ошириш билан боғлиқ бўлган қўшимча умумий харажатдир:

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q} = \frac{\Delta(FC + VC)}{\Delta Q} = \frac{\Delta FC}{\Delta Q} + \frac{\Delta VC}{\Delta Q} = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} = MVC$$

Бу ерда чекли ўзгармас харажат  $\frac{\Delta(FC)}{\Delta Q} = 0$  бўлгани учун, чекли харажат чекли ўзгарувчан харажат  $MVC$  га тенг ( $MC = MVC$ ).

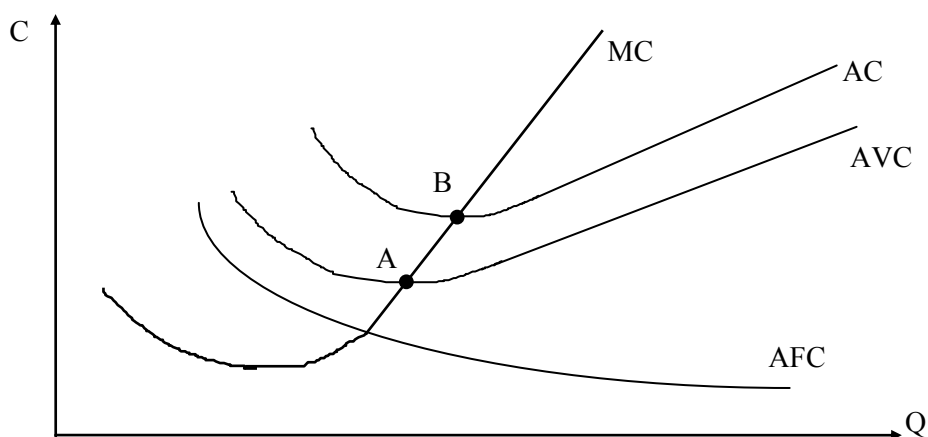
$MVC$  - чекли ўзгарувчан харажат бўлиб, маҳсулотни қўшимча бир бирликка ( $\Delta Q$ ) оширгандаги ўзгарувчан харажатнинг ўсган қисми  $\Delta VC$  га тенг.

Юқоридаги формуладан кўриниб турибдики, ўзгармас харжат чекли харажат миқдорига таъсир қилмайди. Чекли харажат ўзгарувчан харажат функциясидан олинган ҳосиллага тенг:

$$MC = \frac{d(VC)}{dO}.$$

Харажатлар функцияси графиклари бир-бирига нисбатан шундай жойлашганки, бошланишда чекли харажатлар камайиб боради (бу ерда асосий сабаб, ишлаб чиқариш масштаби кенгайишининг мусбат самараси ва оптимал технологик ишлаб чиқариш ҳажмига чиқиш ҳамда ўзгармас харажатларнинг камайиши). Оптимал ҳажмдан кейинги ишлаб чиқариш ҳажмининг ўсишида кам самарали ресурсларни ишлаб чиқаришга жалб қилиш, ишлаб чиқариш масштабини ортиқча кенгайиши натижасида бошқарув самарадорлигининг камайиши, харажатларнинг ортиши натижасида чекли харажатлар ўсиб боради.

Умумий, ўртача, ўзгарувчан ва чекли харажатлар графикларининг типик жойлашуви қуйидаги 6.5-расмда келтирилган:



**6.5-расм.  $AC$ ,  $AVC$ ,  $AFC$  ва  $MC$  графикларининг ўзаро жойлашуви.**

Расмдан кўриниб турибдики, агар  $MC < AC$  бўлганда  $AC$  чизиғи пастга қараб тушади ва  $MC < AVC$  бўлганда ҳам  $AVC$  чизиғи пастга қараб камайиб боради. Бунинг сабаби - ҳар бир янги қўшимча бирлик маҳсулотни ишлаб чиқариш харажати ишлаб чиқилган маҳсулотнинг ўртача ва ўртача ўзгарувчан харажатидан кичик бўлгани учун, ўртача ва ўртача ўзгарувчан харажатларни камайтиради.

Агар  $MC > AC$  ва  $MC > AVC$  бўлганида  $AC$  ва  $AVC$  чизиклари юқорига қараб ўсиб боради. Бу ерда қўшимча ишлаб чиқарилган бирлик маҳсулоти харажати  $AC$  ва  $AVC$  дан катта бўлгани учун, у ушбу ўртача ва ўртача ўзгарувчан харажатларини оширади.

Юқоридаги фикрлардан келиб чиқадики, ўртача харажат ( $AC$ ) ва ўртача ўзгарувчан харажат ( $AVC$ )лар ўзларининг минимал қийматларида  $MC$  чизигини кесиб ўтадилар (расмда  $A$  ва  $B$  нуқталар), яъни

$$AC = \min AC(Q) \text{ бўлганда } MC = AC,$$

$$\text{ва } AVC = \min AVC(Q) \text{ бўлганда } AVC = MC.$$

*Мисол.* Юқорида кўриб ўтилган апельсин сотувчининг харажатларини қараймиз. 6.1-жадвалда сотувчининг харажатлари таркиби келтирилган.

6.1-жадвал.

| Маҳсулот<br>миқдори,<br>$Q$ | Ўзгармас<br>харажат,<br>$FC$ | Ўзгарув-<br>чан хара-<br>жат, $VC$ | Ялпи<br>харажат,<br>$TC$ | Чекли<br>харажат,<br>$MC$ | Ўртача харажатлар   |                        |                   |
|-----------------------------|------------------------------|------------------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------|------------------------|-------------------|
|                             |                              |                                    |                          |                           | Ўзгармас<br>, $AFC$ | Ўзгарув-<br>чан, $AVC$ | Умумий<br>, $ATC$ |
| 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                |

Жадвални қарасак, ўртача умумий харажатлар сотиш ҳажми 5 бирликка тенг бўлганда минимал 52 сўмга тенг. Чекли харажатлар сотиш ҳажми 2-дан 3-бирликка ўтганда минимал қиймат - 30 сўмга тенг. Ўртача ўзгармас харажатлар сотиш ҳажми ошиши билан камайиб бормоқда.

## **12-мавзу. Рақобатлашган бозорда, қисқа муддатли ораликда фирма фойдасини максималлаштириш ва унинг таклифи (4 соат)**

### **1- маъруза машғулоти**

1. Рақобатлашган бозор ва унинг шартлари.
2. Фирма даромадлари ва уларни ҳисоблаш.
3. Корхона фойдасини максималлаштиришни назарий жиҳатдан асослаш ва уни график усулда таҳлил қилиш.

### **2- маъруза машғулоти**

1. Рақобатлашувчи фирманинг қисқа муддатли ораликдаги йўқотишлари.
2. Рақобатлашувчи фирманинг қисқа муддатли ораликдаги таклифи.
3. Фирма зарарини минималлаштирувчи ҳол.

### **Қисқа муддатли ораликда рақобатлашувчи фирма фойдасини максималлаштириш ва унинг таклиф чизиғи**

Бозор мукаммал рақобатлашган ёки рақобатлашган бозор бўлади, агар унда қуйидаги шартлар бажарилса:

сотувчи ва харидорлар бозорда маҳсулот нархи қандай бўлса, шундай қабул қиладилар ва улар нархга таъсир қила олмайдилар;

бозорга янги сотувчиларни кириши ва сотувчиларни бозордан чиқиши чекланмаган;

сотувчилар биргаликда ҳаракат қилиш стратегиясини ишлаб чиқмайди;

бозор субъектлари бозор тўғрисида тўлиқ ахборот олиш имкониятига эга.

Бундай шартлар бажариладиган бозор мукаммал рақобатлашган бозор ҳисобланади ёки соф рақобатлашган ҳамда рақобатлашган бозор деб қаралади. Рақобатлашган бозорда ҳаракат қилаётган фирманинг рақобатлашувчи фирма деб қаралади. Бундан кейин рақобатлашувчи фирма тўғрисида гапирилганда, биз рақобатлашган бозорда ҳаракат қилаётган фирмани назарда тутамиз.

Демак, рақобатлашган бозорда товар нархи бозорда талаб ва таклиф асосида шаклланади ва унга сотувчи ҳам харидор ҳам таъсир қила олмайди:

$$P = \text{const} . \quad (1)$$

Рақобатлашган бозорда ҳар бир алоҳида сотувчи томонидан сотиладиган товарнинг бозорда сотиладиган умумий товар миқдоридagi улуши жуда оз бўлгани учун ҳам у товар нархини ўзгартира олмайди.

Мукаммал рақобатлашган бозорда сотувчилар ҳам харидорлар ҳам кўп.

Рақобатлашган бозорни таҳлил қилганимизда бозордаги товарларни бир хил деб, яъни уларнинг сифати бир хил деб қараймиз. (Амалда товарнинг

сифатига қараб, уларнинг нархи ҳар хил бўлади, сифатли товарнинг нархи сифати пастроқ товарнинг нархига кўра юқори бўлади).

Рақобатлашган бозорда **умумий даромад** ( $TR$ ) фирма томонидан маълум миқдордаги неъматни сотишдан олган даромадига тенг, яъни умумий даромад сотилган маҳсулот миқдорини ( $Q$ ) унинг нархига ( $P$ ) кўпайтмасига тенг:

$$TR = P \cdot Q, \quad (2)$$

бу ерда  $TR$  ёки  $R$  - умумий даромад;  $P$  - нарх;  $Q$  - сотилган неъмат миқдори.

Умуман олганда, даромад сотилган маҳсулот миқдorigа боғлиқ бўлганлиги учун, у  $R(Q)$  кўринишида ёзилади.

**Ўртача даромад** ( $AR$ )- сотилган бир бирлик маҳсулотга тўғри келадиган даромаддир, яъни:

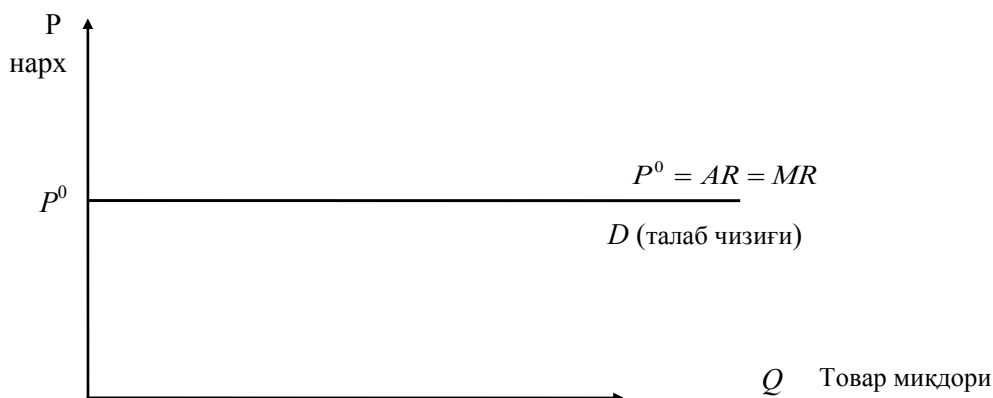
$$AR = \frac{TR}{Q} = \frac{P \cdot Q}{Q} = P. \quad (3)$$

**Чекли даромад** ( $MR$ ) - бу қўшимча бир бирлик неъматни сотиш натижасида умумий даромаднинг ўсган қисми  $\Delta R(Q)$ , яъни:

$$MR = \frac{\Delta R(Q)}{\Delta Q} = \frac{d(P \cdot Q)}{\Delta Q} = P \cdot \frac{\Delta Q}{\Delta Q} = P. \quad (4)$$

Демак, рақобатлашган бозорда талаб чизиғи ўртача ва чекли даромадлар чизиғи билан ифодаланади.

Агар абцисса ўқи бўйича маҳсулот миқдори  $Q$  ни ва ординат ўқи бўйича товар нархини жойлаштирсак, улар ўртасидаги боғлиқлик горизонтал ўқга нисбатан параллел чизиқ билан ифодаланади ва бу чизиқ рақобатлашган бозорда ҳаракат қилувчи фирма маҳсулотига бўлган талаб чизиғини беради (7.1-расм).



**7.1-расм. Рақобатлашган бозордаги нарх, ўртача ва чекли даромад.**

Расмдан кўриниб турибдики, рақобатлашган бозордаги талабнинг нарх бўйича эластиклиги чексиздир  $E_p^D = \infty$ , яъни абсолют эластик. Бу дегани, рақобатлашган бозорда бирор сотувчи ўз товари нархини кичик миқдорга оширса, у ўзининг барча харидорларидан ажралади, агар нархни кичик миқдорга камайтирса, у ўзига бозордаги барча харидорларни тортади.

Мисол. Рақобатлашган бозорда бир хил сифатли апельсин сотилмоқда. Сотувчининг умумий, ўртача ва чекли даромадларини ҳисоблаймиз. Ушбу ҳисоб-китоблар қуйидаги жадвалда келтирилган.

7.1-жадвал

| Сотилган апельсин<br>миқдори, $Q$ | Апельсин нархи,<br>$P$ | Ўртача даромад,<br>$AR$ | Ялпи даромад,<br>$TR$ | Чекли даромад,<br>$MR$ |
|-----------------------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| 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                     |

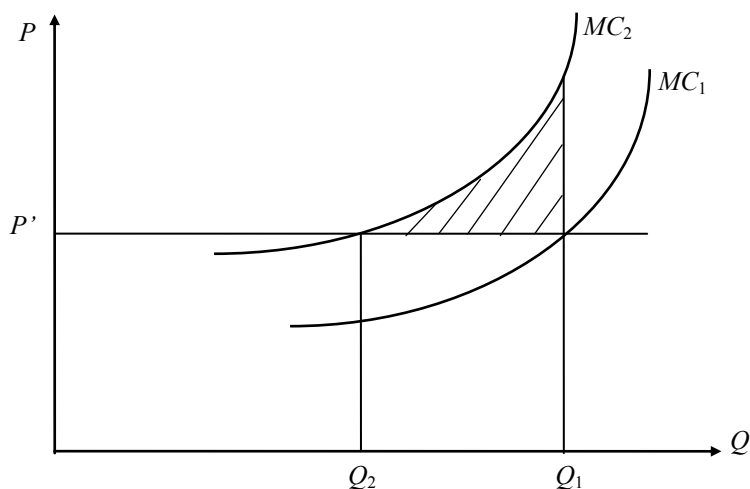
Чекли даромад  $MR$  ялпи даромаднинг берилган қийматидан олдингисини айириш билан аниқланади. Маслан,

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

## 7.2 Қисқа муддатли ораликда ишлаб чиқариш ҳажмини аниқлаш ва фойдани максималлаштириш.

**Рақобатлашувчи фирманинг ишлаб чиқариш омиллари нархининг ошишига акс таъсири.** Рақобатлашган бозорда ҳаракат қилаётган фирма ишлаб чиқариш омилларида бирининг нархи ошганда қандай қарор қабул қилишини кўриб чиқамиз.

Бозордаги нарх  $P'$  ва фирманинг бошланғич (ишлаб чиқариш омиллари нархи ўзгармагандаги) чекли харажати  $MC_1$  ва фирма фойдасини максималлаштирувчи ишлаб чиқариш ҳажми  $Q_1$  бўлсин дейлик (2-расм).



**7.2-расм. Чекли харажатнинг ишлаб чиқариш ҳажмига боғлиқлиги.**

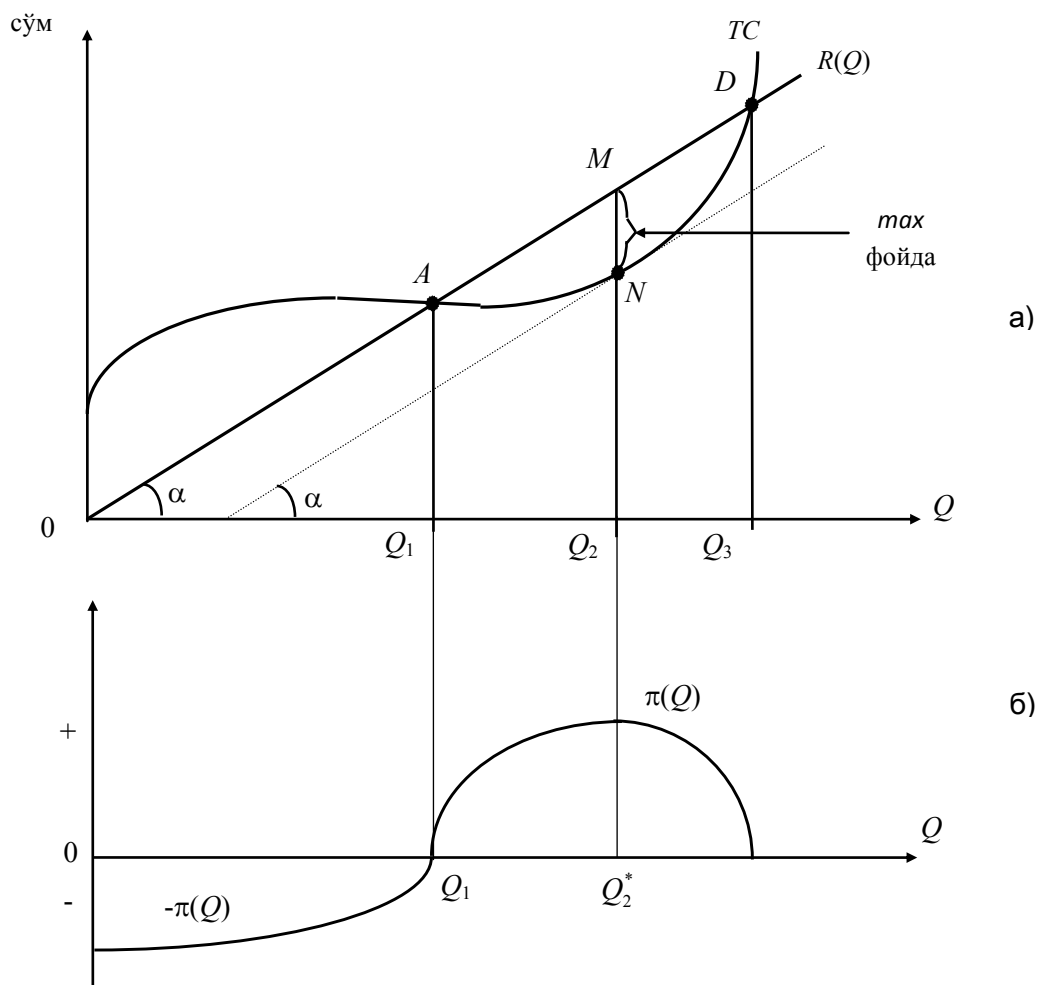
Фараз қилайлик, ишлаб чиқариш омилларида бирининг нархи ошди дейлик. Омил нархининг ошиши чекли харажат  $MC_1$  ни юқорига чапга  $MC_2$  га силжитади. Нима учун деганда, ҳар бир ишлаб чиқариладиган маҳсулот харажати ошади. Фойдани янги чекли харажатда максималлаштирадиган ишлаб чиқариш ҳажми  $Q_2$  ни ташкил қилади, яъни  $Q_2$  ҳажмда  $P' = MC_2$ .

Шундай қилиб, ишлаб чиқариш омили нархининг ошиши фирмани маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмини қисқартиришга мажбур қилади. Агар фирма ишлаб чиқаришни  $Q_1$  ҳажмда давом эттирганида штрихланган соҳага тенг бўлган зарарни кўрган бўлар эди. Штрихланган соҳа фирма фойдасининг йўқотилиши мумкин бўлган қисмини ифодалайди.

Қисқа муддатли ораликда фирма капитали размери ўзгармайди, шунинг учун у фойдани максималлаштирадиган ўзгарувчан ишлаб чиқариш омиллари ҳажмини танлаши лозим бўлади. Маълумки, фойдани максималлаштириш бу умумий даромад билан умумий харажатлар айирмасини максималлаштириш демакдир, яъни

$$\pi(Q) = TR(Q) - TC(Q). \quad (5)$$

Агар абцисса ўқи бўйича ишлаб чиқариладиган маҳсулот ҳажмини, ордината ўқи бўйича - умумий даромадни жойлаштирсак, даромаднинг масулот ҳажмига боғлиқлиги ( $R(Q) = P \cdot Q$ ) координата бошидан чикувчи нур билан ифодаланади. Умумий харажатлар эса ўзгармас ва ўзгарувчан харажатлар йиғиндисидан ҳосил бўлади (2-расм).



**7.3-расм. киска муддатли ораликда фойдани  
максималлаштириш графиги.**

7.3-расмдаги графикдан кўриш мумкинки, ишлаб чиқариш ҳажми кичик бўлганда, фирма фойдаси манфий бўлади, фирма зарар билан ишлайди, фирманинг даромади ўзгармас ва ўзгарувчан харажатларни қоплаш учун етарли эмас.

Ишлаб чиқариш ҳажми ошиб бориши билан фирманинг фойдаси мусбат бўлиб ошиб боради ва ишлаб чиқариш ҳажми  $Q_2$  га тенг бўлганда даромад  $TR(Q)$  билан умумий харажат  $TC(Q)$  ўртасидаги фарқ максимал бўлади (7.3-расм бу  $MN$ ). Демак, фойда ишлаб чиқариш ҳажми  $Q = Q_2^*$  бўлганда максималлашади (2-б -расм). Ишлаб чиқариш ҳажми  $Q_2^*$  дан ошганда ( $Q > Q_2^*$ ) умумий харажатларнинг ўсиши даромад ўсишига нисбатан устунроқ бўлгани учун фойда камайиб боради. Расмдан кўриниб турибдики, ишлаб чиқариш ҳажми  $Q_1$  гача бўлганда фирма зарар билан ишлайди, нима учун деганда ( $TC > R(Q)$ ). Фирма  $Q_1$  ва  $Q_2^*$  ораликда фойда олади ва бу фойда  $Q_2^*$  га қадар ошиб, ишлаб чиқариш ҳажми  $Q_2^*$  га тенг бўлганда максимал

қийматга эришади.  $N$  нуктада даромад чизигининг бурчак коэффициентини (чекли даромад  $MR = \frac{\Delta R}{\Delta Q} = \operatorname{tg} \alpha$ ) умумий харажат чизигининг бурчак коэффициентига (чекли харажати  $MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q} = \operatorname{tg} \alpha$ ) тенг  $MC = MR$ .

Шундай қилиб, фирманинг чекли даромади билан чекли харажати бирига тенг бўлганда фойда максимал қийматга эришади.  $MC = MR$  фойдани максималлаштириш шarti бўлиб, фирма қайси бозорда (рақобатлашган, монопол, олигопол) фаолият кўрсатмасин, у ўз кучини сақлаб қолади.

Юқоридаги мулоҳазалардан шу келиб чиқадики, агар  $MR(Q) > MC(Q)$  бўлганда, фирма маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмини ошириши керак (ҳар бир қўшимча ишлаб чиқарилган маҳсулот умумий фойдани ошириб боради), агар  $MR(Q) < MC(Q)$  бўлса - ишлаб чиқариш ҳажмини қисқартириш керак бўлади.

Максималлик шартини математик томондан келтириб чиқариш мумкин:

$$\pi(Q) = R(Q) - TC(Q). \quad (6)$$

Функция максимал қийматга эришади, қачонки ишлаб чиқариш ҳажмини кичик  $\Delta Q$  миқдорга оширганимизда фойда ўзгармаса, яъни

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

$$\frac{\Delta \pi(Q)}{\Delta Q} = \frac{\Delta R(Q)}{\Delta Q} - \frac{\Delta TC}{\Delta Q} = 0. \quad (7)$$

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

бўлгани учун фойдани максималлаштириш шартини қуйидагича ёзамиз:

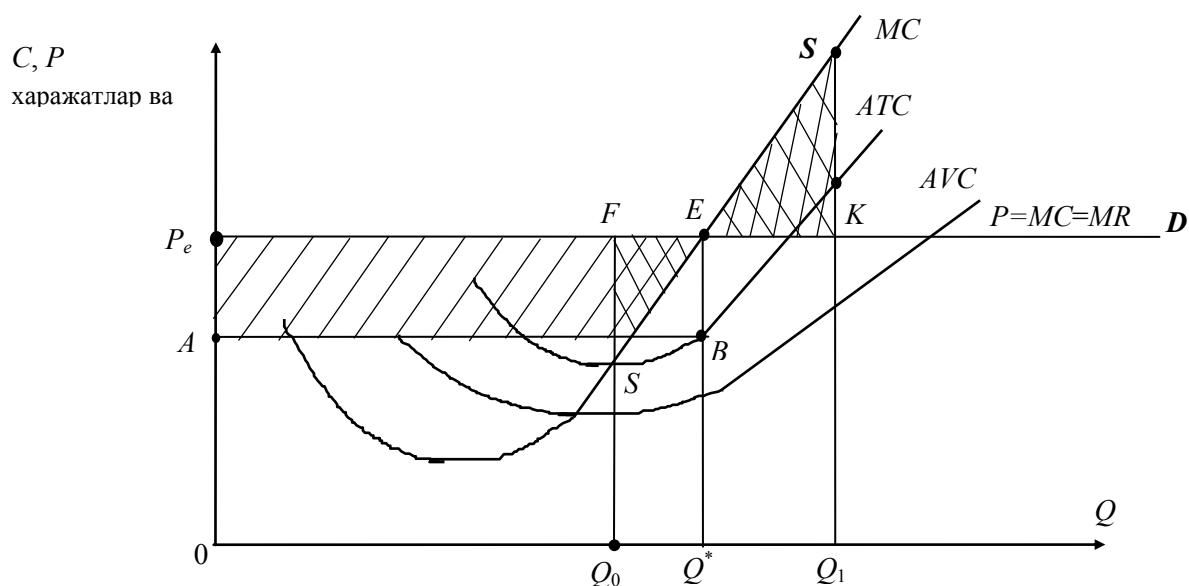
$$MR(Q) = MC(Q). \quad (8)$$

**Рақобатлашувчи фирманинг мувозанат ҳолати.** Биз кўрган эдикки, рақобатлашган бозорда нарх бозор томонидан белгиланади ва унга фирма таъсир қила олмайди. Бундай бозорда ҳаракат қилаётган фирманинг талаб чизиги горизонтал чизиқдан иборат бўлиб, унинг чекли даромади нархга тенг, яъни  $MR = P$ . Демак, рақобатлашувчи фирма фойдасини максималлаштириш шarti (қоидаси) шундан иборатки, фирма ишлаб чиқариш ҳажмини шундай танлаши керакки, бу ҳажмда нарх чекли харажатга тенг бўлсин:

$$P = MC. \quad (9)$$

(9)-шарт рақобатлашган бозорда фаолият кўрсатаётган фирма фойдасини максималлаштириш (мувозанат ҳолати) шarti дейилади, яъни рақобатлашувчи фирманинг чекли маҳсулот қoидасини ифoдалайди. Ушбу қoидага кўра фирма маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмини чекли харажат нархга тенг бўлгунга қадар ошириши мумкин. Демак,  $MC < P$  бўлса, ишлаб чиқаришни ошириш мумкин ва бу ошириш  $MC = P$  бўлгунча давом этиши керак.

Рақобатлашган фирма фойдасини максималлаштириш шarti ёрдамида биз фирманинг мувозанат ҳолатини белгиловчи нуқтани график орқали аниқлашимиз мумкин (7.4-расм).



**7.4-расм. Рақобатлашувчи фирманинг қисқа муддатли оралиқдаги харажатлари ва фойдаси.**

Расмда  $E$  нуқта рақобатлашувчи фирманинг қисқа муддатли оралиқдаги мувозанат ҳолатини ифoдалайди. Бу нуқтада  $P = MC$  бўлиб, ушбу нуқтада фирма фойдани максималлаштирадиган ишлаб чиқариш ҳажми  $Q^*$  га эришади.

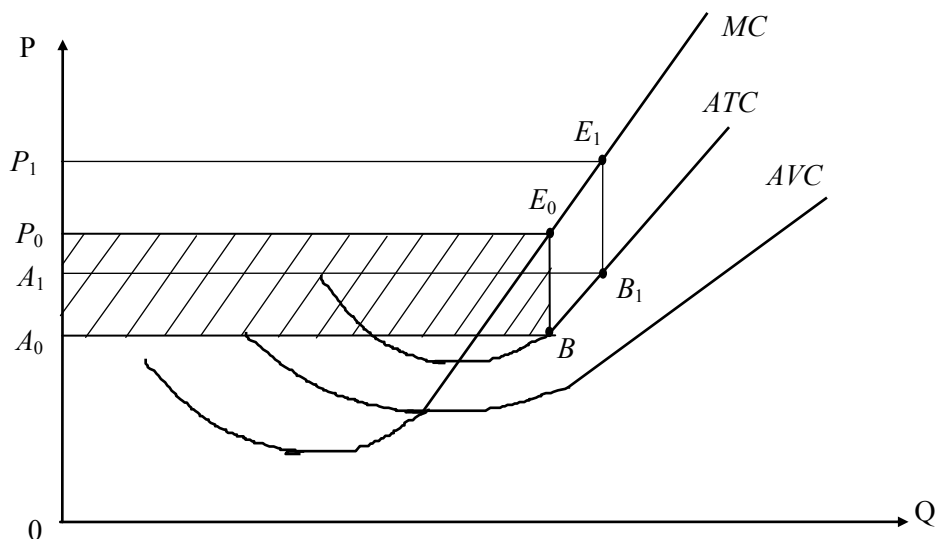
Расмда умумий даромад ( $TR - TC$ )  $0P_eEQ^*$  тўртбурчак юзасига, умумий харажат  $0ABQ^*$  тўртбурчак юзасига тенг. Умумий максимал фойда ( $\max \pi(Q) = TR - TC$ )  $AP_eEB$  юза билан ифoдаланади ва бу юза қуйидаги формула бўйича ҳисобланади:

$$\pi = (P - ATC) \cdot Q. \quad (10)$$

Ишлаб чиқариш ҳажми  $Q^*$  дан кичик бўлганда  $Q_0 < Q^*$  чекли даромад чекли харажатдан кўп демек, ишлаб чиқариш ҳажмини ошириб қўшимча фойда олиш имконияти бор. Расмда икки карра штирхланган  $SFE$  юза ишлаб чиқариш ҳажми  $Q_0$  га камайгандаги йўқотилган фойдани ифодалайди.

Ишлаб чиқариш ҳажми  $Q^*$  дан юқори бўлганда, яъни  $Q_1 > Q^*$  да чекли харажатлар чекли даромаддан юқори. Бу ҳолда, ишлаб чиқариш ҳажмини қисқартириш умумий харажатларни қисқартиришга олиб келади. Расмдаги  $ESK$  учбурчак юзаси  $Q_1$  миқдорда маҳсулот ишлаб чиқариш натижасида йўқотилган фойдани ифодалайди.

(6)-ифодадан келиб чиқиб хулоса қилиш мумкинки, нарх ўртача умумий харажатдан қанча юқори бўлса, фирманинг фойдаси шунча кўп бўлади. Буни қуйидаги графикда кўриш мумкин (7.5-расм).



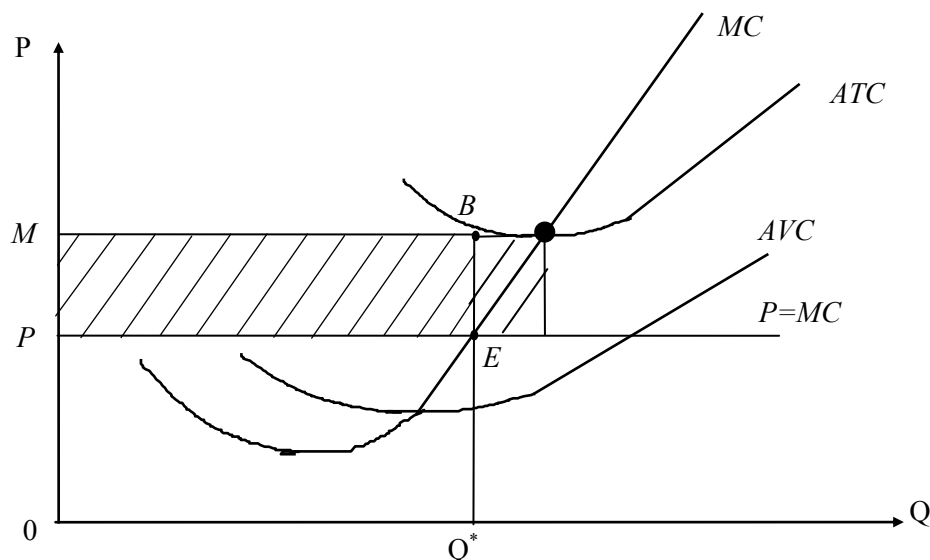
**7.5-расм. Рақобатлашувчи фирма фойдаси.**

Расмда, бошланғич нарх  $P_0$  бўлганда умумий фойда  $P_0A_0B_0E_0$  тўртбурчак юзи билан ифодаланса, нарх ошиб  $P_1$  бўлганда умумий фойда қиймати ҳам ошади ва  $P_1A_1B_1E_1$  тўртбурчак юзи билан ифодаланади.

Шуни ҳам эслатиш ўринлики, фирма қисқа муддатли ораликда ҳар доим ҳам фойдани максималлаштиравермайди. Кўп ҳолларда ўзгармас харажатнинг ошиб кетиши умумий ўртача харажатни ошириб юборади (5-расм).

Натижада, фойдани максималлаштирадиган ишлаб чиқариш ҳажми  $Q^*$  да нарх  $P$  ўртача умумий харажатдан кичик бўлади, яъни  $P < ATC(Q)$  ва

шунинг учун  $BE$  ишлаб чиқаришнинг ўртача йўқотишига (зарарига) тенг. Штрихланган  $PEBM$  тўртбурчак юзи фирманинг умумий йўқотишини билдиради. Лекин, фирма қисқа муддатли ораликда зарар кўрса ҳам келажакда нарх ошиши ёки ишлаб чиқариш харажатларини камайтириши эвазига фойда олиш мақсадида ишни давом эттиради.

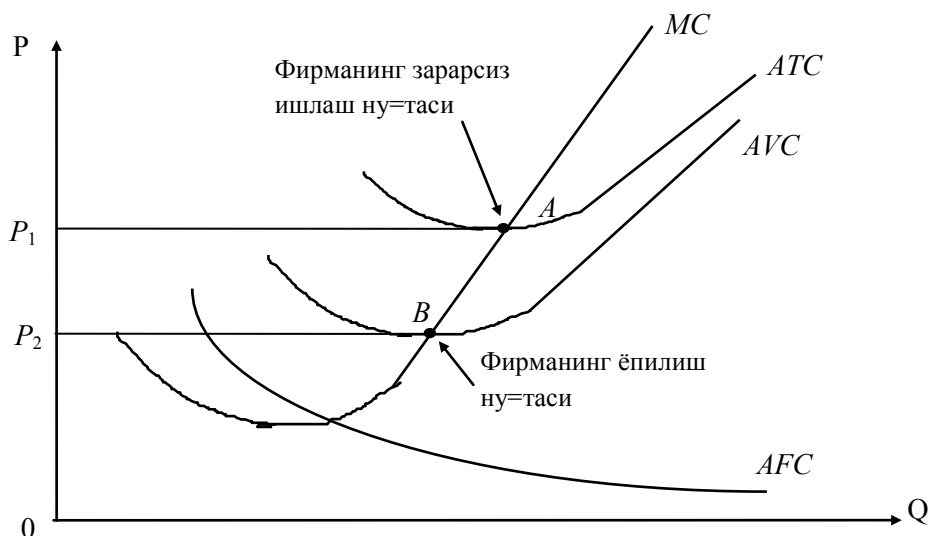


**7.6-расм. Рақобатлашувчи фирманинг қисқа муддатли ораликдаги йўқотишлари.**

Умуман олганда, рақобатлашувчи фирма қисқа муддатли ораликда ишлаб чиқаришни давом эттириши ёки давом эттирмасдан ишлаб чиқаришни тўхтатиши тўғрисидаги қарорни қабул қилишда фирма ўз даромадини умумий ўртача харажат билан эмас, балки фақат ўртача ўзгарувчан харажат билан таққослайди. Нима учун деганда, ўзгармас харажатлар сарфланиб бўлинган ва уларни фирмани ёпганда ҳам камайтириб бўлмайди. Шунинг учун ҳам нарх ўртача ўзгарувчан харажатдан юқори бўлиб, ўртача умумий харажатдан паст бўлганда фирма келажакда фойдага чиқиш мақсадида ишлаб чиқариш зарар ишласа ҳам ўз фаолиятини давом эттиради ва шу билан бирга умумий зарарни минималлаштиришга ҳаракат қилади. Нима учун деганда, бу нарх ўртача умумий харажатдан кичик ( $P < AC$ ) бўлгани билан, у фирманинг ўзгарувчан харажатларини (хом ашё сарфи, иш ҳақини) қоплайди, бундан ташқари ўзгармас харажатнинг ҳам маълум қисмини қоплайди.

Умумлаштириб айтадиган бўлсак, рақобатлашган бозорда ҳаракат қилаётган фирма қисқа муддатли ораликда харажатлари билан даромадларини таққослаган ҳолда фойдани максималлаштиришда чекли маҳсулот ва ишлаб чиқаришни тўхтатиш қондасига амал қилади.

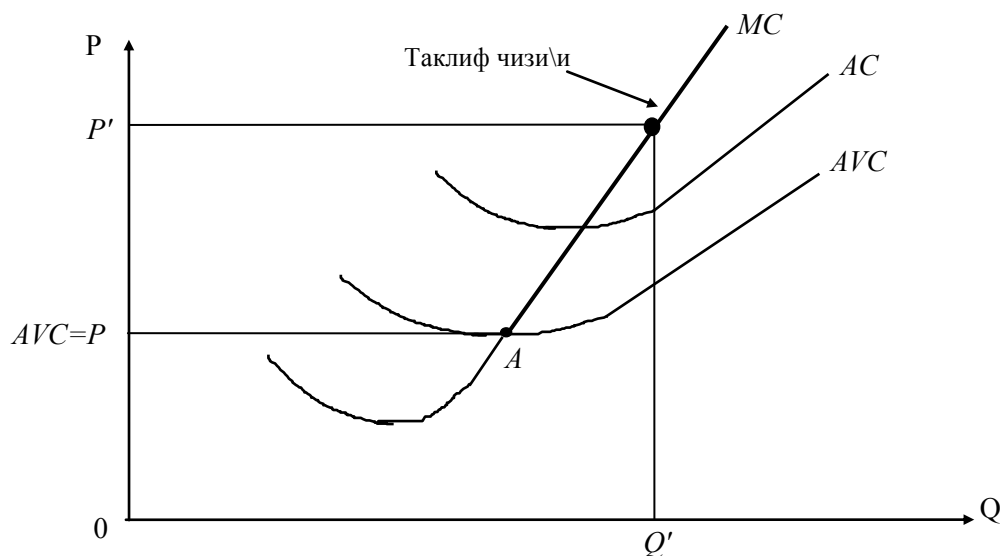
Ишлаб чиқаришни тўхтатиш қоидасига кўра фирманинг иқтисодий фойдаси ҳар қандай ишлаб чиқариш ҳажмида нолдан кичик бўлса, яъни рақобатлашган бозордаги нарх ўртача ўзгарувчан харажатдан кичик бўлса  $P < AVC(Q)$  (7.7-расмда  $B$  нукта), фирма ёпилади (ушбу бозордан кетади, фаолиятини тугатади).  $B$  нукта фирманинг ёпилиш нуктаси ҳисобланади.



Юқоридаги қоидалар фирма учун умумий характерга эга. Фирма қайси бозорда фаолият кўрсатишидан қатъий назар ушбу қоидалар ўз кучини сақлайди. 7.7-расмда  $A$  нуқта фирманинг зарарсиз ишлаш нуқтаси дейилади, бу нуқтада  $P_e = ATC(Q)$  бўлиб, фирма зарар ҳам кўрмасдан, фойда ҳам олмасдан ишлашини ифодалайди.

**Рақобатлашган фирманинг қисқа муддатли ораликдаги таклифи.** Фирманинг таклиф чизиғи ҳар бир мумкин бўлган нархларда фирма қанча микдорда маҳсулот ишлаб чиқариб таклиф қилишини ифодалайди. Юқорида кўрдикки, фирма маҳсулот ишлаб чиқаришни нарх чекли харажатга тенг бўлгунга қадар оширади ва нарх ўртача ўзгарувчан харажатдан кичик бўлса, ишлаб чиқаришни тўхтатади (фирма ёпилади). Демак, фирманинг нолдан юқори ҳажмдаги ишлаб чиқариш ( $Q > 0$ ) таклиф чизиғи чекли харажатнинг ( $MC$ ) ўртача ўзгарувчан харажатнинг минимумидан юқорида ётган қисми билан устма-уст тушади (7.8-расм, чекли харажат чизиғининг  $A$  нуқтадан юқори қисми).  $AVC$  минимумидан юқори бўлган ҳар қандай нарх  $P'$  да

фойдани максималлаштирадиган ишлаб чиқариш ҳажми  $Q'$  ни график орқали аниқлашимиз мумкин) (7.8-расм).



**7.8-расм. Рақобатлашувчи фирманинг қисқа муддатли оралиқдаги таклиф чизиғи.**

Рақобатлашган бозорда нархнинг ошиши бозордаги фирмаларни ишлаб чиқариш ҳажмини оширишга ундайди, шунинг учун ҳам рақобатлашган фирманинг қисқа муддатли оралиқдаги таклиф чизиғи ўсувчи бўлади.

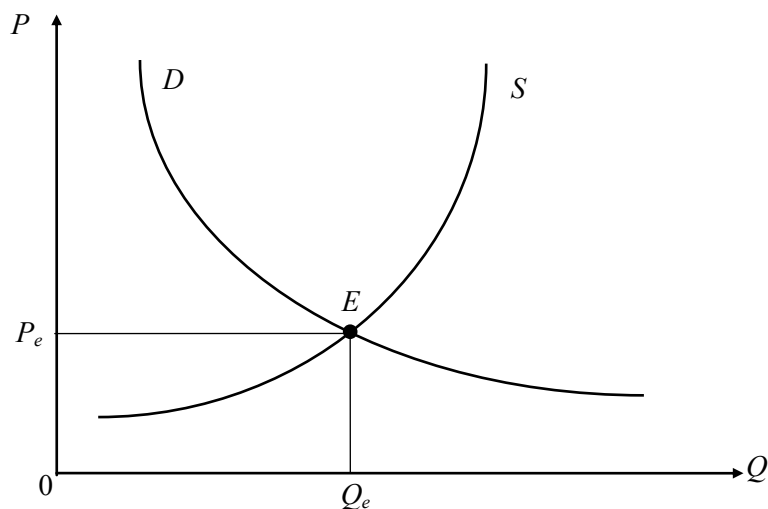
Энди рақобатлашган бозорда қисқа муддатли оралиқдаги тармоқ мувозанатини қараймиз. Маълумки, бир турдаги (бир хил эҳтиёжни қондирадиган) товарларни ишлаб чиқарадиган фирмалар биргаликда тармоқни ташкил қилади. У ҳолда тармоқ таклифи тармоқни ташкил қилувчи фирмаларнинг таклифлари йиғиндисидан иборат бўлади.

$$S = S_1 + S_2 + \dots + S_n,$$

бу ерда  $S_1, S_2, \dots, S_n$  - фирмалар таклифи чизиклари;

$S$  - тармоқ таклифи чизиғи.

Агар тармоқ маҳсулотига талабни  $D$  билан белгиласак,  $D$  билан  $S$  чизиклари кесишган  $E$  нуктаси тармоқнинг мувозанат нуктасини беради ва кесишган нукта  $E$  га мос келувчи нарх  $P_e$  тармоқ мувозанат нархи,  $Q_e$  эса тармоқ мувозанат товар ҳажми дейилади.



**7.9-расм. Рақобатлашган бозорда, қисқа муддатли ораликда тармоқ мувозанати.**

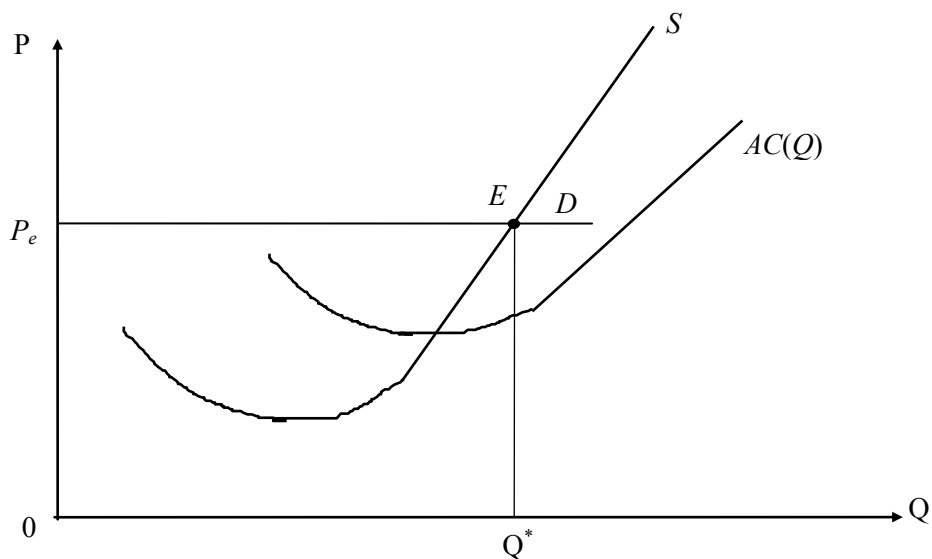
Фирманинг тармоқдаги улуши унинг чекли харажатини, мувозанат нарх билан тенг бўлишини таъминлайдиган ишлаб чиқариш ҳажми билан аниқланади, яъни  $MC = P_e$ .

Шундай қилиб, рақобатлашган бозорда қисқа муддатли ораликда фаолият кўрсатаётган фирма (нарх бозор томонидан белгиланиб ўзгармаганда, талаб чизиғи горизонтал бўлганда) мувозанат нарх  $P_e$  ишлаб чиқариш ҳажмининг барча қийматларида қуйидаги шартни қаноатлантирса:

$$P_e > AC(Q), \quad (11)$$

фирма ўз фойдасини максималлаштиради (7.10-расм)

$$R(Q^*) = P_e Q^* > Q \cdot AC(Q^*) = C(Q^*)$$



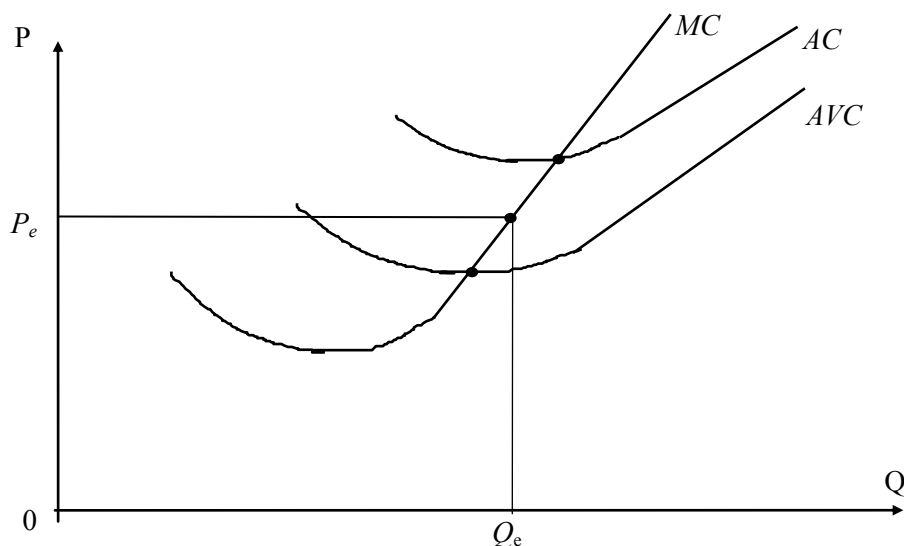
**7.10-расм. Фирма фойдасини максималлаштириш шарти ( $E$  мувозанат нуқта),  $S$  корхона таклифи.**

Агар бозордаги мувозанат нарх  $P_e$  умумий ўртача харажатдан юқори бўлса, фирма нормал фойдадан ташқари ортиқча фойда ҳам олади.

Агар бозор мувозанати нархи  $P_e$  бўлганда ва талаб чизиғи таклиф чизиғини  $AC$  ва  $AVC$  чизиклари ўртасида кесиб ўтса, яъни (7.11-расм)

$$\min AVC(Q_e) < P_e < \min AC(Q_e),$$

бўлса, фирма ўз йўқотишларини (зарарини) минималлаштиради.



**7.11-расм. Фирма зарарини минималлаштирадиган ҳол.**

Бундай ҳолда фирма ишчи кучидан, капиталдан унумли фойдаланишга ҳаракат қилади ва бошқа харажатларни ҳам имкон борида қисқартиради.

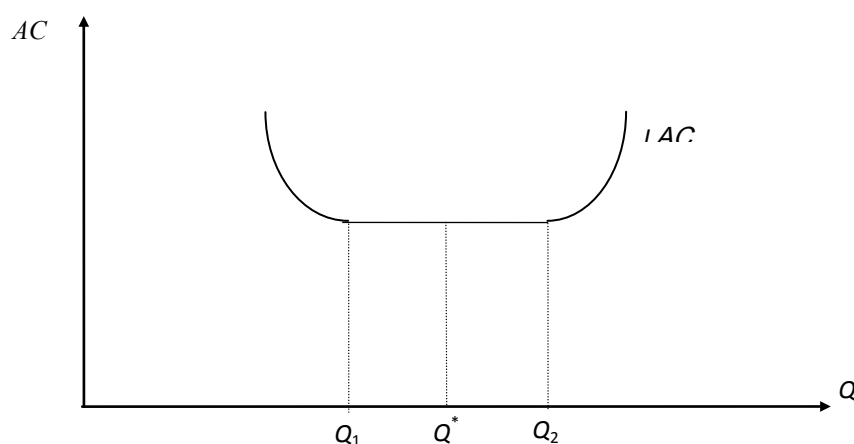
Борди-ю мувозанат нарх  $P_e$  фирманинг ўртача ўзгарувчан харажатида, ҳар қандай ишлаб чиқариш ҳажмида паст бўлса, яъни  $P_e < AVC(Q)$ , фирма ўз фаолиятини тўхтатади.

**Узоқ муддатли ораликда ишлаб чиқариш ҳажмини танлаш.** Узоқ муддатли ораликда фирма фойдаланадиган барча омилларини ўзгартиради, шу жумладан ишлаб чиқариш қувватларини ҳам. Узоқ муддатли ораликда фирма ўз капитали ҳажмини ўзгартириши, яъни ишлаб чиқариш қувватини ўзгартириши мумкинлиги фирмага ишлаб чиқариш харажатларини камайтиришга имкон беради. Фирма ишлаб чиқариш харажатларининг қандай ўзгариши ишлаб чиқариш масштаби самарадорлигининг ўсиши, ўзгармаслиги ва камайтириши билан аниқланади. Яна шуни эслатиб ўтиш керакки, фирманинг узоқ муддатли ораликдаги фаолиятини таҳлил қилганимизда унинг ўртача харажатлари муҳим аҳамият касб этади. Фараз қилайлик, фирманинг ишлаб чиқариш жараёнида барча ишлаб чиқариш ҳажмлари учун ўзгармас масштаб самарасига эга. Бунда ишлаб чиқариш

омиллари сарфи икки баробар ошганда ишлаб чиқариш ҳажми ҳам икки баробарга ўсади. Демак, ишлаб чиқариш ҳажми ошгани билан ўртача ишлаб чиқариш харажатлари ўзгармайди.

Энди фараз қилайлик, масштаб самараси ўсувчи бўлсин. Ишлаб чиқариш омилларида фойдаланишни икки баробар оширганимизда, ишлаб чиқариш ҳажми икки баробардан кўпроққа ошади (масалан, уч баробарга ошириши мумкин). Бундай ҳолда ўртача ишлаб чиқариш харажатлари қисқаради, нима учун деганда, ишлаб чиқариш ҳажмининг ўсиш суръати, омилар сарфи суръатидан кўп. Худди шундай, масштаб самараси пасайганда, яъни ишлаб чиқариш омиллари сарфини ўсиши суръатидан ишлаб чиқариш ҳажмининг ўсиш суръати кичик бўлганда  $AC$  ортиб боради.

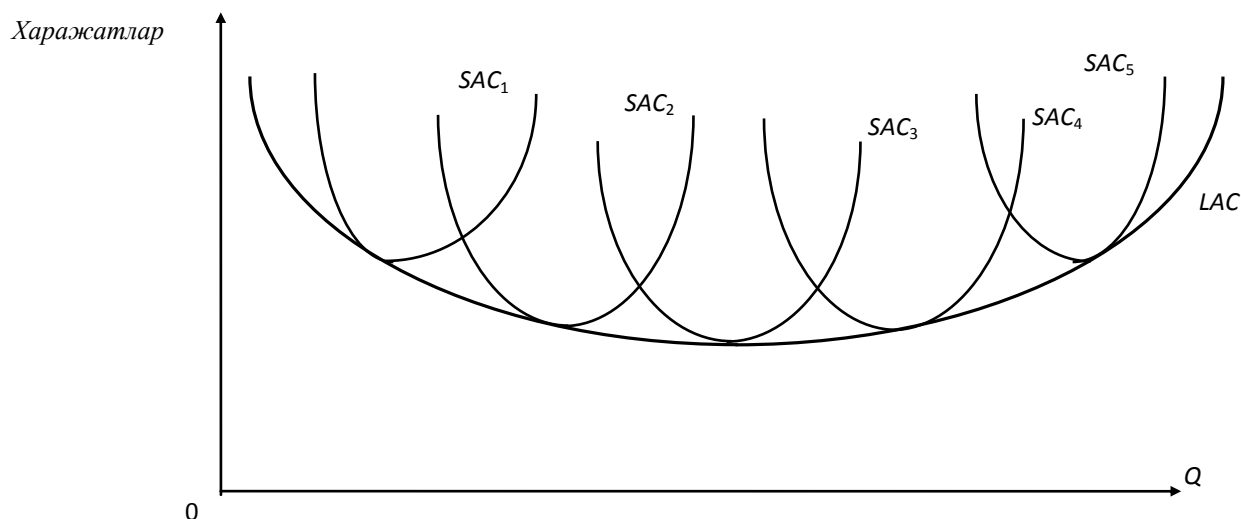
Одатда, ишлаб чиқаришнинг бошида масштаб самарасининг ошиши, ундан кейин ўзгармас ва кейинчалик камайиши кўпгина фирмаларга хосдир. Шунинг учун ҳам узок муддатли ораликда умумий ўртача харажатлар чизиги ботиқ кўринишга эга бўлади (7.12-расм).



**7.12-расм. Узок муддатли ораликда ўртача харажатлар  $LAC$  графиги**

Графикда  $Q^*$  дан чап томонда ётган қисмида масштаб самараси мусбат (ўсувчи),  $Q^*$  дан ўнг томонда ётган қисмида масштаб самараси манфий ва ниҳоят  $Q^*$  нинг кичик атрофида у ўзгармасдир ( $Q_1 - Q_2$  ораликда). Ишлаб чиқариш ҳажми  $Q^*$  фирманинг узок муддатли ораликдаги самарали размерини (қувватини) ифодалайди.

Узок муддатли ўртача харажатлар ( $LAC$ ) билан қисқа муддатли ўртача харажатлар ( $SAC$ ) ўртасидаги муносабатни қуйидаги 7.13-расмдан кўриш мумкин.



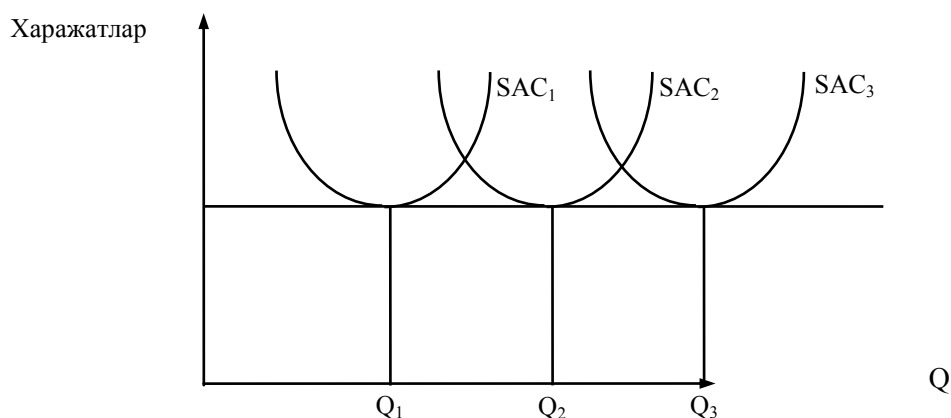
**7.13-расм. Масштаб самараси ўсганда ва қисқарганда узок ва қисқа муддатли оралиқлардаги ўртача харажатлар графиги.**

Фараз қилайлик, фирма размерини (қувватини) танлаш бўйича беш хил вариант мавжуд. Ҳар қайси размердаги фирма учун қисқа муддатли ўртача харажатлар қуйидагича  $SAC_1$ ,  $SAC_2$ ,  $SAC_3$ ,  $SAC_4$ ,  $SAC_5$  (7.13-расм).

Узоқ муддатли оралиқда барча ресурслар ўзгарувчан бўлгани учун, барча харажатлар ҳам ўзгарувчан бўлади. Фирма ҳар қандай берилган ишлаб чиқариш қувватидан умумий ва ўртача харажатларни минималлаштиради. Шунинг учун ҳам узоқ муддатли ўртача харажатлар ( $LAC$ ) графиги қисқа муддатли оралиқдаги ўртача харажатлар графикларини бир-бирига туташтириш орқали ҳосил қилинади. 7.13-расмда бешта қисқа муддатли оралиқдаги ўртача харажатлар графиклари орқали узоқ муддатли оралиқдаги ўртача харажатлар графиги келтирилган (7.13-расмда қалин чизик билан ифодаланган).

Агар биз фирма қувватларини янада кичик ўзгаришлар орқали ўзгартирсак (қисқа муддатли оралиқларни янада кичиклаштирсак)  $LAC$  чизиғи силлиқ ботик чизикқа яқинлашиб боради.

Узоқ муддатли ўртача харажатлар ишлаб чиқариш ҳажмининг мумкин бўлган барча қийматлари учун чексиз қисқа муддатли оралиқдаги ўртача харажатлар графикларини узлуксиз силлиқ бирлаштирувчи чизик орқали ифодаланади. Агар ишлаб чиқариш масштаби самараси ўзгармас бўлса, узоқ муддатли ўртача харажат графиги тўғри чизикдан иборат бўлади (7.14-расм).

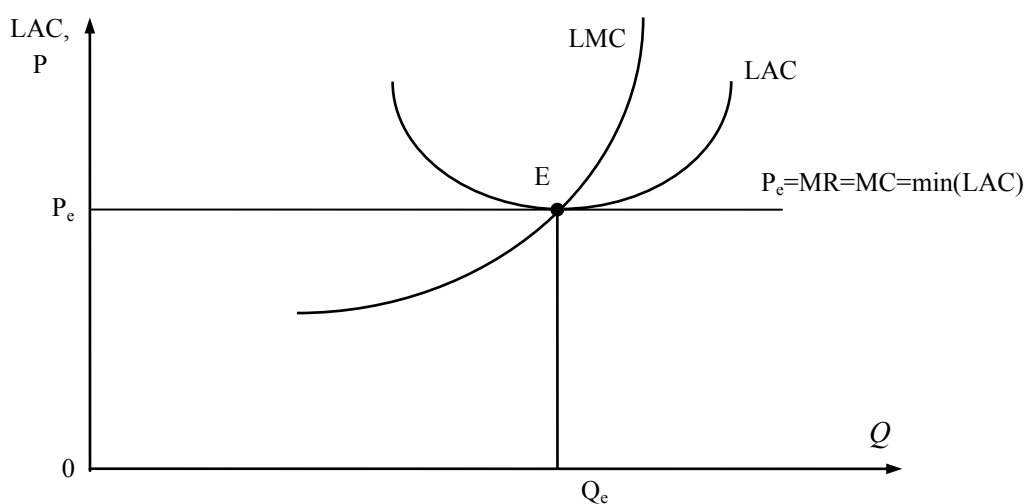


**7.14-расм. Ишлаб чиқариш масштаби ўзгармас бўлганда узоқ муддатли ва қисқа муддатли ораликдаги харажатлар графиги.**

Расмдан кўриниб турибдики, ишлаб чиқариш қуввати  $Q_1$  ва  $Q_3$  га ўзгарганда  $LAC$  ўзгармаяпти.

Узоқ муддатли ораликда тармоқ таркибидаги фирманинг мувозанат ҳолати бозорда шаклланган нарх  $P_e$  нинг ушбу фирманинг ўртача харажатлари минимумига тенглиги билан белгиланади:

$$P_0 = \min LAC(Q_e). \quad (12)$$



**7.15-расм. Рақобатлашувчи фирманинг узоқ муддатли ораликдаги мувозанат ҳолати ( $E$ -мувозанат нукта).**

Рақобатлашувчи фирма тармоққа қарашли бўлгани учун (12) шарт тармоқнинг ҳам узоқ муддатли ораликдаги (рақобатлашган бозорда) мувозанат ҳолатини ифодалайди.

7.15-расмдан кўриш мумкинки, фирманинг иқтисодий фойдаси узоқ муддатли ораликдаги мувозанат ҳолатида нолга тенг. Лекин, бу фирма умуман фойда олмайди дегани эмас, аслида фирма ўзининг қўйган (қўшган) капиталига кўра реал нормал фойда олади. Иқтисодий фойда альтернатив харажатни ҳам ҳисобга олади, яъни фирма эгасининг ўз капиталини бошқа бир соҳага қўйиш натижасида оладиган фойда. Шунинг учун ҳам айтиш мумкинки, рақобатлашувчи фирманинг узоқ муддатли ораликдаги ўртача харажатлари ўз ичига нормал фойдани (тармоқ бўйича ўртача фойдани) олади. Фирма эгасининг иқтисодий фойдаси ноль дегани, у ўз капиталини бошқа соҳага қўйганда ҳам шу миқдорга тенг нормал фойдани олар эди, демак унинг альтернатив харажати нолга тенг. Агар фирма эгасининг альтернатив харажати нолдан юқори, яъни мусбат бўлса, у ўз капиталини ушбу тармоқдан олиб, бошқа иқтисодий фойда берадиган тармоққа қўйган бўлар эди.

Шундай қилиб, рақобатлашувчи фирманинг узоқ муддатли ўртача харажати нархга тенг бўлса ҳам (нолга тенг иқтисодий фойда олса ҳам), у ўз ишини (нормал фойда олгани учун) тўхтатмайди.

Рақобатлашган бозорда тармоққа кириш ва ундан чиқиш эркин бўлгани учун ва тармоқнинг ўзи ҳам рақобатлашувчи бўлгани учун фирмаларнинг иқтисодий фойдаси нолга яқинлашиш тенденциясига эга.

### **13-мавзу. Рақобатлашувчи фирма ва тармоқнинг узоқ муддатли ораликдаги мувозанати ва тармоқнинг таклифи (2 соат)**

1. Ўртача узоқ муддатли харажат ва унинг хусусияти.
2. Узоқ муддатли ораликда рақобатлашувчи фирма ва тармоқнинг мувозанат ҳолатини аниқлаш.
3. Тармоқнинг узоқ муддатли ораликдаги таклифи, харажатлари ўсаётган тармоқ, харажатлари ўзгармас бўлган тармоқ, харажатлари камаяётган тармоқ.
4. Тармоқнинг кенгайиш механизми.

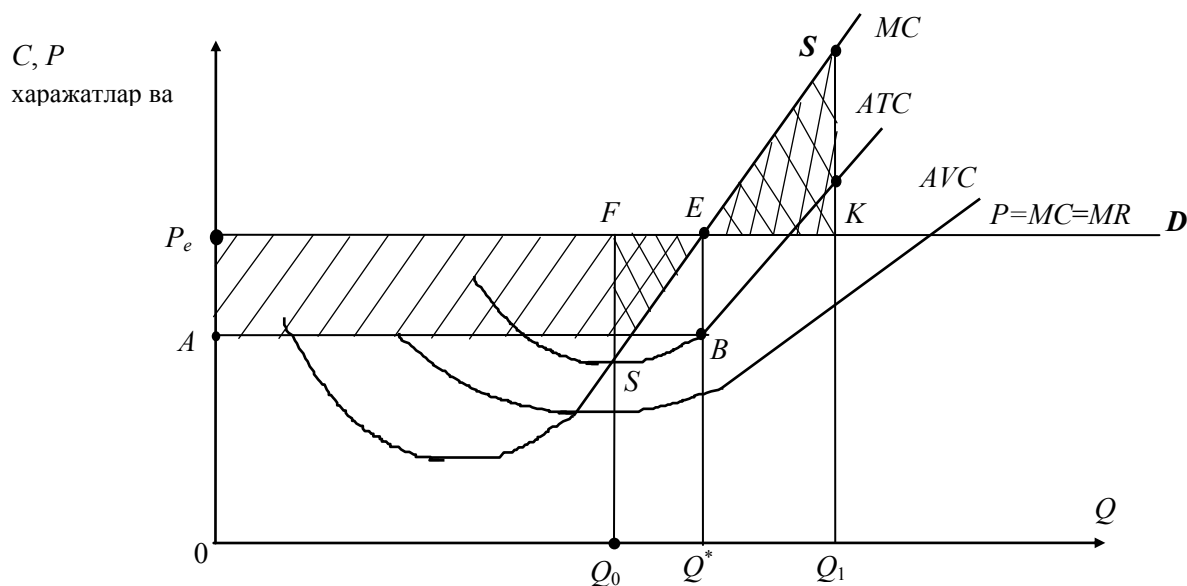
**Рақобатлашувчи фирманинг мувозанат ҳолати.** Биз кўрган эдикки, рақобатлашган бозорда нарх бозор томонидан белгиланади ва унга фирма таъсир қила олмайди. Бундай бозорда ҳаракат қилаётган фирманинг талаб чизиғи горизонтал чизиқдан иборат бўлиб, унинг чекли даромади нархга

тенг, яъни  $MR = P$ . Демак, рақобатлашувчи фирма фойдасини максималлаштириш шарти (қоидаси) шундан иборатки, фирма ишлаб чиқариш ҳажмини шундай танлаши керакки, бу ҳажмда нарх чекли харажатга тенг бўлсин:

$$P = MC. \quad (9)$$

(9)-шарт рақобатлашган бозорда фаолият кўрсатаётган фирма фойдасини максималлаштириш (мувозанат ҳолати) шарти дейилади, яъни рақобатлашувчи фирманинг чекли маҳсулот қоидасини ифодалайди. Ушбу қоидага кўра фирма маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмини чекли харажат нархга тенг бўлгунга қадар ошириши мумкин. Демак,  $MC < P$  бўлса, ишлаб чиқаришни ошириш мумкин ва бу ошириш  $MC = P$  бўлгунча давом этиши керак.

Рақобатлашган фирма фойдасини максималлаштириш шарти ёрдамида биз фирманинг мувозанат ҳолатини белгиловчи нуқтани график орқали аниқлашимиз мумкин (7.4-расм).



**7.4-расм. Рақобатлашувчи фирманинг қисқа муддатли ораликдаги харажатлари ва фойдаси.**

Расмда  $E$  нуқта рақобатлашувчи фирманинг қисқа муддатли ораликдаги мувозанат ҳолатини ифодалайди. Бу нуқтада  $P = MC$  бўлиб,

ушбу нуқтада фирма фойдани максималлаштирадиган ишлаб чиқариш ҳажми  $Q^*$  га эришади.

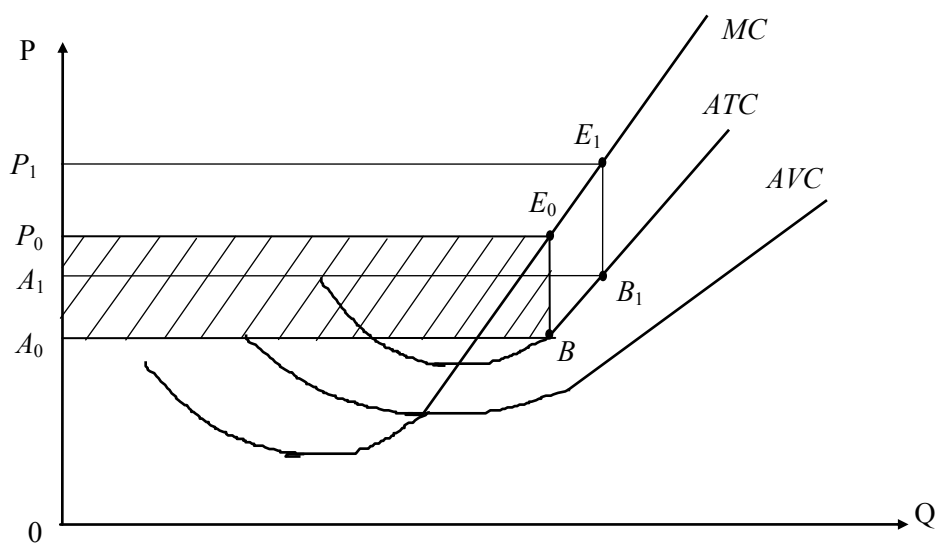
Расмда умумий даромад ( $TR - TC$ )  $0P_eEQ^*$  тўртбурчак юзасига, умумий харажат  $0ABQ^*$  тўртбурчак юзасига тенг. Умумий максимал фойда ( $\max \pi(Q) = TR - TC$ )  $AP_eEB$  юза билан ифодаланади ва бу юза қуйидаги формула бўйича ҳисобланади:

$$\pi = (P - ATC) \cdot Q. \quad (10)$$

Ишлаб чиқариш ҳажми  $Q^*$  дан кичик бўлганда  $Q_0 < Q^*$  чекли даромад чекли харажатдан кўп демек, ишлаб чиқариш ҳажмини ошириб қўшимча фойда олиш имконияти бор. Расмда икки карра штирхланган  $SFE$  юза ишлаб чиқариш ҳажми  $Q_0$  га камайгандаги йўқотилган фойдани ифодалайди.

Ишлаб чиқариш ҳажми  $Q^*$  дан юқори бўлганда, яъни  $Q_1 > Q^*$  да чекли харажатлар чекли даромаддан юқори. Бу ҳолда, ишлаб чиқариш ҳажмини қисқартириш умумий харажатларни қисқартиришга олиб келади. Расмдаги  $ESK$  учбурчак юзаси  $Q_1$  миқдорда маҳсулот ишлаб чиқариш натижасида йўқотилган фойдани ифодалайди.

(6)-ифодадан келиб чиқиб хулоса қилиш мумкинки, нарх ўртача умумий харажатдан қанча юқори бўлса, фирманинг фойдаси шунча кўп бўлади. Буни қуйидаги графикда кўриш мумкин (7.5-расм).

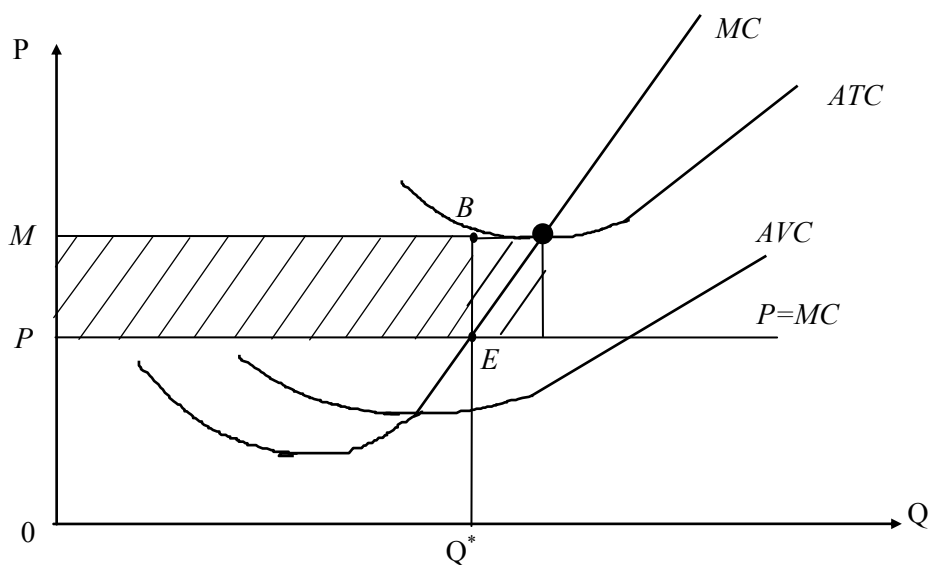


7.5-расм. Рақобатлашувчи фирма фойдаси.

Расмда, бошланғич нарх  $P_0$  бўлганда умумий фойда  $P_0A_0B_0E_0$  тўртбурчак юзи билан ифодаланса, нарх ошиб  $P_1$  бўлганда умумий фойда қиймати ҳам ошади ва  $P_1A_1B_1E_1$  тўртбурчак юзи билан ифодаланади.

Шуни ҳам эслатиш ўринлики, фирма қисқа муддатли ораликда ҳар доим ҳам фойдани максималлаштиравермайди. Кўп ҳолларда ўзгармас харажатнинг ошиб кетиши умумий ўртача харажатни ошириб юборади (5-расм).

Натижада, фойдани максималлаштирадиган ишлаб чиқариш ҳажми  $Q^*$  да нарх  $P$  ўртача умумий харажатдан кичик бўлади, яъни  $P < ATC(Q)$  ва шунинг учун  $BE$  ишлаб чиқаришнинг ўртача йўқотишига (зарарига) тенг. Штрихланган  $PEBM$  тўртбурчак юзи фирманинг умумий йўқотишини билдиради. Лекин, фирма қисқа муддатли ораликда зарар кўрса ҳам келажакда нарх ошиши ёки ишлаб чиқариш харажатларини камайтириши эвазига фойда олиш мақсадида ишни давом эттиради.



**7.6-расм. Рақобатлашувчи фирманинг қисқа муддатли ораликдаги йўқотишлари.**

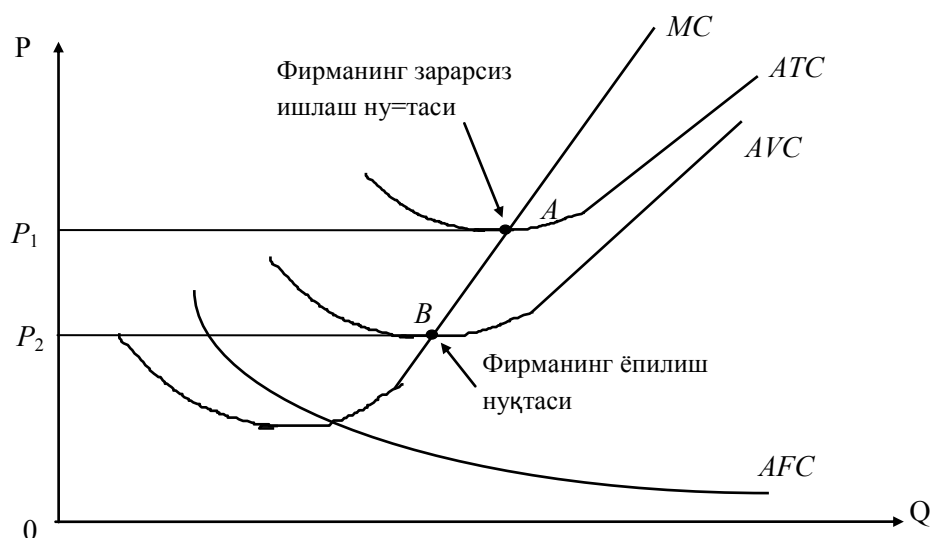
Умуман олганда, рақобатлашувчи фирма қисқа муддатли ораликда ишлаб чиқаришни давом эттириши ёки давом эттирмасдан ишлаб чиқаришни тўхтатиши тўғрисидаги қарорни қабул қилишда фирма ўз даромадини умумий ўртача харажат билан эмас, балки фақат ўртача

Ўзгарувчан харажат билан таққослайди. Нима учун деганда, ўзгармас харажатлар сарфланиб бўлинган ва уларни фирмани ёпганда ҳам камайтириб бўлмайди. Шунинг учун ҳам нарх ўртача ўзгарувчан харажатдан юқори бўлиб, ўртача умумий харажатдан паст бўлганда фирма келажакда фойдага чиқиш мақсадида ишлаб чиқариш зарар ишласа ҳам ўз фаолиятини давом эттиради ва шу билан бирга умумий зарарни минималлаштиришга ҳаракат қилади. Нима учун деганда, бу нарх ўртача умумий харажатдан кичик ( $P < AC$ ) бўлгани билан, у фирманинг ўзгарувчан харажатларини (хом ашё сарфи, иш ҳақини) қоплайди, бундан ташқари ўзгармас харажатнинг ҳам маълум қисмини қоплайди.

Умумлаштириб айтадиган бўлсак, рақобатлашган бозорда ҳаракат қилаётган фирма қисқа муддатли ораликда харажатлари билан даромадларини таққослаган ҳолда фойдани максималлаштиришда чекли маҳсулот ва ишлаб чиқаришни тўхтатиш қондасига амал қилади.

Чекли маҳсулот қондасига кўра фирма маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажминини чекли даромад билан чекли харажатни тенглигини таъминлайдиган даражада ушлаб туришга ҳаракат қилади ( $MC = MR$ ).

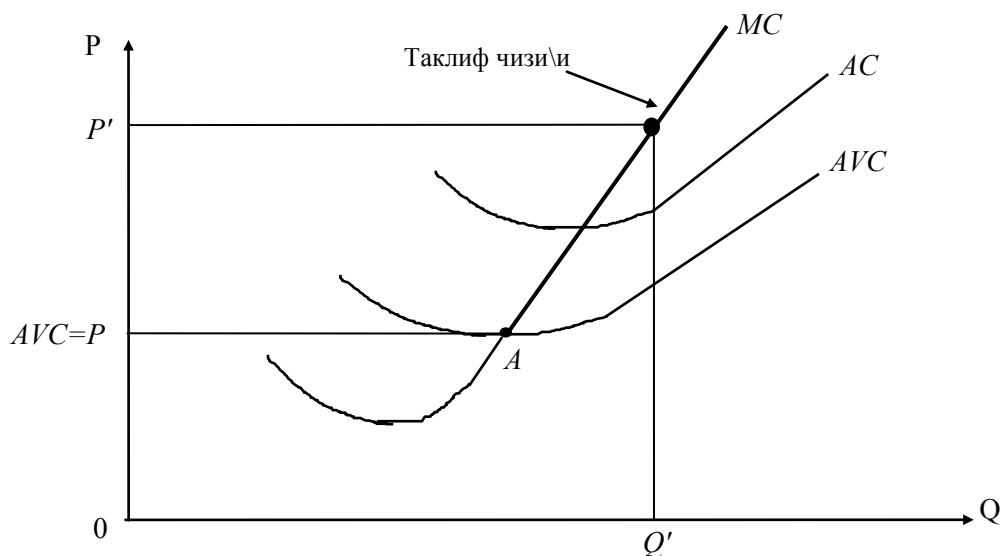
Ишлаб чиқаришни тўхтатиш қондасига кўра фирманинг иқтисодий фойдаси ҳар қандай ишлаб чиқариш ҳажмида нолдан кичик бўлса, яъни рақобатлашган бозордаги нарх ўртача ўзгарувчан харажатдан кичик бўлса  $P < AVC(Q)$  (7.7-расмда  $B$  нуқта), фирма ёпилади (ушбу бозордан кетади, фаолиятини тугатади).  $B$  нуқта фирманинг ёпилиш нуқтаси ҳисобланади.



**7.7-расм. Рақобатлашувчи фирманинг қисқа муддатли ораликдаги ҳаракат қилиш қондалари.**

Юқоридаги қоидалар фирма учун умумий характерга эга. Фирма қайси бозорда фаолият кўрсатишидан қатъий назар ушбу қоидалар ўз кучини сақлайди. 7.7-расмда  $A$  нуқта фирманинг зарарсиз ишлаш нуқтаси дейилади, бу нуқтада  $P_e = ATC(Q)$  бўлиб, фирма зарар ҳам кўрмасдан, фойда ҳам олмасдан ишлашини ифодалайди.

**Рақобатлашган фирманинг қисқа муддатли ораликдаги таклифи.** Фирманинг таклиф чизиғи ҳар бир мумкин бўлган нархларда фирма қанча миқдорда маҳсулот ишлаб чиқариб таклиф қилишини ифодалайди. Юқорида кўрдикки, фирма маҳсулот ишлаб чиқаришни нарх чекли харажатга тенг бўлгунга қадар оширади ва нарх ўртача ўзгарувчан харажатдан кичик бўлса, ишлаб чиқаришни тўхтатади (фирма ёпилади). Демак, фирманинг нолдан юқори ҳажмдаги ишлаб чиқариш ( $Q > 0$ ) таклиф чизиғи чекли харажатнинг ( $MC$ ) ўртача ўзгарувчан харажатнинг минимумидан юқорида ётган қисми билан устма-уст тушади (7.8-расм, чекли харажат чизиғининг  $A$  нуқтадан юқори қисми).  $AVC$  минимумидан юқори бўлган ҳар қандай нарх  $P'$  да фойдани максималлаштирадиган ишлаб чиқариш ҳажми  $Q'$  ни график орқали аниқлашимиз мумкин) (7.8-расм).



**7.8-расм. Рақобатлашувчи фирманинг қисқа муддатли ораликдаги таклиф чизиғи.**

Рақобатлашган бозорда нархнинг ошиши бозордаги фирмаларни ишлаб чиқариш ҳажмини оширишга ундайди, шунинг учун ҳам рақобатлашган фирманинг қисқа муддатли ораликдаги таклиф чизиғи ўсувчи бўлади.

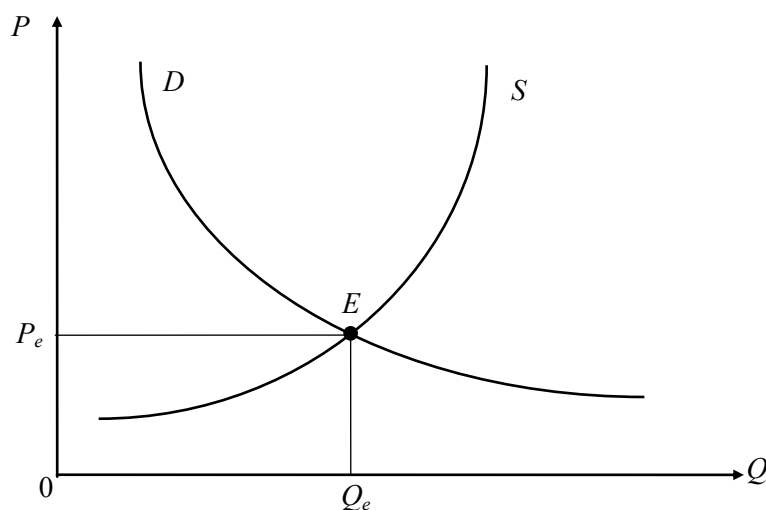
Энди рақобатлашган бозорда қисқа муддатли ораликдаги тармоқ мувозанатини қараймиз. Маълумки, бир турдаги (бир хил эҳтиёжни қондирадиган) товарларни ишлаб чиқарадиган фирмалар биргаликда тармоқни ташкил қилади. У ҳолда тармоқ таклифи тармоқни ташкил қилувчи фирмаларнинг таклифлари йиғиндисидан иборат бўлади.

$$S = S_1 + S_2 + \dots + S_n,$$

бу ерда  $S_1, S_2, \dots, S_n$  - фирмалар таклифи чизиқлари;

$S$  - тармоқ таклифи чизиғи.

Агар тармоқ маҳсулотига талабни  $D$  билан белгиласак,  $D$  билан  $S$  чизиқлари кесишган  $E$  нуқтаси тармоқнинг мувозанат нуқтасини беради ва кесишган нуқта  $E$  га мос келувчи нарх  $P_e$  тармоқ мувозанат нархи,  $Q_e$  эса тармоқ мувозанат товар ҳажми дейилади.



**7.9-расм. Рақобатлашган бозорда, қисқа муддатли ораликда тармоқ мувозанати.**

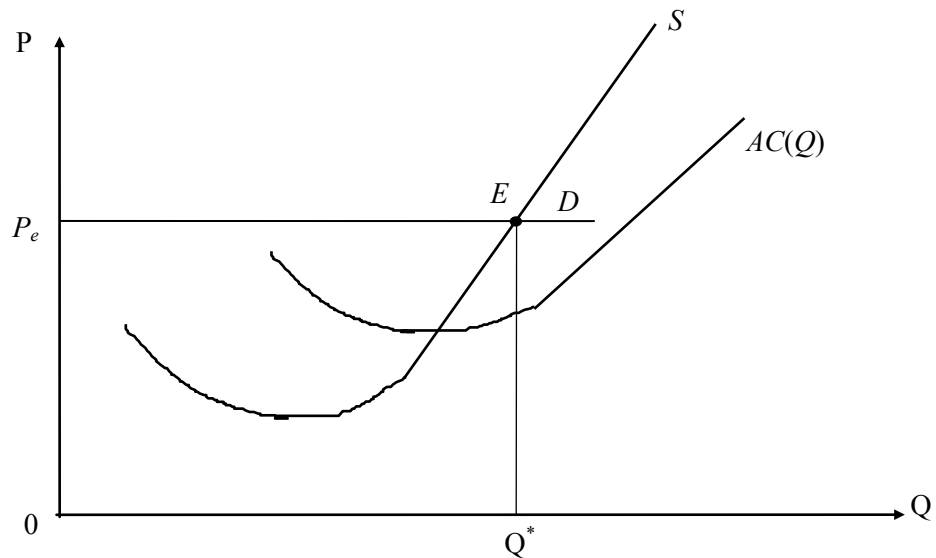
Фирманинг тармоқдаги улуши унинг чекли харажатини, мувозанат нарх билан тенг бўлишини таъминлайдиган ишлаб чиқариш ҳажми билан аниқланади, яъни  $MC = P_e$ .

Шундай қилиб, рақобатлашган бозорда қисқа муддатли ораликда фаолият кўрсатаётган фирма (нарх бозор томонидан белгиланиб ўзгармаганда, талаб чизиғи горизонтал бўлганда) мувозанат нарх  $P_e$  ишлаб чиқариш ҳажмининг барча қийматларида қуйидаги шартни қаноатлантирса:

$$P_e > AC(Q), \quad (11)$$

фирма ўз фойдасини максималлаштиради (7.10-расм)

$$R(Q^*) = P_e Q^* > Q \cdot AC(Q^*) = C(Q^*)$$



**7.10-расм. Фирма фойдасини максималлаштириш шарти**

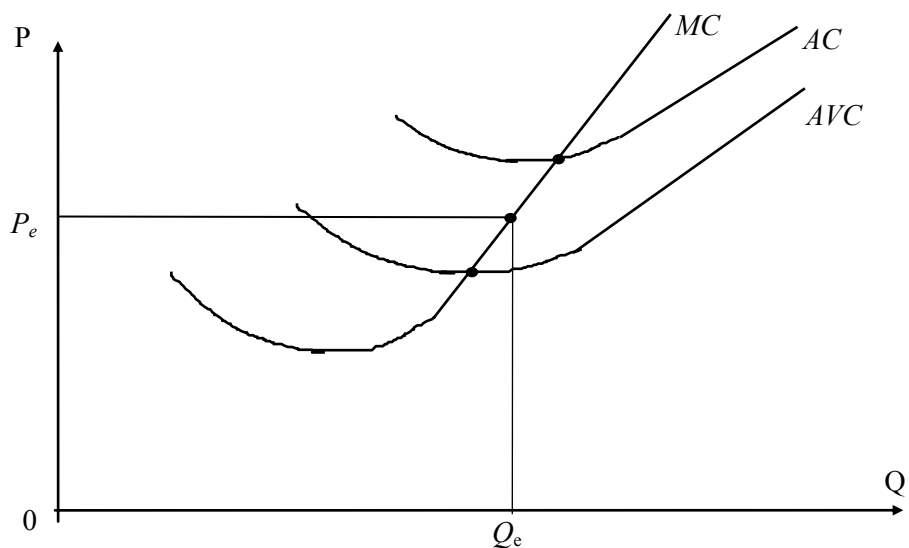
**( $E$  мувозанат нукта),  $S$  корхона таклифи.**

Агар бозордаги мувозанат нарх  $P_e$  умумий ўртача харажатдан юқори бўлса, фирма нормал фойдадан ташқари ортиқча фойда ҳам олади.

Агар бозор мувозанати нархи  $P_e$  бўлганда ва талаб чизиғи таклиф чизиғини  $AC$  ва  $AVC$  чизиқлари ўртасида кесиб ўтса, яъни (7.11-расм)

$$\min AVC(Q_e) < P_e < \min AC(Q_e),$$

бўлса, фирма ўз йўқотишларини (зарарини) минималлаштиради.



**7.11-расм. Фирма зарарини минималлаштирадиган ҳол.**

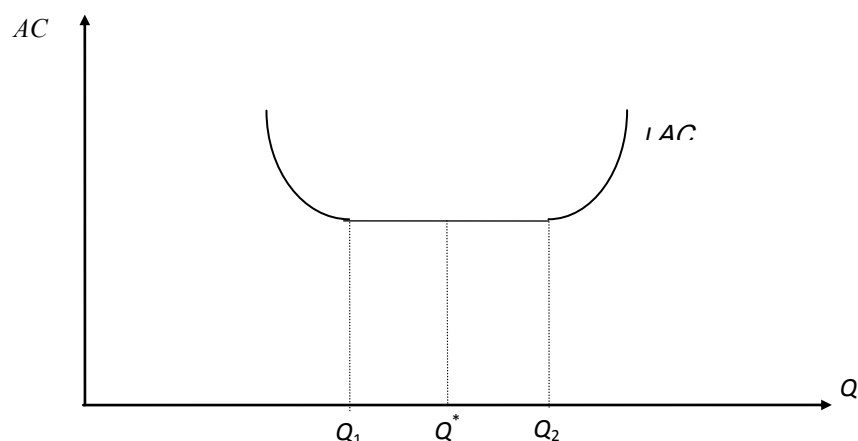
Бундай ҳолда фирма ишчи кучидан, капиталдан унумли фойдаланишга ҳаракат қилади ва бошқа харажатларни ҳам имкон борича қисқартиради.

Борди-ю мувозанат нарх  $P_e$  фирманинг ўртача ўзгарувчан харажатида, ҳар қандай ишлаб чиқариш ҳажмида паст бўлса, яъни  $P_e < AVC(Q)$ , фирма ўз фаолиятини тўхтатади.

**Узоқ муддатли ораликда ишлаб чиқариш ҳажмини танлаш.** Узоқ муддатли ораликда фирма фойдаланадиган барча омилларини ўзгартиради, шу жумладан ишлаб чиқариш қувватларини ҳам. Узоқ муддатли ораликда фирма ўз капитали ҳажмини ўзгартириши, яъни ишлаб чиқариш қувватини ўзгартириши мумкинлиги фирмага ишлаб чиқариш харажатларини камайтиришга имкон беради. Фирма ишлаб чиқариш харажатларининг қандай ўзгариши ишлаб чиқариш масштаби самарадорлигининг ўсиши, ўзгармаслиги ва камайтириши билан аниқланади. Яна шуни эслатиб ўтиш керакки, фирманинг узоқ муддатли ораликдаги фаолиятини таҳлил қилганимизда унинг ўртача харажатлари муҳим аҳамият касб этади. Фараз қилайлик, фирманинг ишлаб чиқариш жараёнида барча ишлаб чиқариш ҳажмлари учун ўзгармас масштаб самарасига эга. Бунда ишлаб чиқариш омиллари сарфи икки баробар ошганда ишлаб чиқариш ҳажми ҳам икки баробарга ўсади. Демак, ишлаб чиқариш ҳажми ошгани билан ўртача ишлаб чиқариш харажатлари ўзгармайди.

Энди фараз қилайлик, масштаб самараси ўсувчи бўлсин. Ишлаб чиқариш омилларидан фойдаланишни икки баробар оширганимизда, ишлаб чиқариш ҳажми икки баробардан кўпроққа ошади (масалан, уч баробарга ошириши мумкин). Бундай ҳолда ўртача ишлаб чиқариш харажатлари қисқаради, нима учун деганда, ишлаб чиқариш ҳажмининг ўсиш суръати, омиллар сарфи суръатидан кўп. Худди шундай, масштаб самараси пасайганда, яъни ишлаб чиқариш омиллари сарфини ўсиши суръатидан ишлаб чиқариш ҳажмининг ўсиш суръати кичик бўлганда  $AC$  ортиб боради.

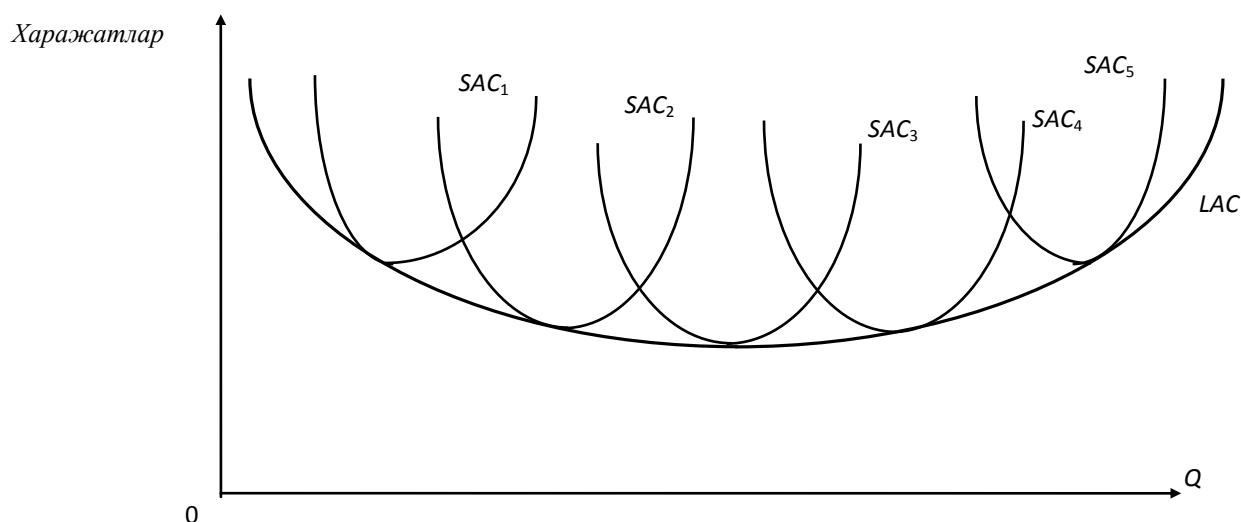
Одатда, ишлаб чиқаришнинг бошида масштаб самарасининг ошиши, ундан кейин ўзгармас ва кейинчалик камайтириши кўпгина фирмаларга хосдир. Шунинг учун ҳам узоқ муддатли ораликда умумий ўртача харажатлар чизиги ботиқ кўринишга эга бўлади (7.12-расм).



**7.12-расм. Узоқ муддатли ораликда ўртача харажатлар  $LAC$  графиги**

Графикда  $Q^*$  дан чап томонда ётган қисмида масштаб самараси мусбат (ўсувчи),  $Q^*$  дан ўнг томонда ётган қисмида масштаб самараси манфий ва ниҳоят  $Q^*$  нинг кичик атрофида у ўзгармасдир ( $Q_1 - Q_2$  ораликда). Ишлаб чиқариш ҳажми  $Q^*$  фирманинг узоқ муддатли ораликдаги самарали размерини (қувватини) ифодалайди.

Узоқ муддатли ўртача харажатлар ( $LAC$ ) билан қисқа муддатли ўртача харажатлар ( $SAC$ ) ўртасидаги муносабатни қуйидаги 7.13-расмдан кўриш мумкин.



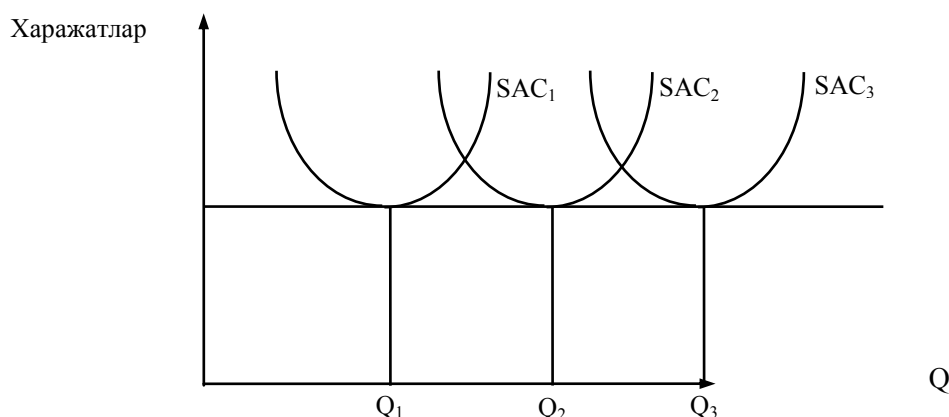
**7.13-расм. Масштаб самараси ўсганда ва қисқарганда узоқ ва қисқа муддатли ораликлардаги ўртача харажатлар графиги.**

Фараз қилайлик, фирма размерини (қувватини) танлаш бўйича беш хил вариант мавжуд. Ҳар қайси размердаги фирма учун қисқа муддатли ўртача харажатлар қуйидагича  $SAC_1$ ,  $SAC_2$ ,  $SAC_3$ ,  $SAC_4$ ,  $SAC_5$  (7.13-расм).

Узоқ муддатли ораликда барча ресурслар ўзгарувчан бўлгани учун, барча харажатлар ҳам ўзгарувчан бўлади. Фирма ҳар қандай берилган ишлаб чиқариш қувватидан умумий ва ўртача харажатларни минималлаштиради. Шунинг учун ҳам узоқ муддатли ўртача харажатлар ( $LAC$ ) графиги қисқа муддатли ораликдаги ўртача харажатлар графикларини бир-бирига туташтириш орқали ҳосил қилинади. 7.13-расмда бешта қисқа муддатли ораликдаги ўртача харажатлар графиклари орқали узоқ муддатли ораликдаги ўртача харажатлар графиги келтирилган (7.13-расмда қалин чизик билан ифодаланган).

Агар биз фирма қувватларини янада кичик ўзгаришлар орқали ўзгартирсак (қисқа муддатли ораликларни янада кичиклаштирсак)  $LAC$  чизиғи силлиқ ботиқ чизикқа яқинлашиб боради.

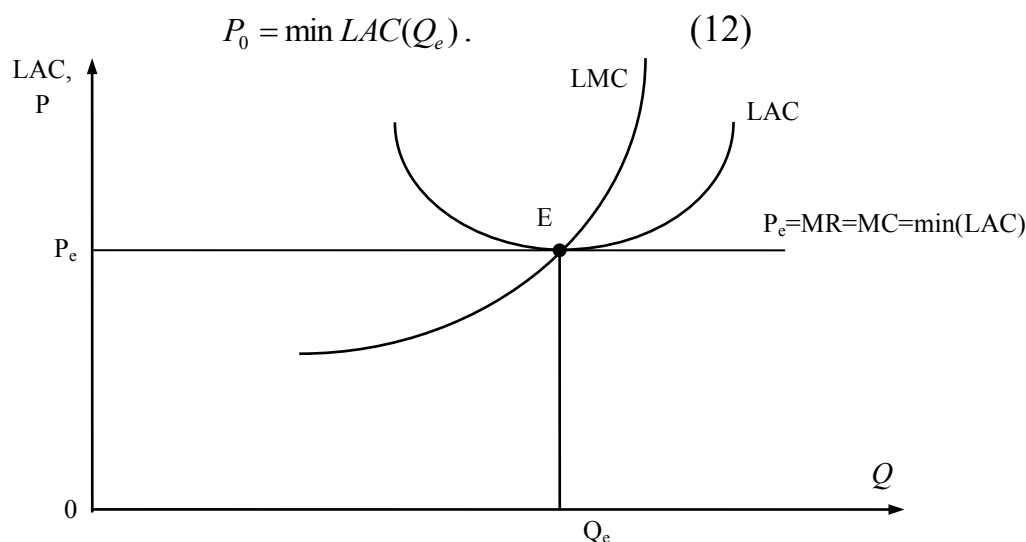
Узоқ муддатли ўртача харажатлар ишлаб чиқариш ҳажмининг мумкин бўлган барча қийматлари учун чексиз қисқа муддатли ораликдаги ўртача харажатлар графикларини узлуксиз силлиқ бирлаштирувчи чизик орқали ифодаланади. Агар ишлаб чиқариш масштаби самараси ўзгармас бўлса, узоқ муддатли ўртача харажат графиги тўғри чизикдан иборат бўлади (7.14-расм).



**7.14-расм. Ишлаб чиқариш масштаби ўзгармас бўлганда узоқ муддатли ва қисқа муддатли ораликдаги харажатлар графиги.**

Расмдан кўриниб турибдики, ишлаб чиқариш қуввати  $Q_1$  ва  $Q_3$  га ўзгарганда  $LAC$  ўзгармаяпти.

Узоқ муддатли ораликда тармоқ таркибидаги фирманинг мувозанат ҳолати бозорда шаклланган нарх  $P_e$  нинг ушбу фирманинг ўртача харажатлари минимумига тенглиги билан белгиланади:



**7.15-расм. Рақобатлашувчи фирманинг узоқ муддатли ораликдаги мувозанат ҳолати (E-мувозанат нукта).**

Рақобатлашувчи фирма тармоққа қарашли бўлгани учун (12) шарт тармоқнинг ҳам узоқ муддатли ораликдаги (рақобатлашган бозорда) мувозанат ҳолатини ифодалайди.

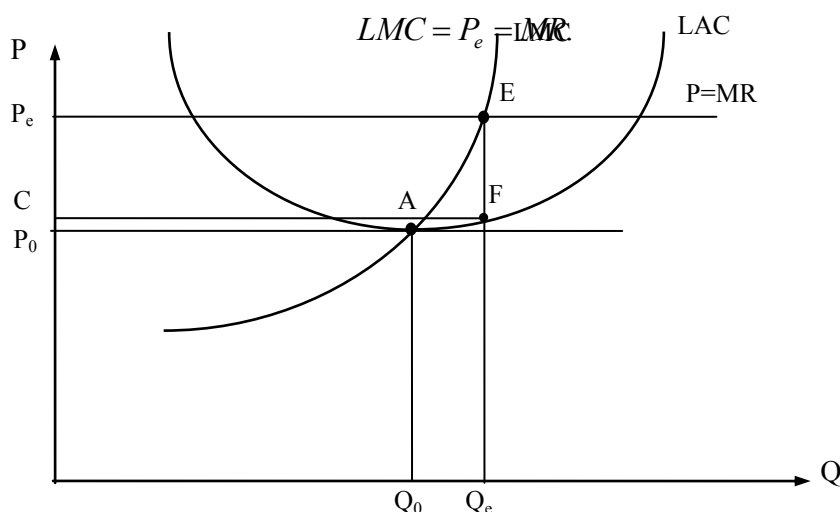
7.15-расмдан кўриш мумкинки, фирманинг иқтисодий фойдаси узоқ муддатли ораликдаги мувозанат ҳолатида нолга тенг. Лекин, бу фирма умуман фойда олмайди дегани эмас, аслида фирма ўзининг қўйган (қўшган) капиталига кўра реал нормал фойда олади. Иқтисодий фойда альтернатив харажатни ҳам ҳисобга олади, яъни фирма эгасининг ўз капиталини бошқа бир соҳага қўйиш натижасида оладиган фойда. Шунинг учун ҳам айтиш мумкинки, рақобатлашувчи фирманинг узоқ муддатли ораликдаги ўртача харажатлари ўз ичига нормал фойдани (тармоқ бўйича ўртача фойдани) олади. Фирма эгасининг иқтисодий фойдаси ноль дегани, у ўз капиталини бошқа соҳага қўйганда ҳам шу миқдорга тенг нормал фойдани олар эди, демак унинг альтернатив харажати нолга тенг. Агар фирма эгасининг альтернатив харажати нолдан юқори, яъни мусбат бўлса, у ўз капиталини ушбу тармоқдан олиб, бошқа иқтисодий фойда берадиган тармоққа қўйган бўлар эди.

Шундай қилиб, рақобатлашувчи фирманинг узоқ муддатли ўртача харажати нархга тенг бўлса ҳам (нолга тенг иқтисодий фойда олса ҳам), у ўз ишини (нормал фойда олгани учун) тўхтатмайди.

Рақобатлашган бозорда тармоққа кириш ва ундан чиқиш эркин бўлгани учун ва тармоқнинг ўзи ҳам рақобатлашувчи бўлгани учун фирмаларнинг иқтисодий фойдаси нолга яқинлашиш тенденциясига эга.

## Тармоқнинг мувозанат ҳолати ва тармоқ таклифи

Узоқ муддатли ораликда тармоқнинг типик вакили бўлган фирма ўз фойдасини шундай ишлаб чиқариш ҳажмида максималлаштирадики, бу ҳажмда узоқ муддатли чекли харажат маҳсулот нархига тенг бўлса (7.16-расм).



**7.16-расм. Узоқ муддатли ораликда рақобатлашувчи фирманинг ишлаб чиқариш ҳажмини танлаши.**

Фирманинг фойдаси ишлаб чиқариш ҳажми  $Q_e$ га тенг бўлганда максимал бўлади ва у  $P_e C F E$  тўртбурчак юзига тенг. Ишлаб чиқариш ҳажминин  $Q_e$  дан ошириш ёки камайтириш фирманинг умумий фойдасини қисқартирди. Нима учун деганда, агар ишлаб чиқариш ҳажми  $Q_e$  дан кичик бўлса, ( $Q < Q_e$ ) қўшимча ишлаб чиқарилган маҳсулотнинг чекли даромади чекли харажатдан кўп, демак ишлаб чиқаришни ошириш мақсадга мувофиқдир. Аммо ишлаб чиқариш ҳажмининг  $Q_e$  дан юқори бўлган ҳар қандай ҳажмида чекли харажат чекли даромаддан юқори, шунинг учун қўшимча ишлаб чиқарилган маҳсулот фойдани қисқартиради.

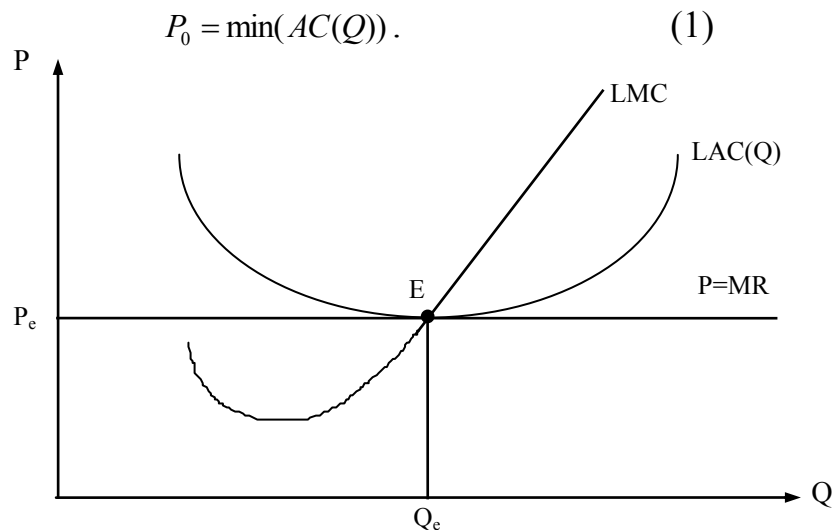
Умуман олганда кўриш мумкинки, бозор нархи қанча юқори бўлса, албатта харажатлар ўзгармаганда, фирма шунча кўп фойда олади. Худди шундай бозор нархи  $P_0$  бўлганда, фирма фойдасини максималлаштирадиган ишлаб чиқариш ҳажми  $Q_0$  нукта, яъни узоқ муддатли ўртача харажатларнинг минимуми билан аниқланади. Бундай ҳолда фирманинг иқтисодий фойдаси

нолга тенг. Лекин, фирма, биз юқорида айтганимиздек, иқтисодий фойда нол бўлганда ҳам инвестиция қилган капиталига нормал фойда олади.

Узоқ муддатли ораликда, рақобатлашган бозорда нафакат фирма рақобатлашувчи бўлади, балки тармоқнинг ўзи ҳам рақобатлашувчи бўлади. Тармоқдан чиқиш ёки тармоққа кириш, фирмалар учун эркин бўлганлиги учун, фирмаларнинг иқтисодий фойдаси нолга яқинлашиш тенденциясига эга.

Шунинг учун ҳам, тармоқда узоқ муддатли мувозанат ҳолатига эришилади, қачонки маҳсулот нархи  $P_0$  тармоқнинг типик вакили бўлган фирманинг узоқ муддатли ўртча харажати минимумига тенг бўлса (7.17-расм).

Фирма нолга тенг иқтисодий фойда олганда, унда тармоқдан чиқиб кетишга ҳожат қолмайди, бошқа фирмаларнинг ҳам тармоққа кириб келишидан манфаатдор эмас. Узоқ муддатли мувозанат ҳолат куйидаги ўртача шарт бажарилганда содир бўлади. Биринчидан, тармоқдаги барча фирмалар ўз фойдаларини максималлаштиради. Иккинчидан, ҳамма фирмалар нолга тенг иқтисодий фойда олгани учун ҳар бир фирма тармоққа киришдан ва ундан чиқишдан манфаатдор эмас. Учинчидан, маҳсулотнинг нархи шундайки, бу нархда умумий таклиф (тармоқ таклифи) умумий истеъмол талабига тенг.

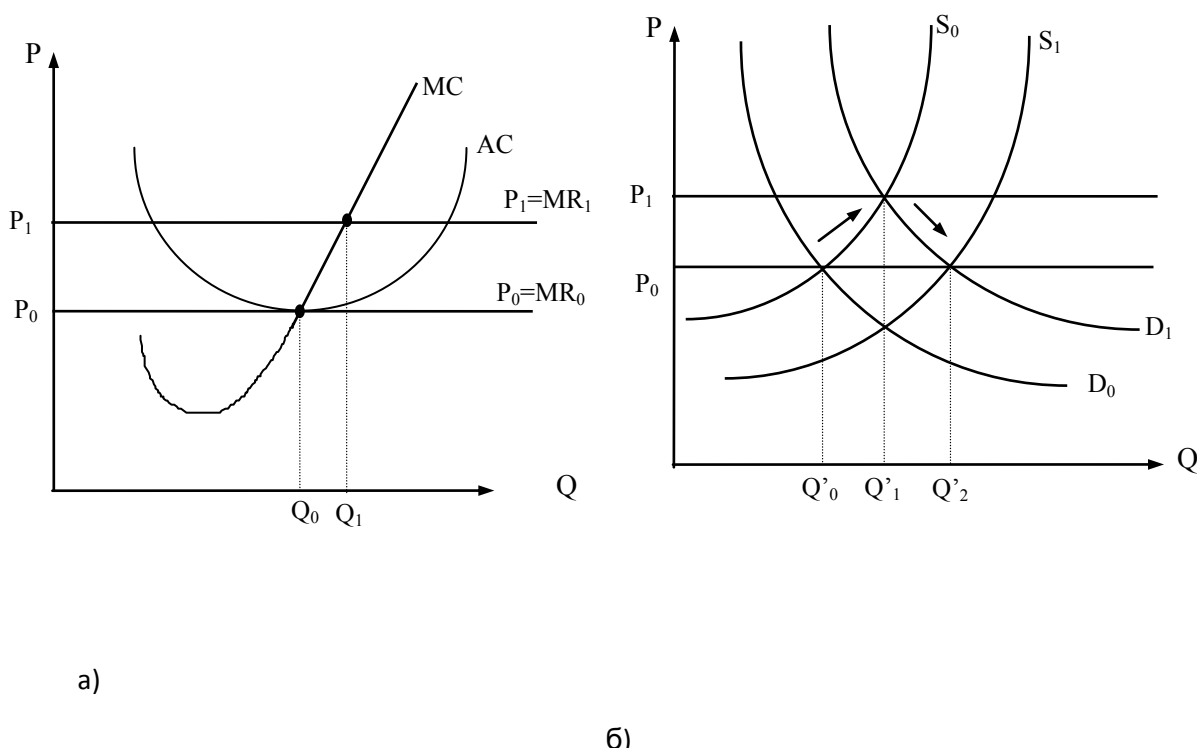


**Расм. Рақобатлашувчи фирманинг узоқ муддатли ораликдаги мувозанати, тармоқ мувозанати ( $E$  мувозанат нукта).**

Энди фараз қилайлик, узоқ муддатли мувозанат ҳолатга эришилди дейлик:

$$P = P_0 = AC(Q_0) = \min AC(Q) = MC(Q_0) \quad (13)$$

ва тармоқнинг типик фирмасининг ишлаб чиқариш ҳажми  $Q_0$  га тенг (7.18-б-расм).



а)

б)

**Расм. Типик фирманинг узок муддатли мувозанати (а), узок муддатли ораликда тармоқ мувозанатининг ўзгариши (б).**

Мувозанат ҳолатда типик фирманинг иқтисодий фойдаси нолга тенг. Бозор нархи  $P_0$  мувозанат нарх сифатида тармоқ бўйича (умумий талаб умумий таклифга тенг бўлади) ўрнатилади (7.18-расм б). Бу ерда алоҳида фирмаларнинг қисқа муддатли таклиф чизиқларининг йиғиндиси умумий бозор таклиф чизиғи  $S_0$  ни беради. Бозор таклиф чизиғи  $S_0$  билан бозор таклиф чизиғи  $D_0$  тармоқ бозорининг мувозанат нархиини аниқлайди. Бу нархга ҳар бир фирма мослашади ва  $P = MC$  ни таъминлайдиган ва максимал фойда берадиган ишлаб чиқариш ҳажмини ўрнатади.

Фараз қилайлик, истеъмолчиларнинг диди ўзгариши билан тармоқ маҳсулотига бўлган талаб ошди ва талаб чизиғи  $D_0$  ҳолатдан  $D_1$  ҳолатга ўзгаради. Натижада янги мувозанат нарх  $P_1$  ўрнатилди. Янги мувозанат нархда фирманинг маҳсулотига бўлган талаб чизиғи  $MR_0$  ҳолатдан  $MR_1$  ҳолатга силжийди (эсдан чиқармаслик керакки, рақобатлашган бозорда талаб чизиғи горизонтал кўринишга эга, яъни чексиз эластик).

Янги мувозанат нархда фирма нолдан фаркли, мусбат иқтисодий фойда ола бошлайди ва у фойдани максималлаштириш учун ишлаб чиқариш ҳажмини  $Q_0$  дан  $Q_1$  га оширди. Лекин, ишлаб чиқариш ҳажмининг бундай ошиши қисқа муддатли ораликдагина содир бўлади. Натижада тармоқ бўйича ишлаб чиқариш ҳам  $Q_0'$  дан  $Q_1'$  га ошади. Ўртача фирма фойдасининг ошиши маблағ кўювчиларни ўз ресурсларини бошқа тармоқдан ушбу тармоқга қўйишга ундайди, яъни тармоққа янги фирмалар кириб кела бошлайди. Янги фирмаларнинг тармоққа кириши бозор таклифини  $S_0$  ҳолатдан  $S_1$  ҳолатга ўтиб, янги мувозанат нарх  $P_1$  ни олдинги даражаси  $P_0$  га тенг бўлгунга қадар давом этади.

Натижада тармоқ ўртача фирмасининг оптимал ишлаб чиқариш ҳажми  $Q_0$  га тенг бўлиб, унинг иқтисодий фойдаси яна нолга тенг бўлади ва тармоққа янги фирмаларнинг кириб келиши тўхтаб қолди. Тармоқ ишлаб чиқариш ҳажмининг  $Q_0'$  да  $Q_2$  ўсиши тармоқда  $\frac{Q_2 - Q_0'}{Q_0'}$  та янги фирмаларнинг пайдо бўлганини англатади.

Тармоққа фирмаларнинг кириши ва ундан чиқишини тармоқда узок муддатли мувозанатни таъминловчи механизм деб қараш мумкин.

Тармоққа фирмалар кириб келади, агар улар ушбу тармоқда иқтисодий фойда олишини сезса.

Тармоқдан фирма чиқади, агар у узок муддатли ораликда ўртача харажатларини қоплай олмаса.

Тармоқдан чиқиш ва унга кириш охириги (чекли) фирма нолга тенг иқтисодий фойдага эришгунча қадар давом этади.

Умуман олганда узок муддатли мувозанат ҳолатга эришиш жуда кўп вақт талаб қилади, лекин қисқа муддатли ораликда фирма катта фойда олиши ҳам мумкин ёки катта зарар кўриши ҳам мумкин. Бирор бир маҳсулот турини ишлаб чиқаришда биринчи бўлган фирма ундан кейин шу иш билан шуғулланган фирмага кўра кўпроқ қисқа муддатли фойда олиши мумкин. Худди шундай зарар билан ишлаётган тармоқдан биринчи бўлиб чиққан фирма инвестицияларининг анча маблағини иқтисод қилиб қолиши мумкин. Узок муддатли мувозанатлик концепцияси фирмани қандай ва қайси томонга қараб ҳаракат қилишини кўрсатиб беради. Узок муддатли ораликда айрим фирмалар ҳақиқий мусбат фойда олиши мумкин. Масалан, бирор фирма бошқа фирмаларга нисбатан камроқ харажат сарфлаб маҳсулот ишлаб чиқаришни таъминлайдиган патентга ёки янги ғояга эга дейлик. Бундай ҳолда бу фирма узок муддатли ораликда мусбат ҳақиқий фойда олиши мумкин. Бошқа фирмалар ишлаб чиқариш харажатларини камайтиришни таъминлайдиган ушбу патентни ёки ғояни олмагунча маҳсулотни ишлаб чиқариш билан шуғулланмайди (тармоққа кирмайди).

Агар фирмалар ушбу патентдан фойдаланиш ҳуқуқини сотиб олишса, фирмаларнинг иқтисодий фойдаси нолга тенг бўлади.

Мусбат ҳақиқий фойда тармоқда ҳаракат қилаётган фирманинг қимматбаҳо активга, янги технологияга ёки яхши тажрибага эга эканлигидан далолат беради. Бундай ҳолда бошқа фирмалар тармоққа киришга журъат қилолмайди.

Мусбат иқтисодий фойда инвестицияларни тармоққа киришга имоният яратади ва уларни рағбатлантиради.

### **Тармоқнинг узок муддатли оралидаги умумий таклифи.**

Қисқа муддатли оралиқда бозор таклифи фирма таклиф чизиклари йиғиндиси орқали топиларди. Узок муддатли оралиқдаги таклифни фирма таклифларини қўшиш орқали аниқлаб бўлмайди. Нима учун деганда, узок муддатли оралиқда бозор нархининг ўзгаришига кўра фирмалар бозорга киради ёки ундан чиқади. Бу ўз навбатида фирмалар таклиф чизикларини қўшиб бўлмаслигини кўрсатади (қайси фирмалар бозорда қолаётганлигини биз билмаймиз).

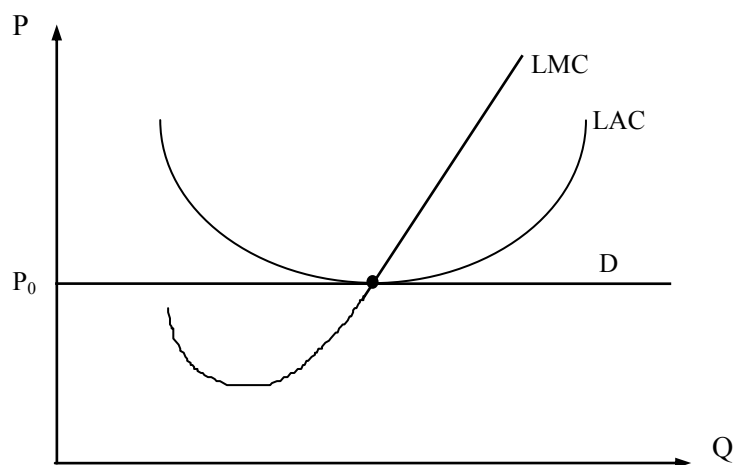
Узок муддатли оралиқдаги таклифни аниқлашда ишлаб чиқариш ҳажмининг кенгайишини фақат ресурслардан фойдаланишнинг кенгайиши ҳисобидан бўлади, деб фараз қилинади. Ихтиро ва технологиянинг ишлаб чиқаришга таъсири ўзгармас деб қабул қилинади.

Узок муддатли оралиқдаги умумий таклифнинг шакли тармоқда ишлаб чиқариш ҳажми ўсишининг ёки камайишининг фойдаланиладиган ишлаб чиқариш омиллари нархига таъсири даражасига боғлиқдир. Шунинг учун ҳам уч турдаги тармоқ хўжалиги қаралади: харажатлари ўзгармас, ўсувчи ва камаювчи тармоқлар.

**Харажатлари ўзгармас бўлган тармоқ.** Тармоқда ишлаб чиқариш ҳажмининг ўсиши фойдаланиладиган ресурсларнинг нархига таъсир қилмаса, биз юқорида кўрдикки, тармоқнинг кенгайиши ва қисқариши мувозанат нарх  $P_0$  га таъсир қилмайди. Бирор сабаб билан (масалан, истеъмолчи дидининг ўзгариши) талаб ошганда маҳсулот нархи ошади ва типик фирма мусбат иқтисодий фойда ола бошлайди. Бу фойда бошқа фирмаларни ушбу тармоққа кириб келишига сабаб бўлади. Бошқа фирмаларнинг кириб келиши таклифни оширади, натижада ошган нарх ўзининг олдинги мувозанат ҳолати  $P_0$  га қайтади. Бундан келиб чиқадики, харажатлари ўзгармас бўлган тармоқнинг узок муддатли оралиқдаги таклиф чизиги нарх узок муддатли ўртача ишлаб чиқариш харажатларини минимумига тенг бўлганда горизонтал чизикдан иборат бўлади (7.19-расм).

Нарх мувозанат нарх  $P_0$  дан юқори бўлса иқтисодий фойда мусбат бўлади ва бозорга янги фирмалар кириб қисқа муддатли таклифни оширади

ва бу нархни олдинги мувозанат ҳолатига қатаради. Ўзгармас харажатга эга тармоқнинг узок муддатли ўртача харажатлар чизиғи горизантал бўлади.



**Расм. Ўзгармас харажатли тармоқнинг узок муддатли  
ораликдаги таклиф чизиғи.**

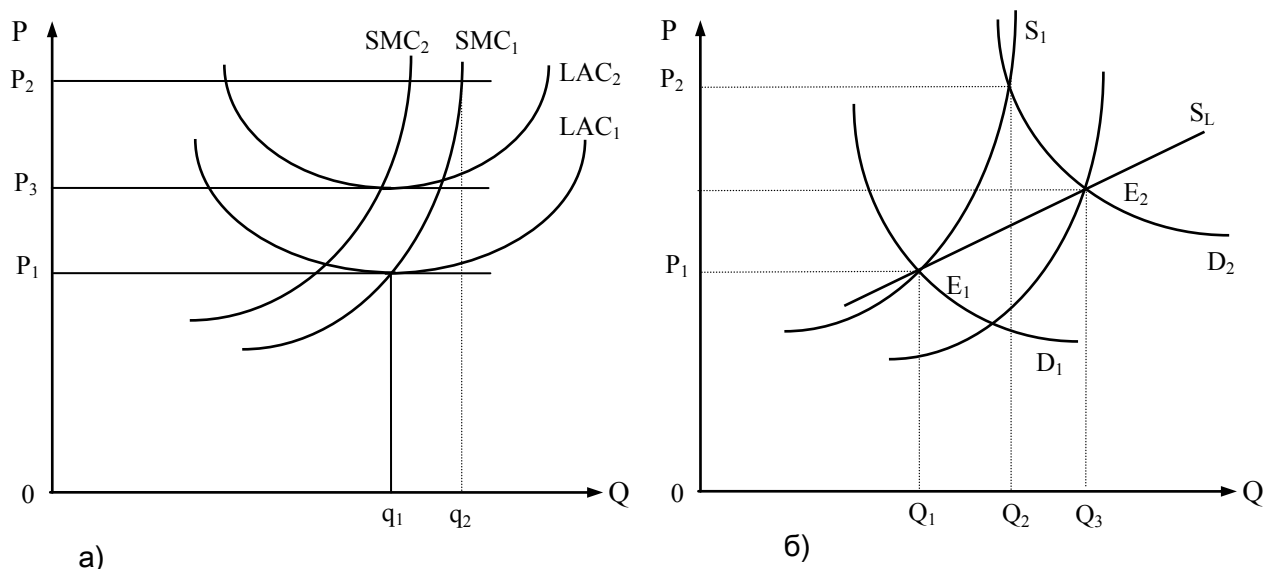
Масалан малакасиз ишчи кучига талаб ошгани билан унинг нархи одатда ўзгармайди.

**Харажатлари ўсаётган тармоқ.** Харажатлари ўсувчи тармоқда, тармоқ кенгайиши билан бирга бир қатор ёки барча омилларга талаб ошди ва бу омилларнинг нархи ҳам ошади.

Бу ерда мисол тариқасида малакали ишчи кучини келтириш мумкин. Ёки ерга солинадиган ўғитлар нархи ошса, ерга ўғитнинг солиниши бир томондан маҳсулот ишлаб чиқаришни оширади ва шу билан бирга ернинг қиймати ҳам ошади.

Фараз қилайлик, тармоқ узок муддатли мувозанат ҳолатда бўлсин ( $E$  нуқта) (7.20-расм, б). Таклиф чизиғи  $D_1$  дан  $D_2$  ҳолатга силжиганда (қисқа муддатли оралиқда) маҳсулот нархи  $P_1$  дан  $P_2$  га ўсади, ишлаб чиқариш ҳажми эса  $Q_1$  дан  $Q_2$  га.

Типик фирма (7.20-расм, а) нарх  $P_2$  га ўсганда фойдани максималлаштириш учун ишлаб чиқариш ҳажмини  $q_1$  дан  $q_2$  га оширади. Бу силжиш қисқа муддатли чекли харажат  $SMC_1$  чизиғи бўйича бўлади. Кўриниб турибдики, юқори фойда тармоққа янги фирмаларнинг кириб келишига сабаб бўлади.



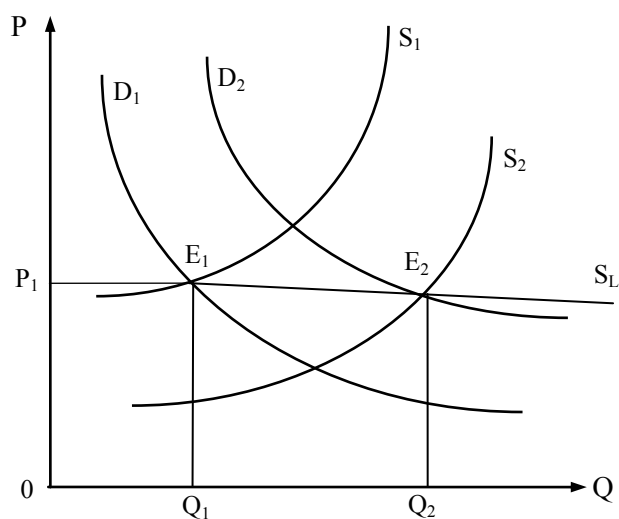
**7.20-расм. Харажатлари ўсувчи тармоқнинг узоқ муддатли оралиқдаги таклифи чизиғи.**

Тармоққа янги фирмаларнинг кириб келиши, ишлаб чиқариш ҳажмининг ошиши, ишлаб чиқариш омилларига бўлган талабни оширади ва бу ўз навбатида баъзи бир ёки барча фойдаланиладиган омиллар нархини ошишига олиб келади. Янги фирмаларнинг кириб келиши бозор таклифи чизиғи  $S_1$  ни  $S_2$  ҳолатга (илгаридай бошланғич мувозанат нархигача эмас, балки ундан юқорироқ бўлган мувозанат ҳолатга) силжитади ва натижада янги мувозанат ҳолат  $E_2$  вужудга келади, бу ҳолатга янги мувозанат нарх  $P_3$  тўғри келади ва  $P_1$  дан юқори. Янги мувозанат нарх  $P_3$  нинг олдинги  $P_1$  дан юқори бўлиши фирмаларни ўсган харажатларини қоплайди ва уларга узоқ муддатли оралиқдаги мувозанатда нолга тенг фойдани олишни таъминлайди. Нима учун деганда, ишлаб чиқариш омилларига бўлган нархнинг ошиши фирманинг узоқ муддатли ва қисқа муддатли харжатларини ўсишига олиб келади. Ушбу вазият (7.20-расм, а)да ўз ифодасини топган. Бу ерда узоқ муддатли ўртача харажатлар юқorigа яъни  $LAC_1$  дан  $LAC_2$  га силжийди, чекли қисқа муддатли харажатлар чапга,  $SMC_1$  ҳолатдан  $SMC_2$  ҳолатга силжийди. Янги узоқ муддатли ўртача харажатлар минимуми янги мувозанат нарх  $P_3$  га тенг бўлади. Бу ерда ҳам ўзгармас харажатли тармоқ каби бошланғич талаб ошиш ҳисобидан олинган қисқа муддатли юқори фойда узоқ муддатли оралиқда фирма ишлаб чиқариш ҳажмини ошириб борган сари йўқолиб боради, ишлаб чиқариш омилларига бўлган харажат эса ортиб боради.

Демак, тармоқнинг узоқ муддатли оралиқдаги таклиф чизиғи узоқ муддатли мувозанат нуктадан, яъни  $E_2$  нуктадан ўтади (7.20-расм б,  $S_L$  чизиғи).

Харажатлари ўсаётган тармоқнинг узок муддатли таклиф чизиғи унга юқорига томон ётиқ бўлади, нима учун деганда, тармоқдаги фирмалар сонини ошириш билан бир қаторда барча фирмалар учун ресурслар нархи ҳам ўсиб боради.

Харажатлари камайиб борадиган тармоқда тармоқ ишлаб чиқариши ортиб борганда, ресурсларга бўлган нарх пасайиб боради. Натижада тармоқнинг узок муддатли ораликдаги таклиф чизиғи унга пастга томон ётиқ бўлади (7.21-расм).



**7.21-расм. Харажатлари камаювчи тармоқнинг узок муддатли таклиф чизиғи ( $S_L$ )**

Тармоқ кенгайганда, унинг харажатларни камайитириш имконияти ҳам кенг бўлади. Масалан, йирик тармоқда транспорт тизимини самарали ташкил қилиш эвазига харажатлар камайиши мумкин, йирик тармоқда ресурслардан ҳам оптимал фойдаланиш имконияти туғилади (масштаб самараси) бу ҳам пировардда маҳсулот нархини пасайитиришга олиб келиши мумкин. Ўртача харажатнинг ва товар нархининг пасайиши кенгаяётган тармоқни янги мувозанат нуқтага олиб келади (7.21-расмда  $E_2$  нуқта).

Умумлаштириб таъкидлаш мумкинки, алоҳида фирманинг узок муддатли ораликдаги мувозанат ҳолати ўртача харажати минимал бўлиб, нолга тенг бўлган иқтисодий фойда олиш билан тавсифланади. Бу, яъни  $P_E = \min(AC)$  бўлиши яна шундан дарак берадики, истеъмолчи ўзи талаб қилган ҳажмдаги маҳсулотни мавжуд харажатлар имкони даражасидаги энг минимал нархда сотиб олади. Бундан хулоса қилиб айтиш мумкинки, рақобатлашган бозор самарали ишлаб чиқаришни таъминлайди.

## **14-мавзу. Рақобат ва монополия (4 соат)**

### **1-маъруза машғулот**

1. Рақобат тушунчаси ва рақобатлашмаган бозорлар.
2. Монополия, соф монополия, монопол маҳсулот хажмини ва монопол нархни аниқлаш ва монопол ҳокимият.
3. Рақотлашган монополия, ишлаб чиқариш хажмини ва товар нархини рақобатлашган монополия шароитида аниқлаш .
4. Монополистик бозор самародорлиги.

### **2-маърузу машғулот**

1. Олигополик бозор ва унинг хусусиятлари.
2. Олигополик бозор шароитида нарх белгилаш.
3. Курно модели ва Курно мувозанати.

#### **1 Рақобатлашмаган бозор турлари**

Соф монополия - бу битта сотувчи ва кўп харидорлар қатнашган бозор, ёки ўрнини босадиган товар бўлмаган товарни сотадиган ягона сотувчи бўлган бозор вазияти, ёки тармоқда ягона ҳукмрон фирма бўлиб, фирманинг ишлаб чиқариш ва сотиш чегараси тармоқ чегарасига тенг бўлган бозор. Соф монополия ва рақобатлашган бозор бир-бирига тескари бозорлар ҳисобланади.

Олигополия - бу бозор тизимида бирор бир товарни сотишда чекланган фирмалар ҳукмронлик қилади.

Монопол рақобат бозори тўлиқ рақобатлашмаган бўлиб, унда қатнашадиган фирмалар сони кўп бўлиб, уларнинг ҳар бири ўз товарлари нархини маълум чегарада назорат қилади, яъни улар кичик бўлса ҳам монопол ҳокимиятга эга.

Монопсония - харидор битта бўлиб, сотувчилар кўп бўлган бозор.

Агар бозорда монополист- сотувчи билан монополист харидор учрашса, бундай ҳолда икки томонлама монополия бўлади.

Агар тармоқда фақат иккита фирма фаолият кўрсатса, бундай олигополик хусусий ҳолга дуополия дейилади. Агар биз бозор таклифи ва талабининг ҳар хил шаклдаги вариантлар комбинациясини қарасак, бозор тизимлари сони янада кўпаяди<sup>1</sup>.

Соф монополия ва бозор ҳокимияти. Рақобатлашган бозорда жуда кўп сотувчилар ва харидорлар қатнашади, шу сабабли улардан бирортаси ҳам товар нархига таъсир қилаолмайди, нархни бозорнинг ўзи талаб ва таклифга

кўра шакллантиради. Сотувчилар ва харидорлар бу нархни қабул қиладилар ва шу нархга кўра қанча маҳсулот сотиш керак ёки қанча маҳсулот сотиб олиш кераклиги бўйича қарор қабул қиладилар. Соф монополия рақобатлашган бозорнинг акси бўлиб, бу ерда битта сотувчи ва кўплаб харидорлар қатнашади. Соф монополистнинг рақобатчиси йўқ.

Соф монополия маҳсулот ўрнини босадиган бошқа маҳсулот бўлмаган ҳудудларда вужудга келади. Умуман олганда жаҳон ва миллий бозорларда битта маҳсулотни битта сотувчи томонидан сотилиши камдан-кам учрайди. Соф монополия кўпроқ маҳаллий бозорларга хос бўлади. Масалан, тумандаги ягона китоб магазини, ягона телефон станцияси, ягона тиш доктори, ягона жаррох ёки бўлмаса маҳаллий коммунал хўжалиги хизмати. Юқорида келтирилган субъектлар бозор шароитида нархга таъсир қилиш учун реал ҳокимиятга эга.

Соф монополиянинг вужудга келишига таъсир қилувчи яна бир омил бу - тармоққа кириш тўсиқларининг кучлилигидир. Бирор маҳсулотни сотишдан тушадиган иқтисодий фойда юқори бўлса, бу рақобатлашган бозор шароитида бошқа фирмаларни ҳам шу бозорга кириб келиши учун сигнал бўлар эди. Агар монопол фирма иқтисодий фойда ола бошласа, бу бошқа фирмаларни ҳам ушбу маҳсулотларни ишлаб чиқаришга ундайди. Демак соф монополияни сақлаб қолиш учун, бошқа рақобатлашмоқчи бўлган фирмалар учун махсус тўсиқлар бўлишини тақозо қилади. Тармоқга кириш тўсиқлари - бу монопол фирма бозорига бошқа сотувчиларни кириб келишини тўхтатувчи чекланишлар.

Тармоқга кириш тўсиқларидан қуйидагиларни кўрсатиш мумкин.

1. Давлат томонидан берилган махсус ҳуқуқ. Масалан маҳаллий ҳокимиятларда аҳолига транспорт хизмати кўрсатиш, почта хизмати кўрсатиш, коммунал хизмати кўрсатиш ва алоқа хизмати кўрсатиш бўйича монопол ҳуқуқлар бериб, расмий тўсиқлар яратади.

2. Патентлар ва муаллифлик ҳуқуқи, янги технология яратганлар учун патент ва муаллифлик ҳуқуқи берилиши, уларга ушбу янгиликни сотишда, ундан фойдаланиш учун лицензия беришда монопол ҳуқуқ берилади. Лекин бундай ҳуқуқ маълум муддатгача кучга эга бўлади. АҚШ да патент қонунига кўра ихтирочи ўз ихтиросига 17 йил эгалик қилади.

3. Бирор бир ишлаб чиқариш ресурси таклифига эгалик қилиш. Масалан, Американинг «Де Бирс» компанияси жаҳонда сотиладиган, қайта ишланмаган олмоснинг 85 фоизини назорат қилгани учун, олмос бозорида монопол ҳокимиятга эга. Юқоридагилардан ташқари инсоннинг ноёб қобилияти ва билими ҳам монополияни вужудга келтиради.

Ишлаб чиқариш масшаби кенгайишининг мусбат самараси ҳам тармоққа кириш учун тўсиқ бўлиши мумкин. Масалан, автомобиль заводи

маълум миқдорда автомобиль ишлаб чиқаришга эришгандагина, унинг умумий харажатлари минимал бўлади.

Монопол ҳокимият. Фирма монопол ҳокимиятга эга бўлади, қачонки у ўзининг сотадиган товари нархига таъсир қилаолса, яъни ўзгартираолса. Монопол ҳокимият даражаси ушбу товар ўрнини босувчи товарнинг мавжудлиги ва товарнинг бозордаги улуши билан белгиланади. Монопол ҳокимиятга эга бўлиш учун фирманинг соф монополист бўлиши шарт эмас. Фирма маҳсулотига бўлган талаб чизиғи рақобатлашган бозордагидай горизонтал бўлмасдан, пастга ётиқ бўлиши кифоядир. Агар талаб чизиғи пастга ётиқ бўлса, фирма таклиф ҳажмини ошириб ёки камайтириб, маҳсулот нархини ўзгартириши мумкин.

Умумун олганда монополист нархни назорат қилишидан ютуққа эга бўлади. Монополистнинг таклифи рақобатлашган бозор таклифига кўра кам бўлади, товар нархи эса, рақобатлашган нархга нисбатан юқори бўлади (монопол нарх чекли харажатдан юқори).

Товарларни монопол нархда сотилиши жамият харажатини кўпайтиради, аҳолининг турмуш даражасига салбий таъсир кўрсатади. Нима учун деганда, ушбу товарни сотиб олувчилар кўпроқ пул сарфлайди, шу товарни сотиб олувчилар сони ҳам камаяди. Шунинг учун ҳам монополияга қарши қонун, бозорларни монополияга айланттиришга йўл қўймайди.

Монополист маҳсулотига талаб. Рақобатлашган бозорда фирма максимал фойда олади, агар у чекли даромад чекли харажатга тенг ҳолатни таъминлайдиган ҳажмда маҳсулот ишлаб чиқарса, бундай маҳсулот ҳажми оптимал бўлади. Монополист ҳам шу оптимал ишлаб чиқариш шартига амал қилиши керак бўлади. Соф монополист товарига бўлган талаб ҳам бозор талаби ҳисобланади. Монополист ўз товари нархини оширса унга талаб камаяди ва аксинча, монополист товар нархини туширса унга талаб ортади.

Худди шундай соф монополист таклифи ҳам бозор таклифи ҳисобланади. Масалан товар ишлаб чиқаришнинг ўзгарувчан харажатлари ошса, монополист максимал фойда олиш учун товар ҳажмини қисқартиради. Таклиф ҳажмининг қисқариши ва харидорлар ўртасида рақобатнинг мавжудлиги товар нархини оширади.

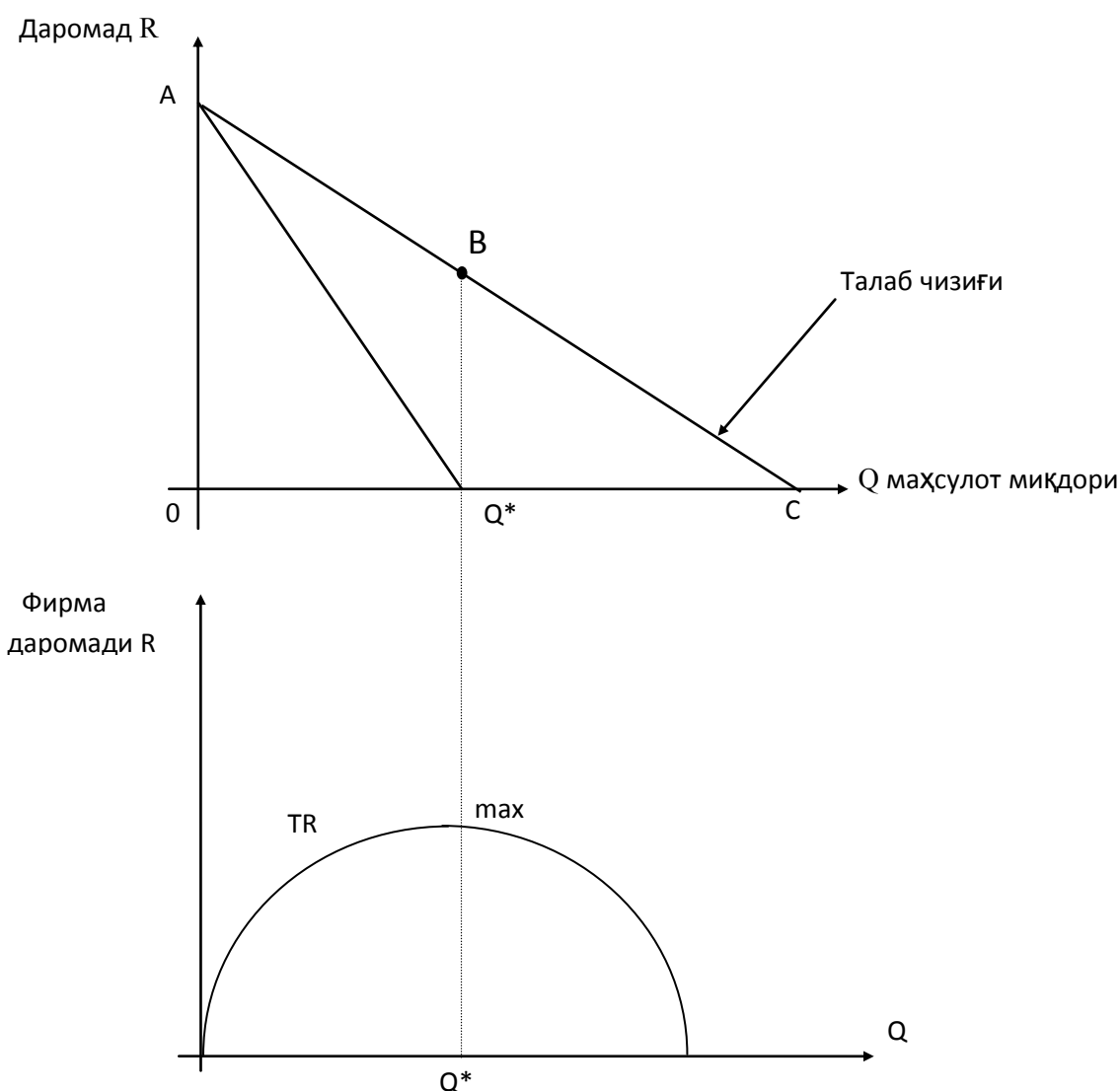
Рақобатлашган бозорда фирманинг чекли даромади маҳсулот нархига тенг ва талаб чизиғи горизонтал бўлса, монопол бозорда монополист маҳсулотига бўлган талаб чизиғи пастга ётиқроқ ва монополистнинг чекли даромади ҳар доим нархдан кичик бўлади.

Монопол фирманинг маҳсулотига талаб билан унинг чекли ва умумий даромади ўртасидаги боғлиқликларни қуйидаги расмда кўриш мумкин.

Талаб чизиғининг эластик қисмида чекли даромад бўлгани учун монополист маҳсулот ҳажмини нолдан, миқдоргача оширганда унинг

умумий даромади ошади. Талаб чизиғининг эластик бўлмаган қисмида чекли даромад манфий, яъни бўлгани учун, талаб чизиғининг ушбу қисмида ишлаб чиқарилган маҳсулот умумий даромадни камайтиради. Шунинг учун ҳам монополист талаб чизиғининг эластик бўлмаган қисмидан қочишга ҳаракат қилади.

Агар монополистнинг талаб чизиғи рақобатлашган бозордагидай горизонтал бўлганда эди, у товар ҳажмини ўзгартириши билан нархга таъсир қила олмас эди. Монополлашган бозорда таклиф чизиғи маънога эга эмас. Нима учун деганда, ишлаб чиқариладиган маҳсулот (таклиф) миқдори билан нарх ўртасида пропорционал боғлиқлик йўқ. Монополистнинг қанча миқдорда маҳсулот ишлаб чиқариши нафақат чекли харажатга боғлиқ, балки талаб чизиғининг шаклига ҳам боғлиқ бўлади.



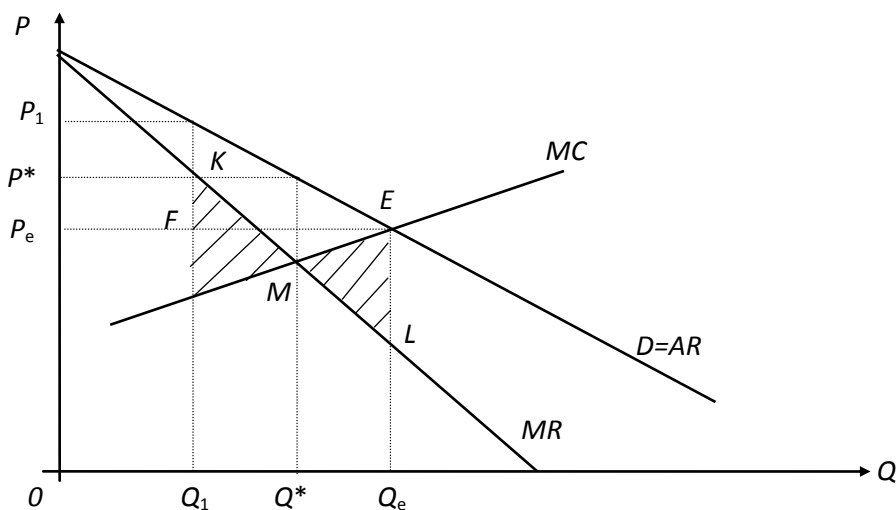
10.1-рasm. Соф монополияда фирманинг маҳсулотига талаб,  
униг чекли ва умумий даромади.

Монопол бозорда талабнинг ўзгариши нархнинг ва таклифнинг рақобатлашган бозордагидай пропорционал ўзгаришига олиб келмайди.

Монополист, талаб ўзгарганда маҳсулот ҳажмини ўзгартирмасдан нархни ўзгартириши ёки нархни ўзгартирмасдан маҳсулот ҳажмини ўзгартириши ёки бир вақтнинг ўзида нархни ҳамда маҳсулот миқдорини ўзгартириш мумкин.

Монополистнинг мақсади максимал фойда олиш бўлса, у товар нархини хоҳлаганча ошира олмайди. Нарх ошиши билан маҳсулотга талаб камайиб боради, нарх ошиши маълум даражага етганда умумий даромад умумий харажатни қопламайди. Монополист қандай нарх стратегиясини тутишини билиш учун даромаднинг нархга кўра талаб эластиклиги билан қандай боғлиқлигини эслаш зарур бўлади. Талаб чизиғининг эластик бўлган қисмида нархнинг пасайиши умумий даромадни ўсишига олиб келади, эластиклик бирга тенг бўлганда умумий даромад максимумга эришади ( $MR=0$ ), эластик бўлмаган қисмида нархнинг пасайиши умумий даромадни пасайишига олиб келади. Шунини тушунган монополист талаб чизиғининг эластик бўлмаган қисмида ҳаракат қилмайди.

Биз кўрсатамиз монополист ҳам рақобатлашган бозордаги фирма каби чекли ҳаракат билан чекли даромадни тенглигини таъминлайдиган ҳажмда маҳсулот ишлаб чиқарсагина максимал фойда олиши мумкин (10.2-расм). Расмда монополистнинг ўртача даромад чизиғи бирор талаби чизиғини беради. Маҳсулот нархи шу маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмига боғлиқ функция.



10.2- расм. бўлганда фойдани максималлаштириш графиги.

Графикдан кўриниб турибдики, ишлаб чиқариш ҳажми га тенг бўлганда чекли харажат чекли даромадга тенг бўлади. Талаб чизиғидан фойдаланиб маҳсулот ҳажми га мос бўлган бир бирлик маҳсулотнинг монопол нархи ни аниқлаймиз. Ушбу га тенг бўлган маҳсулот ҳажмида

фойда максимал бўлишини кўрсатамиз. Маълумки, рақобатлашган бозорда мувозанатлик нуқтада эришилади. Графикда нуқта мувозанат нуқта ва унга мос келадиган ишлаб чиқариш ҳажми ва нарх .

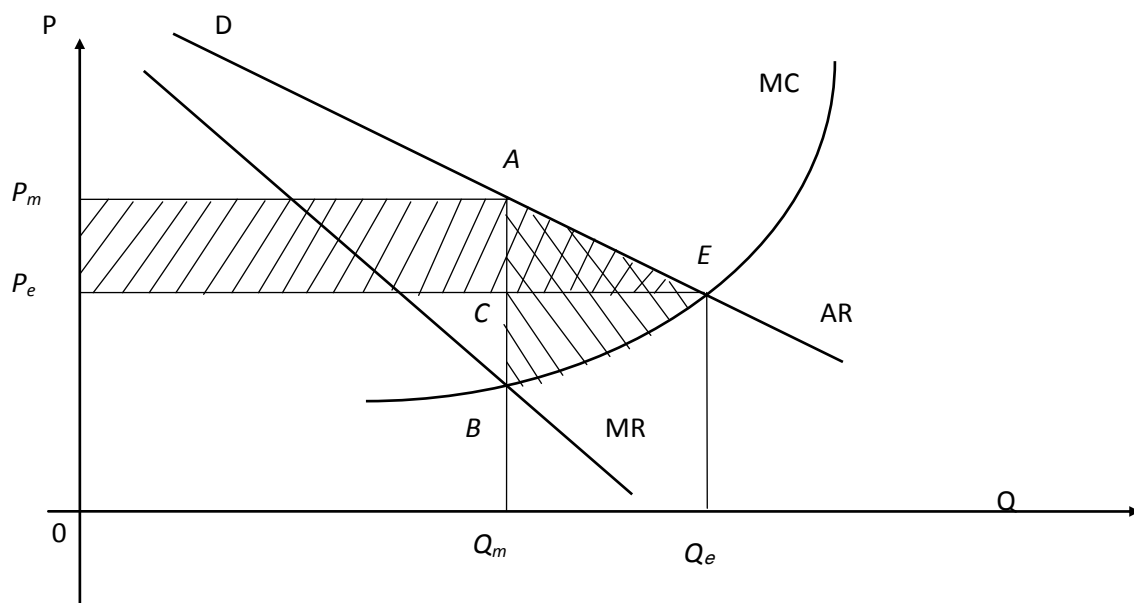
Фараз қилайлик, монополист ишлаб чиқарган маҳсулот миқдори бўлсин ва  $u$  дан кичик , бу ҳолатга мос келадиган нарх ҳам дан юқори ва чекли даромад чекли харажатдан катта .

Монополист маҳсулот ҳажмини дан оширса,  $u$  ҳар бир бирлик қўшимча ишлаб чиқарган маҳсулоти учун  $g$  тенг бўлган қўшимча фойда олиши мумкин, яъни  $u$  ўзининг умумий даромадини ошириши мумкин. Монополист маҳсулот ҳажмини ошириб, умумий фойдани ошириши мумкин то маҳсулот ҳажми  $g$  тенг бўлгунга қадар, маҳсулот ҳажми  $g$  тенг бўлганда, кейинги қўшимча бир бирлик ишлаб чиқарилган маҳсулотдан тушадиган даромад нолга тенг, нима учун деганда бўлади. Шунинг учун ҳам ишлаб чиқариш ҳажми  $g$  тенг бўлганда монополистнинг умумий фойдаси расмдаги штрихланган соҳага тенг бўлган миқдорга камаяди. Монополист учун миқдорда маҳсулот ишлаб чиқариш ҳам унинг умумий фойдасини камайтиради. ҳажмда чекли харажатлар чекли даромадлардан юқори . Агар монополист ишлаб чиқариш ҳажмини  $g$  нисбатан камайтирса,  $u$  ўзининг умумий фойдасини миқдорга оширган бўларди. Монополист маҳсулот ҳажмини дан  $g$  га қадар қисқартириши натижасида умумий фойдани штрихланган соҳа миқдорида ошириши мумкин. ҳажмдан кейин маҳсулот ҳажмини қўшимча бирликка қисқартирилиши умумий фойдани оширмайди ( бўлади). Расмда билан ва ҳамда чизиклар оралиғидаги соҳа монополистик томонидан кам миқдорда маҳсулот ишлаб чиқариб ўта юқори нархда сотиш муносабати билан йўқотиладиган фойдани ифодаласа, маҳсулот ҳажми дан катта бўлгандаги ва билан оралиғидаги соҳа ниҳоятда кўп маҳсулот ишлаб чиқариб , паст нархларда сотилиши натижасида йўқотиладиган фойдани ифодалайди.

Монопол ҳокимиятда нарх чекли харажатдан юқори бўлади. Монопол ҳокимиятда нарх ошади, ишлаб чиқариш ҳажми камаяди, натижада бу фирманинг даромадини ошишига ва истеъмолчилар турмуш даражасининг пасайишига олиб келиши мумкин.

Истеъмолчилар ва ишлаб чиқарувчилар ортиқчаларини монопол ва рақобатлашган бозор шароитларида қараймиз (10.3-расм).

Рақобатлашган бозордаги ишлаб чиқарувчилар ва монопол ишлаб чиқаришнинг чекли харажатлари бир хил деб фараз қилайлик. 4-расмда монополистнинг ўртача ва чекли даромадлар чизиклари ва чекли харажатлари чизиғи кўрсатилган.



10.3-расм. Монопол ҳокимиятдан олинадиган зарарни  
ифодаловчи график.

Маълумки, монополист ўз фойдасини бўлишини ( $B$  нукта) таъминлайдиган ишлаб чиқариш ҳажмида максималлаштиради. Монополистнинг оптимал ишлаб чиқариш ҳажми га ва у белгилайдиган нарх га тенг. Рақобатлашган бозорда бўлгандаги ишлаб чиқариш ҳажми максимал фойдани таъминлайди ва талаб чизиғи (10.3-расмда бу ўртача даромад чизиғи) билан таклиф чизиғи (10.3-расмда чизиғи) кесишган нукта да мувозанат нарх ва мувозанат ишлаб чиқариш ҳажми аниқланади.

Монопол нархда истеъмолчилар камроқ маҳсулот сотиб оладилар. Маҳсулотни монопол нархда сотиб олган харидорлар ўзларининг истеъмол ортиқчасининг маълум қисмини йўқотади, бу йўқотиш 10.3-расмда тўғри тўртбурчак юзасига тенг. Маҳсулотни нархда сотиб олишни хоҳлаган, лекин нархда сотиб олаолмаган истеъмолчилар ҳам, истеъмол ортиқчасининг қисмини йўқотади, 10.3-расмда бу йўқотиш учбурчак юзасига тенг. Истеъмолчиларнинг истеъмол ортиқчасининг умумий йўқотиши тўртбурчак юзи билан учбурчак юзи йиғиндисига тенг. Ишлаб чиқарувчи эса маҳсулотни юқори нархда сотиб тўртбурчак юзи билан ифодаланган фойдани олади, аммо, шу билан бирга у ишлаб чиқариш ортиқчасининг учбурчак юзасига тенг бўлган қисмини йўқотади, яъни у қўшимча бирлик маҳсулот ишлаб чиқариб, уни нархда сотиб олиш мумкин бўлган қўшимча фойдасини йўқотади.

Шундай қилиб, ишлаб чиқарувчининг умумий фойдаси тўрт тўртбурчак юзидан, учбурчак юзасини айирмасига тенг. Энди ишлаб

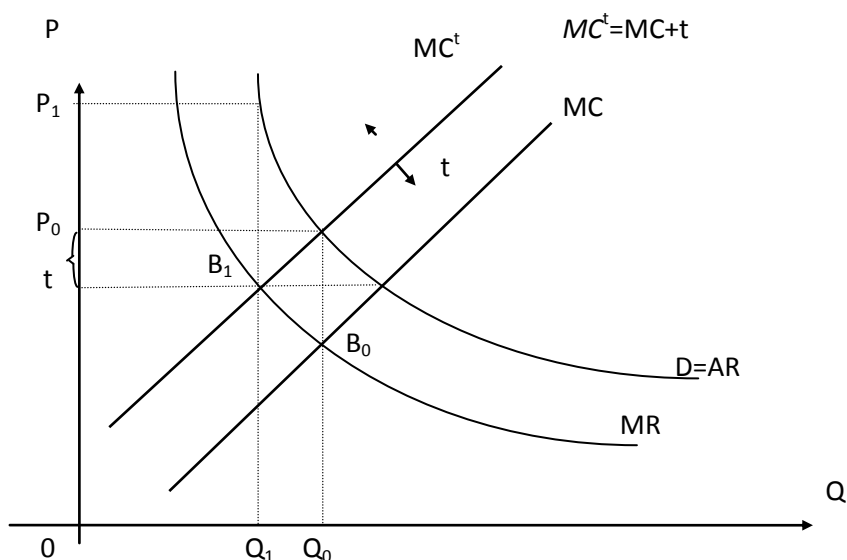
чиқарувчининг умумий фойдасидан истеъмолчи йўқотган истеъмол ортиқчасини айирсак учбурчак юзасига тенг бўлган соф йўқотишни оламиз. Бу соф йўқотиш, монопол ҳокимиятидан келиб чиқади.

учбурчак юзасига тенг соф йўқотиш монополиянинг «ўлик юки» бўлиб, у жамиятнинг йўқотиши ёки жамиятнинг монополиядан кўрадиган зарарини ифодалайди.

Монопол фирма ўз монополиясини сақлаб қолиш учун, бошқа фирмаларни тармоқга киришга тўсиқлар яратиш учун яна харажатлар қилса, у бу билан жамият йўқотишларини янада ошириши мумкин.

Юқорида кўрган эдикки, рақобатлашган бозорда бир бирлик маҳсулотга қўйилган солиқ маҳсулотнинг бозор нархини солиқ миқдorigа нисбатан кичикроқ миқдорга ўзгартиради ва бу солиқ юки ҳам истеъмолчига, ҳам сотувчига тақсимланади. Монопол бозорда солиқ қўйилганда, маҳсулот нархи солиқ миқдоридан кўпроқ миқдорга ҳам ошиши мумкин.

Фараз қилайлик, монопол бозорда ҳар бир бирлик маҳсулот солиққа тортилади. Солиқ миқдори сўмга тенг ва монополист сотилган ҳар бирлик маҳсулот учун давлатга сўм солиқ тўлайди. Демак, фирманинг ўртача ва чекли харажатлари сўмга ошади. Агар фирманинг бошланғич чекли харажати бўлса, солиққа тортилгандан кейинги чекли харажати қуйидагича бўлади (10.4-расм). Графикда солиқ ҳисобига ўзгарган чекли харажат чизиғи бошланғич чекли харажат чизиғини миқдорга юқорига силжитиш орқали ҳосил қилинди (10.4-расм).



10.4-расм. Монопол товар нархига солиқнинг таъсири.

Натижада чизиғи чекли даромад чизиғини, янги нуқтада кесиб ўтади. Биз солиқга тортилмаган вақтдаги ишлаб чиқариш ҳажми ва нарх ни ва солиқга тортилгандан кейинги ишлаб чиқариш ҳажми ва нарх ларни оламиз.

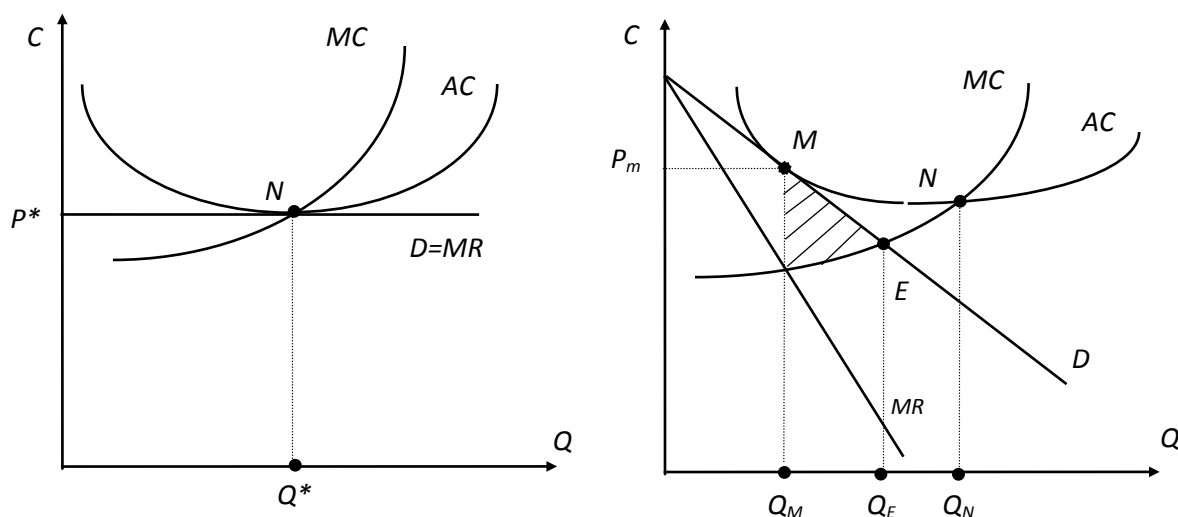
Чекли харажат чизиғини юқорига силжиши ишлаб чиқариш ҳажмини дан гача пасайтиради, нархни дан га кўтарди. 5-расмдаги графикдан кўриниб турибдики, нархнинг ўсиши солиқ миқдоридан катта .

Бунинг сабаби, монопол бозорда нархнинг чекли харажатга нисбати талабнинг эластиклигига боғлиқ.

$$\frac{P}{MC} = \frac{1}{1 + \frac{1}{E_p^D}}, \quad MC = P + \frac{P}{E}$$

Масалан, бўлса, монопол нарх формуласига кўра, солиқ га тенг бўлганда, нарх солиқ миқдорига нисбатан икки баробар ортади.

Юқорида кўрган эдикки, рақобатлашган бозорда истеъмолчи ва ишлаб чиқарувчиларнинг ортиқчаликлари ўзининг максимал қийматига эришади. Монопол рақобатлашган бозорнинг самарали ёки самарасиз эканлигини таҳлил қилиш учун рақобатлашган ва монопол рақобатлашган бозорларнинг узок муддатли ораликдаги мувозанат ҳолатларини таққослаймиз. Рақобатлашган ва монопол рақобатлашган бозорларнинг узок муддатли ораликдаги мувозанат ҳолатлари 11.1-расмда келтирилган.



11.1-расм. Рақобатлашган (а) ва монопол рақобатлашган (б) бозорларнинг узок муддатли ораликдаги мувозанат ҳолатлари.

Бу икки бозор ўртасидаги фарқларни қуйидагиларда кўриш мумкин:

1. Рақобатлашган бозорда бўлса, монопол рақобатлашган бозордаги нарх чекли харажатдан юқори, демак, истеъмолчи кўшимча бир бирлик маҳсулот учун тўлайдиган нарх, бир бирлик маҳсулотни ишлаб чиқариш харажатидан юқори. Агар ишлаб чиқариш ҳажми дан миқдоргача оширилганда (чизиғи билан талаб чизиғи кесишган нукта) истеъмолчи ва ишлаб чиқарувчининг умумий ортиқчалиги штрихланган майдон миқдорига тенг миқдорда ошган бўлар эди (11.1-б -расм). Бунинг сабаби, юқорида кўрганимиздек, монопол ҳокимиятнинг соф йўқотишларга олиб келишидир, монопол рақобатлашган бозордаги корхоналар ҳам нисбатан монопол ҳокимиятга эга.

2. Рақобатлашган бозорда мувозанат ҳолат нуктада (11.1-а -расм) эришилса, монопол рақобатлашган бозорда нуктада (11.1-б -расм) эришилади. Рақобатлашган бозорда талаб чизиғи горизонтал бўлиб, фирманинг фойдасини нолга тенг бўлиш нуктаси ўртача харажатнинг минимал қийматига тўғри келади. Монопол рақобатлашган бозорда талаб чизиғи пастга томон ётиқ бўлади, шунинг учун ҳам фирма фойдасининг нолга тенг нуктаси ўртача харажатнинг минимал нуктасидан чапроқ томонга силжиган бўлади ва фирма миқдорга тенг резерв қувватга эга бўлади. Бу резерв қувватлар самарасиз ҳисобланади, нима учун деганда, ўртача харажатларни ишлаб чиқариш ҳажмини ошириб, камайтириш мумкин. Бундай самарасизлик аҳолининг турмуш даражасини пасайтиради. Демак, монопол рақобатлашган бозор самарасиз ҳисобланади. Лекин, шу билан бирга монопол рақобатлашган бозорнинг ижобий томонлари тўғрисида ҳам гапириш мумкин.

Монопол рақобатлашган бозордаги фирмаларнинг монопол ҳокимияти катта эмас. Бозордаги фирмаларнинг маҳсулотлари бир-бирини ўрнини босади ва шунинг учун ҳам алоҳида фирма юқори монопол ҳокимиятга эга бўла олмайди. Демак, айтиш мумкинки, монопол ҳокимиятдан кўрадиган соф йўқотишлар ҳам унча катта бўлмайди. Талаб чизиғининг ётиқлиги, талабнинг эластик эканлигини билдиради, шунинг учун фирмаларнинг резерв қуввати ҳам катта эмас. Бошқа томондан, монопол рақобатлашган бозор товарлар ассортименти кенгайтиради. Бу ўз навбатида истеъмолчиларга рақобатлашган товарлар бозорида танлаш имкониятини оширади.

## 2 Олигополия

Олигополия - бу шундай бозор турики, ундаги товар таклифининг ҳаммаси, ёки деярли ҳаммаси бир неча ишлаб чиқарувчи фирмалар томонидан бўлиб олинган ва бу бозорга янги фирмаларнинг кириши катта тўсиқ орқали чекланган бўлади.

Олигополия сўзи грекча бўлиб (*oligos* - бир неча, *poleo* - сотаман) сотувчиларнинг камлигини билдиради. Олигопол тармоқларга мисол сифатида АҚШнинг автомобиль саноати, пўлат, алюмин, электроускуналар ва компьютер тармоқларини келтириш мумкин. Бу тармоқларда ишлаб

чиқариладиган умумий маҳсулот ҳажми бир неча фирмалар ҳиссасига тўғри келади.

Олигополик бозорни унинг қуйидаги учта хусусияти ажратиб туради:

биринчидан, тармоқда фаолият кўрсатаётган фирмаларнинг камлиги;

иккинчидан, тармоқга кирувчи фирмалар учун кучли тўсиқларнинг мавжудлиги;

учинчидан, олигополик бозордаги фирмаларнинг ҳаракати бир-бирига боғлиқлиги.

Олигополик бозорнинг учинчи хусусиятига кўра, фирмаларнинг иқтисодий ҳаракатлари бир-бирига боғлиқ, яъни ҳар бир фирма бирор иқтисодий стратегияни танлаганда, бошқа фирмаларнинг ушбу стратегияга бўлган муносабатини эътиборга олиш керак бўлади.

Масалан, бир фирма ўз маҳсулотига талабни рағбатлантириш учун маҳсулотининг нарҳини 10 фоизга камайтирса, у асосан рақобатлашувчи фирмалар ҳисобидан ўз маҳсулотини сотиш ҳажмини анчага ошириши мумкин ва улар ҳисобидан ўз фойдасини ошириши мумкин.

Лекин фирманинг бу нарх сиёсатига жавобан бошқа рақобатлашувчи фирмалар ҳар хил иқтисодий сиёсат олиб бориши мумкин:

биринчидан, бошқа фирмалар эътибор бермаслиги мумкин;

иккинчидан, улар ҳам нархни 10 фоизга тушириши мумкин, натижада фирмалар оладиган фойда миқдори камаяди, ҳатто нолга тенг бўлиши ҳам мумкин;

учинчидан, бошқа фирма бу фирмани синдириш мақсадида маҳсулотига бўлган нархни 10 фоиздан юқорироқга пасайтириши мумкин, лекин бундай ҳолатни давом этиши нархлар жангига олиб келиши мумкин. Нархлар жанги - бу рақобатлашадиган фирмалар томонидан олигополик бозорда нархларни босқичма-босқич туширишидир.

Умуман олганда, олигополик бозорда фирма томонидан қабул қилинган ҳар қандай иқтисодий сиёсат - нархларни ўзгартириш, ишлаб чиқариш ҳажмини ўзгартириш, рекламани кучайтириш - рақоботлашувчи фирмаларнинг ушбу сиёсатга бўлган муносабатини билишни ва уни прогноз қилишни талаб қилади.

Нархлар жанги нарх ўртача харажатга тенг бўлгунга қадар давом этади, яъни . Бу тенглик олигополик бозор мувозанатини беради. Мувозанат ҳолатда ҳеч бир фирма нарҳини камайтиришдан қўшимча фойда олаолмайди. Мувозанат ҳолатда фирмаларнинг иқтисодий фойдаси нолга тенг.

Курно моделига мисол. Фараз қилайлик, дуополик бозорда иккита ҳаракат қилади.

Дуополистларнинг бозор талаби чизиғи чизиқли функция орқали ифодаланган:

ёки

Бу ерда  $Q$  иккала фирманинг умумий ишлаб чиқариш ҳажми:

Фараз қилайлик, иккала фирманинг ҳам чекли харажатлари 4 га тенг .

Бу ҳолда биринчи фирманинг иккинчи фирма ишлаб чиқариш ҳажмидан боғлиқ ишлаб чиқариш чизиғини аниқлаймиз. Фирма фойдани максималлаштиради, агар у чекли даромадни чекли харажатга тенглаштирадиган ҳажмда маҳсулот ишлаб чиқарса.

Биринчи фирманинг умумий даромади

Чекли даромад - бу даромад функциясидан олинган ҳосила бўлгани учун

Энди ни га тенглаштириб биринчи фирманинг фойдасини максималлаштирадиган ишлаб чиқариш ҳажмини топамиз:

дан.

Биринчи фирманинг ишлаб чиқариш чизиғи ни топамиз:

(1)

Худдий шундай ҳисоб-китоблар орқали иккинчи фирманинг ишлаб чиқариш чизиғи

(2)

Ишлаб чиқаришнинг мувозанат ҳажмларини (1) ва (2) тенгламаларни бир-бирига тенглаштириб ечиб топамиз, нима учун деганда мувозанат ҳажмлар биринчи ва иккинчи фирмаларнинг ишлаб чиқариш чизиқлари кесишган нуқтанинг координатлари ва лар ҳисобланади:

(1) ифодага ни қўйсак,

Демак, биз мувозанат ишлаб чиқариш ҳажмлари қуйидагича деб айтишимиз мумкин:

Демак, иккала фирма томонидан ишлаб чиқарилган маҳсулот ҳажми бирлик ва маҳсулот нархи .

Умумий фойдани аниқлаймиз:

$$\pi = \pi_1 + \pi_2 .$$

Биринчи фирманинг фойдаси қуйидагига тенг:

$$\pi = 16 \cdot 12 - 12 \cdot 4 = 144$$

Иккинчи фирманинг фойдаси эса

$$\pi_2 = 144$$

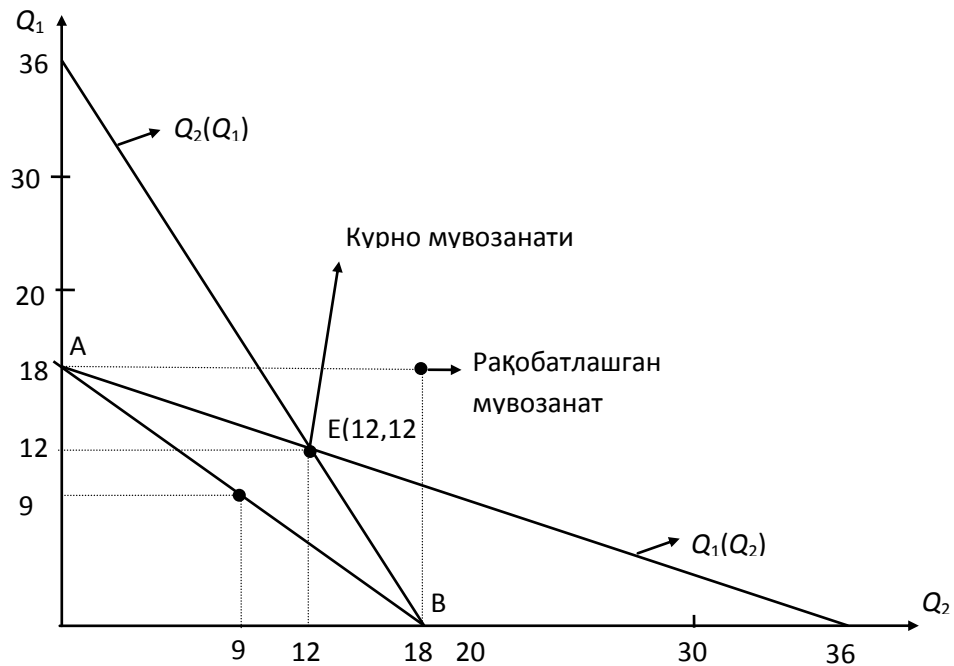
га тенг.

Умумий фойда миқдори

$$\pi = \pi_1 + \pi_2 = 144 + 144 = 288$$

га тенг.

Қурно чизиқларини ва қурно мувозанатини графикда тасвирлаймиз (11.2-расм).



11.2-расм. Бозордаги дуополияни ифодаловчи график.

Расмда чизиғи биринчи фирманинг Курно чизиғи. чизик иккинчи фирманинг Курно чизиғи. Курно чизиклари кесишган нукта, Курно мувозанатини билдиради. Бу нуктада ҳар бир фирма ўз рақобатчисининг ишлаб чиқариш ҳажми берилганда ўз фойдасини максималлаштиради.

Иккита фирма бир-бири билан рақобатда эканлигини юқорида фараз қилган эдик. Энди фараз қилайлик, иккала фирма биргаликда келишиб ҳаракат қилсин. Улар ўзларининг ишлаб чиқариш ҳажмларини умумий фойдани максималлаштирадиган қилиб танлайди ва олинган фойдани тенг бўлиб олишсин. Бундай келишиб ҳаракат қилишни трестга қарши (қўшилиб ҳаракат қилишга қарши) қонун ишламаганда амалга ошириш мумкин. Маълумки, умумий фойдани максималлаштириш мумкин, агарда улар умумий чекли даромад билан умумий чекли харажатни тенглигини таъминлайдиган умумий ишлаб чиқариш ҳажмига эришса, яъни бўлса.

Иккала фирманинг умумий даромади

га тенг.

Чекли даромад ва дан ва бундан умумий фойдани максималлаштирадиган умумий ишлаб чиқариш ҳажми .

Энди айтиш мумкинки, иккала фирманинг ишлаб чиқариш ҳажмлари йиғиндиси 18 бирликни берадиган ҳар қандай ишлаб чиқариш ҳажмлари умумий фойдани максималлаштиради.

тенгламани ифодаловчи чизик контракт чизиғи бўлиб, у иккала фирманинг умумий ишлаб чиқариш ҳажми 18 ни берадиган ва умумий

фойдани максималлаштирувчи ҳар хил ишлаб чиқариш ҳажмлари ( ва ) комбинацияларини ифодалайди.

Ушбу контракт чизиғи ҳам юқоридаги расмда келтирилган ( $AB$ ) чизиғи. Фирмалар тенг миқдорда маҳсулот ишлаб чиқариб, умумий фойдани тенг бўлиб олишлари мумкин, яъни .

Товар нархи  $P = 40 - 18 = 22$  га тенг. Фирмаларнинг умумий фойдасини ҳисоблайдиган бўлсак, у

$$\pi = 22 \cdot 18 - 18 \cdot 4 = 324$$

пул бирлигига тенг бўлади.

Демак, фирмалар келишиб ҳаракат қилса, Курно мувозанати ҳолатида оладиган фойдадан кыпроқ фойда олиши мумкин бўлади.

Кўриниб турибдики, агар иккала фирма келишиб ҳаракат қилса, Курно мувозанати ҳолатидаги ишлаб чиқариш ҳажмидан камроқ ҳажмда маҳсулот ишлаб чиқариб максимал фойда олиши мумкин. Демак, дуополистик бозордаги Курно мувозанати ҳолати иккала фирма учун рақобатлашган бозор мувозанати ҳолатига кўра яхшироқ, лекин келишиб ҳаракат қилишга нисбатан фойдали эмас. Рақобатлашган бозордаги маҳсулот миқдори шартга кўра аниқланади ва  $MC_1 = MC_2 = MC = 4$  бўлгани учун  $4 = 40 - Q$ , бундан  $Q = 36$ .

Товар нархи  $P = 4$  пул бирлигига тенг. Фирмалар рақобатлашган бозорда ҳаракат қилганда, умумий фойда нолга тенг. Чунки чекли харажат ызгармас бўлиб 4 га тенг.

### **15-мавзу. Бозор ҳокимияти шароитида нарх белгилаш тамойиллари (2 соат)**

1. Истеъмолчи ортиқчалигини эгаллаш.
2. Истеъмолчи даромодига кўра нарх белгилаш.
3. Истеъмол хажмига кўра нарх белгилаш.
4. Товарлар категориясига кўра нарх белгилаш.

#### **Истеъмолчи ва ишлаб чиқарувчи ортиқчалиги.**

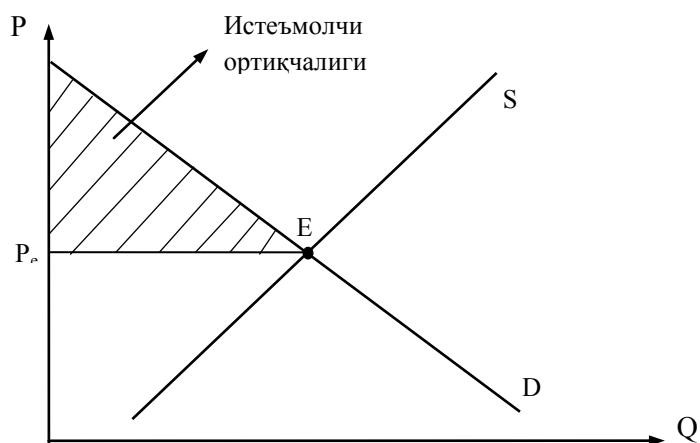
Товарга нарх бозор томонидан ўрнатиладиган рақобатлашган бозорда товарни ишлаб чиқарувчилар бозор нархида (мувозанат нархида) сотади, шу бозор нархида истеъмолчилар товарни сотиб олади.

Лекин, айрим истеъмолчилар учун товарнинг қиймати унинг бозор нархидан кўра юқорироқ. Шунинг учун ҳам у товарни бозор нархидан юқорироқ нархда ҳам сотиб олиши мумкин.

**Истеъмолчи ортиқчалиги** - истеъмолчи томонидан товарга тўлаши мумкин бўлган максимал нарх билан товарнинг ҳақиқий нархи ўртасидаги фарқни билдиради. Аниқроқ қилиб айтидиган бўлсак, истеъмолчининг товар учун бериши мумкин бўлган максимал нархдан товарни сотиб олишда тўланадиган ҳақиқий нархнинг айирмасига тенг.

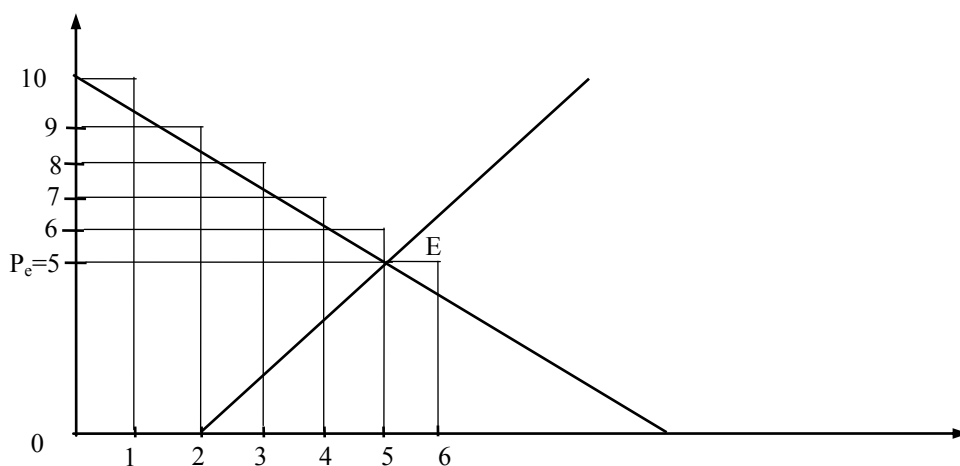
Истеъмолчи ортиқчалиги (қўшимча наф) алоҳида инсоннинг қанчалик ўртача яхши яшаётганлигини кўрсатади.

Истеъмолчининг умумий ортиқчалиги бу талаб чизиғи билан бозор нархи чизиғи ўртасида жойлашган соҳа (9.1-расмда штрихланган соҳа).



**9.1-расм. Истеъмолчи ортиқчалиги.**

Истеъмолчи ортиқчалиги барча истеъмолчиларнинг умумий соф нафани ўлчашга ёрдам беради ва у ёрдамида биз бозорни давлат томонидан мувофиқлаштирилиши самарадорлигини, истеъмолчи ортиқчалигини умумий натижасининг ўзгаришини ўлчаш асосида аниқлашимиз мумкин.



**9.2-расм. Умумий истеъмолчи ортиқчалигини графикда аниқлаш.**

Мисол. Фараз қилайлик бир дона апельсиннинг бозор нархи 5 сўм дейлик, лекин истеъмолчи ушбу бир дона апельсин учун 10 сўм беришга тайёр, яъни апельсиннинг истеъмолчи учун қиймати 10 сўмга тенг.

Истеъмолчи ушбу бир дона апельсинни бозор нархида, яъни 5 сўмга олади ва у иқтисод қилган  $10-5=5$  сўм истеъмолчи ортиқчалигини билдиради, истеъмолчи қўшимча 5 сўмлик наф олади (9.2-расм).

Истеъмолчи иккинчи апельсинни ҳам сотиб олади, нима учун деганда, у иккинчи апельсин учун бериши мумкин бўлган максимал нарх 9 сўм, истеъмолчи ортиқчалиги 4 сўмга тенг. Худди шундай давом этсак 4-апельсин учун истеъмолчи ортиқчалиги 1 сўмга тенг, бешинчи апельсинни сотиб олишга истеъмолчи бефарқ қарайди, нима учун деганда у истеъмолчининг умумий ортиқчалигини оширмайди.

Шундай қилиб, истеъмолчининг истеъмолчи ортиқчалиги  $5+4+3+2+1=15$  сўмга тенг. Истеъмолчининг сарфи 25 га тенг.

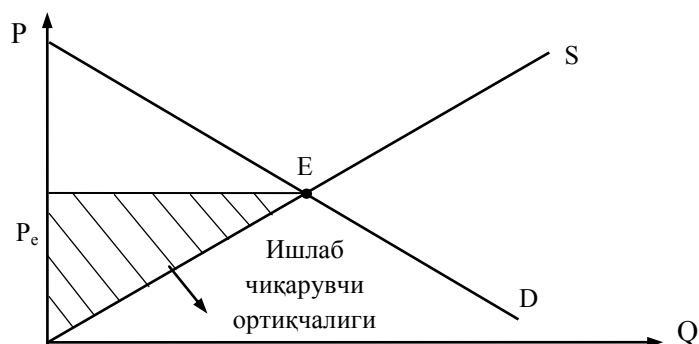
**Ишлаб чиқарувчи ортиқчалиги** ишлаб чиқарувчи томонидан олинган умумий манфаатни билдиради.

Бир хил ишлаб чиқарувчилар учун бир бирлик маҳсулот харажатлари бозор нархига тенг бўлса, бошқа ишлаб чиқарувчи учун ушбу харажатлар бозор нархидан кичикдир. Демак, ишлаб чиқарувчилар ушбу товарни сотишдан фойда, яъни ортиқча манфаат оладилар. Ҳар бир товар учун ушбу ортиқча манфаат товарнинг бозор нархи билан уни ишлаб чиқаришдаги чекли харажати ўртасидаги фарқга тенг бўлиб, уни ишлаб чиқарувчи олади.

Бу фарқ бир бирлик маҳсулотдан оладиган фойда билан ишлаб чиқаришдаги ҳар қандай рентани қўшилганига тенг.

Умуман ишлаб чиқарувчи ортиқчалиги бу барча ишлаб чиқарувчилар томонидан олинадиган фойдаларнинг умумий йиғиндисидир.

Бозор учун умумий ишлаб чиқарувчи ортиқчалиги таклиф чизиғидан тартиб то бозор нархи чизиғигача бўлган ораликдаги юзага тенг (9.3-расм).



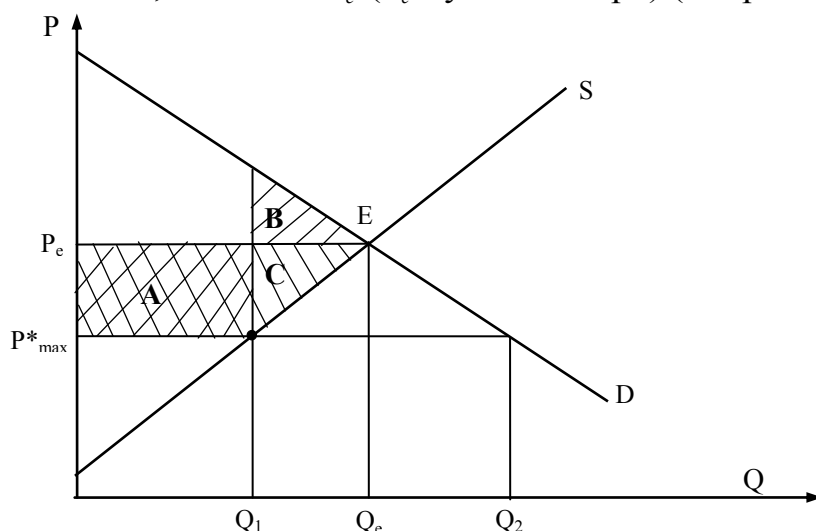
**9.3-расм. Ишлаб чиқарувчи ортиқчалигининг графикдаги тасвири.**

Расмдаги штирхланган учбурчак истеъмолчи ортиқчалигини ифодалайди. Истеъмолчи ортиқчалиги ишлаб чиқарувчиларнинг умумий соф фойдасини ўлчашга ёрдам беришини эътиборга олсак, биз бу кўсаткич ёрдамида давлатнинг бозорга аралашувидан олинadиган қўшимча фойда ёки зарарни истеъмолчи ортиқчалигининг натижавий ўзгаришни ўлчаш ёрдамида аниқлашимиз мумкин.

### **Истеъмолчи ва ишлаб чиқарувчи ортиқчалигидан фойдаланиш.**

Истеъмолчи ва ишлаб чиқарувчи ортиқчалиги ёрдамида давлатнинг иқтисодий сиёсатини баҳолаш мумкин. Биз олдинги бобларнинг бирида нархларни давлат томонидан назорат қилиниши, яъни давлат томонидан ўрнатиладиган максимал ва минимал нархлар ва бу сиёсатнинг иқтисодий оқибатлари тўғрисида гапирган эдик.

Фараз қилайлик, товарга давлат томонидан максимал нарх  $P^*$  ўрнатилди дейлик, яъни  $P^* < P_e$  ( $P_e$  муозанат нарх) (9.4-расм).



**Расм. Нарх давлат томонидан назорат қилинганда истеъмолчи ва ишлаб чиқарувчи ортиқчалигининг графикдаги тасвири.**

Максимал нарх ўрнатилганда бир қатор ишлаб чиқарувчилар (харажатларини максимал нархда қоплай олмагани учун) бозордан сиқиб чиқарилади ва ишлаб чиқариладиган ва сотиладиган маҳсулот ҳажми  $Q_e$  дан  $Q_1$  гача камаяди. Товарни сотиб олишни давом эттираётган истеъмолчилар товарни паст нархда сотиб оладилар ва уларнинг истеъмол ортиқчалиги ошади. Ушбу ошган ортиқчалик графикда қўшштирхланган  $A$  тўртбурчак юзи билан ифодаланган. Лекин бир қатор истеъмолчилар товар ҳажми қисқаргани учун уни сотиб ололмайдилар. Уларнинг истеъмол ортиқчалигининг қисқарганлиги штирхланган  $B$  учбурчак юзига тенг. Демак, истеъмолчи ортиқчалигининг соф ўзгаришини қуйидагича аниқлаш мумкин.

$$\Delta \text{ист.} = A - B, \quad (1)$$

бу ерда,  $\Delta_{\text{ист.}}$  - истеъмолчи ортиқчалигининг соф ўзгариши.

Расмдан кўриниб турибдики,  $A > B$  бўлгани учун соф истеъмолчи ортиқчалиги мусбат  $\Delta_{\text{ист.}} > 0$ .

Энди ишлаб чиқарувчи ортиқчалигини қараймиз. Бозорда қолиб ишлаб чиқаришни давом эттираётган ишлаб чиқарувчилар бозор нархидан паст нархда  $Q_1$  ҳажмда маҳсулот ишлаб чиқаради. Ишлаб чиқарувчилар графикда кўрсатилган  $A$  тўртбурчак юзига тенг бўлган истеъмолчи ортиқчалигини йўқотадилар. Бозордан сиқиб чиқарилган ишлаб чиқарувчилар томонидан йўқотилган ишлаб чиқарувчи ортиқчалиги эса  $C$  учбурчак юзи билан ифодаланган. Демак, ишлаб чиқарувчи ортиқчалигининг умумий ўзгариши тенг:

$$\Delta_{\text{и/ч}} = -A - C, \quad (2)$$

бу ерда,  $\Delta_{\text{и/ч}}$  - ишлаб чиқарувчи ортиқчалигининг соф ўзгариши.

Максимал нарх ўрнатилганда асосий йўқотишлар ишлаб чиқарувчилар зиммасига тўғри келади.

Расмдан кўриниб турибдики, нархни назорат қилиш умумий ялпи ортиқчаликнинг маълум қисмини йўқотишга олиб келади ва ушбу йўқотишга тўлиқ йўқотиш дейилади.

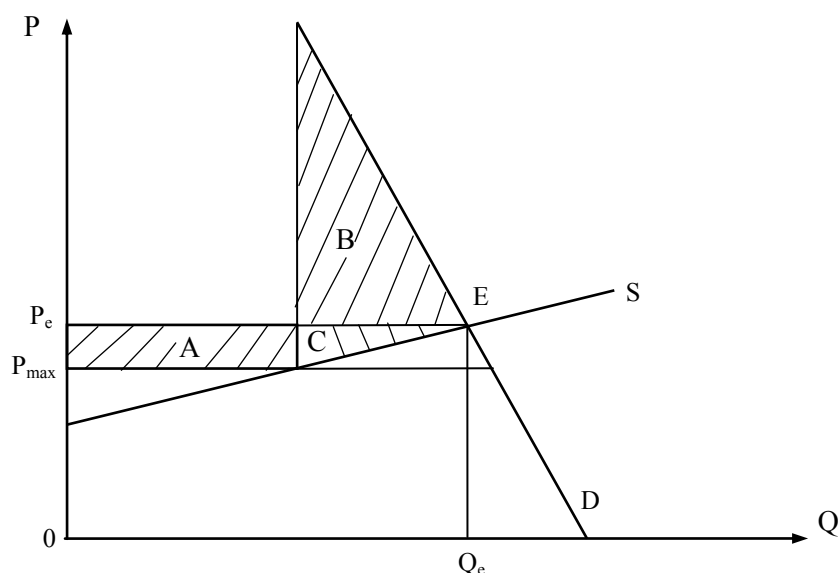
Ортиқчаликларнинг умумий ўзгаришини аниқлаш учун биз истеъмочи ортиқчалиги ўзгариши  $\Delta_{\text{ист.}}$  ва ишлаб чиқарувчи ортиқчалиги ўзгариши  $\Delta_{\text{и/ч}}$  ни қўшамиз.

$$\Delta = \Delta_{\text{ист.}} + \Delta_{\text{и/ч}} = A - B + (-A - C) = A - B - A - C = -B - C. \quad (3)$$

Шундай қилиб, биз  $B$  ва  $C$  учбурчакларнинг юзига тенг бўлган тўлиқ йўқотишни оламиз. Бу тўлиқ йўқотиш нархларни назорат қилиш билан боғлиқ давлатнинг иқтисодий сиёсатининг самарасиз эканлигини кўрсатади. Бу ерда ишлаб чиқарувчилар томонидан йўқотилган ортиқчаликнинг истеъмолчилар ютиб олган ортиқчаликдан катта эканлигини кўриш мумкин.

Агар талаб чизиги жуда ҳам эластик бўлмаганда нархларни назорат қилиш ҳам жуда катта йўқотишга олиб келиши мумкин (9.5-расм).

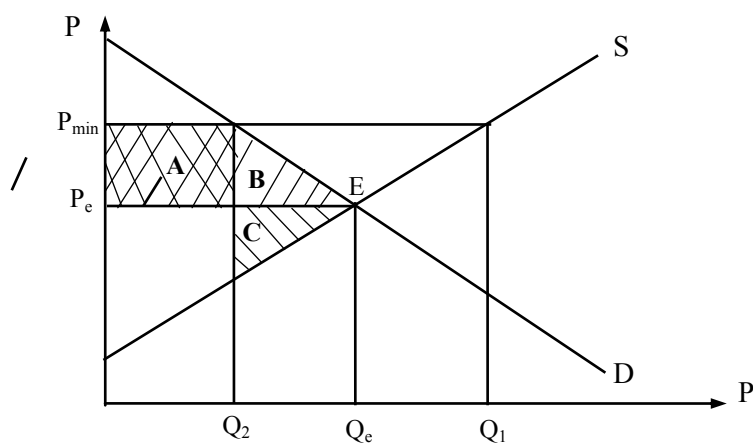
Расмдан кўриниб турибдики,  $B$  учбурчак юзи бозордан сиқиб чиқарилган истеъмолчиларнинг йўқотишлари бўлиб, бу бозорда қолиб товарни сотиб олиш ҳуқуқига эга бўлган истеъмолчиларнинг ютуғини ифодаловчи  $A$  тўртбурчак юзасидан катта. Бу ерда бозордан сиқиб чиқарилган истеъмолчилар катта йўқотишга эга.



**Расм. Нарх давлат томонидан назорат қилинганда эластик бўлмаган талабдаги йўқотишлар.**

Энди фараз қилайлик давлат томонидан минимал нарх  $P'$  ўрнатилди дейлик ( $P_{\min} > P_e$ ,  $P_e$  - мувозанат нарх), яъни давлат нархни мувозанат нархидан юқори қилиб белгиланади (9.6-расм).

Расмдан кўриш мумкинки ишлаб чиқарувчилар нарх ошганда  $Q_e$  нисбатан кўпроқ  $Q_1$  маҳсулотни ишлаб чиқаришга ҳаракат қилади. Истеъмолчилар камроқ ( $Q_e$  ўрнига  $Q_2$  миқдорда) маҳсулот сотиб олишга ҳаракат қилади.



**Расм. Нарх мувозанат нархидан юқори белгилангандаги ишлаб чиқарувчилар ва истеъмолчиларнинг йўқотишлари.**

Агар биз ишлаб чиқарувчилар бозорда қанча маҳсулот сотилса шунча маҳсулот ишлаб чиқаради, деб фараз қилсак, бозорга ишлаб чиқарилган маҳсулот миқдори  $Q_2$  га тенг бўлади ва бу ерда ҳам ишлаб чиқарувчилар ва

истеъмолчилар ортиқчалиги йўқотилади. Бу ерда  $A$  тўртбурчакнинг юзи ишлаб чиқарувчиларнинг олган қўшимча ортиқчалигини ифодалайди. Лекин, минимал ( $P_{\min}$ ) нархда маҳсулотни ҳажми  $Q_e$  миқдордан  $Q_2$  га қисқаргани учун ишлаб чиқарувчи ортиқчалигининг бир қисми йўқотилади. Натижада ишлаб чиқарувчи ортиқчалигининг ўзгарган қисми қуйидагига тенг:

$$\Delta_{и/ч.} = A - C. \quad (4)$$

Истеъмолчилар минимал ( $P_{\min}$ ) нархда ҳар бир маҳсулот учун мувозанат нархдан юқори нарх тўлайди ва натижада уларнинг истеъмол ортиқчалигига расмдаги  $A$  тўртбурчак юзига тенг бўлган миқдорда камаяди. Нарх ошганлиги муносабати билан баъзи бир истеъмолчилар ушбу бозордан чиқиб кетади ва товарни сотиб ололмайдилар ва бунга мос бўлган ортиқчаликни йўқотади. Бу йўқотиш расмда  $B$  учбурчак билан ифодаланган. Демак, истеъмолчиларнинг ортиқчалигининг умумий ўзгариши қуйидагини ташкил қилади:

$$\Delta_{ист.} = -A - B. \quad (5)$$

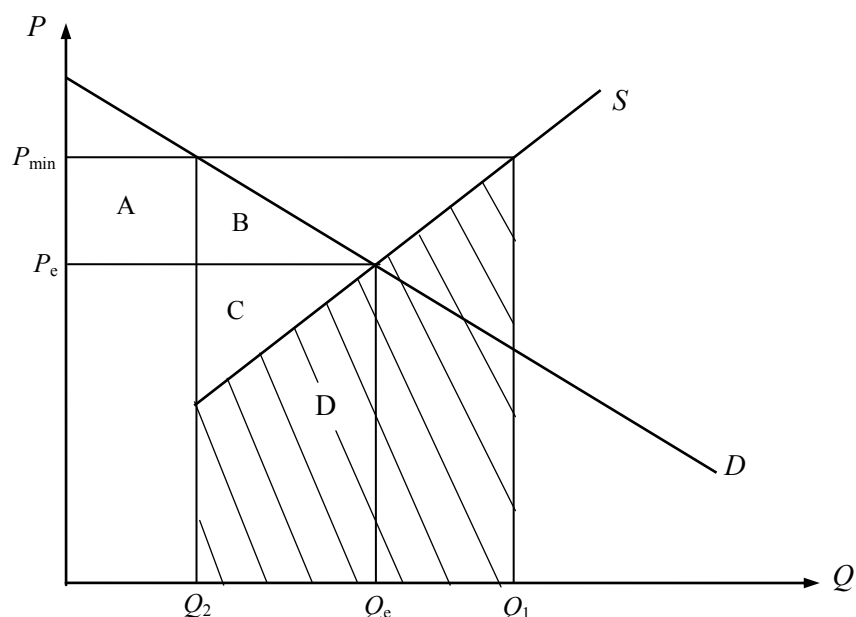
Кўриниб турибдики, бундай сиёсат истеъмолчиларнинг турмуш даражасини тушуриб юборади.

(4)- ва (5)- ифодаларни қўшиб умумий ортиқчаликдаги ўзгаришни аниқлаймиз:

$$\Delta = \Delta_{и/ч.} + \Delta_{ист.} = \Delta = \Delta_{и/ч.} + \Delta_{ист.} = A - C + (-A - B) = -C - B \quad (6)$$

Демак, давлат томонидан минимал нарх ўрнатилганда умумий тўлиқ йўқотиш вужудга келади ва у иккита  $C$  ва  $B$  учбурчаклар юзаларининг йиғиндиси билан ифодаланади.

Энди биз ишлаб чиқарувчилар ортиқчалигини ишлаб чиқариш  $Q_e$  миқдордан  $Q_1$  миқдорга кенгайтирилганда қараб чиқамиз. Ҳақиқатдан ҳам минимал нарх мувозанат нархдан юқори бўлганда у ишлаб чиқарувчиларни  $Q_1$  миқдорга маҳсулот ишлаб чиқаришга ундайди. Лекин, улар бозорда фақат  $Q_2$  ҳажмдаги маҳсулотни сотиши мумкин холос. Улар  $\Delta Q = Q_1 - Q_2$  миқдордаги маҳсулотни ишлаб чиқаришга кетган харажатларни қоплайдиган даромадни олаолмайди (9.7-расм). Расмда ушбу харажатлар штрихланган  $D$  трапеция юзи билан ифодаланган.



**9.7-расм. Минимал нарх ўрнатилиши натижасидаги  
йўқотишлар графиги.**

Натижада ишлаб чиқарувчиларнинг ортиқчалиги ўзгариши қуйидагига тенг:

$$\Delta \text{и/ч.} = A - C - D.$$

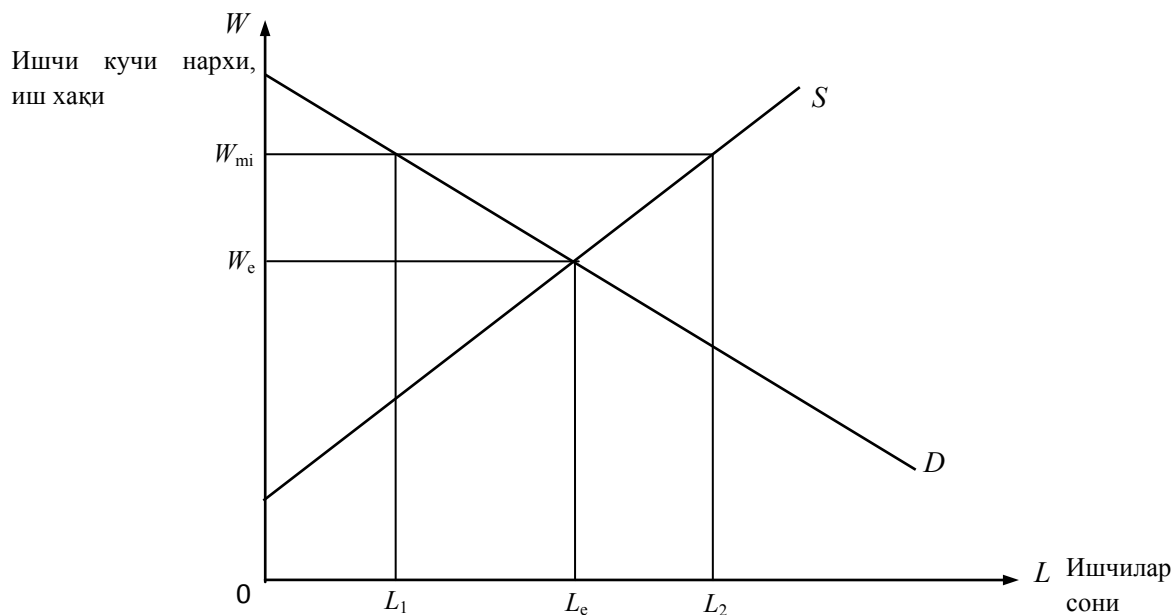
Демак, ишлаб чиқарувчилар  $Q_1$  ораликда маҳсулот ишлаб чиқарса, умумий йўқотиш янада ортади ва у  $(-B-C-D)$  юзани ташкил қилади.

Бундай ҳолда ҳар бир ишлаб чиқарувчи ўз маҳсулотининг ҳаммасининг юқори нархда сотаман деб ўйлайди. Пировардда давлат томонидан ўрнатилган минимал нарх сиёсати ортиқча маҳсулот ишлаб чиқариш учун кетган харажатларни қоаламаганлиги сабабли, ишлаб чиқарувчиларнинг фойдасини анча қисқартириб юбориш мумкин.

Яна битта мисол тариқасида меҳнат (ишчи кучи) бозорини қарайлик.

Маълум меҳнат бозорида ишчи кучи баҳоси бу иш ҳақи. Давлат томонидан минимал иш ҳақи ( $W_{\min}$ ) белгиланди дейлик.

9.8-расмда таклиф чизиғи ишчи кучи таклифини, талаб чизиғи - ишчи кучига талабни ифодалайди. Давлат томонидан ўрнатилган минимал иш ҳақи  $W_{\min}$  меҳнат ресурслари бозоридаги мувозанат иш ҳақи  $W_e$  дан катта, яъни  $W_{\min} > W_e$ .



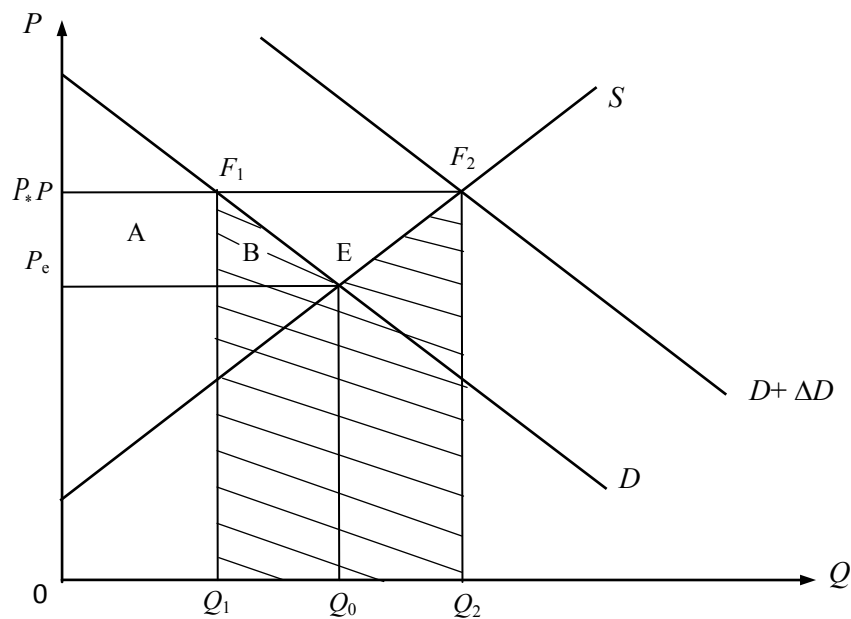
**Расм. Минимал иш ҳақи графиги.**

Ушбу сиёсат натижасида иш жойи топган ишчилар (расмда  $L_1$  ишчи) юқори иш ҳақи олади. Лекин,  $\Delta L = L_2 - L_1$  миқдоридаги ишчилар иш топа олмайдилар ва ишсиз қоладилар. Демак, бундай сиёсат ишсизликка олиб келиши мумкин.

**Барқарор нархни таъминлаш ва ишлаб чиқариш ҳажмини чеклаш сиёсати.** АҚШ ва Европа давлатларида минимал нархни ўрнатишдан ташқари, нархларни барқарорлаштиришда ишлаб чиқариш ҳажмини қисқартиришни ёки ишлаб чиқаришни чекли рағбатлантириш сиёсатларини кўшиб олиб боради. Айниқса, бундай сиёсат АҚШда қишлоқ хўжалиги тизими қўлланади.

**Барқарор нархларни ушлаб туриш.** Ривожланган давлатларда барқарор нарх кўпинча сутга, тамаки ва донга қўлланилади, бундан мақсад, ушбу товарларни ишлаб чиқарувчиларнинг даромадларини етарли даражада бўлишини таъминлаш.

Бундай сиёсатда давлат маҳсулотга нархни  $P^*$  даражада белгилаб, уни шу даражада бўлишини таъминлаш учун керакли ҳажмдаги маҳсулотни сотиб олади. Ушбу ҳолат 9.9-расмда кўрсатилган. Бу ҳолатда давлатнинг, истеъмолчиларнинг ва ишлаб чиқарувчиларнинг ютуқ ва йўқотишларни таҳлил қилиб чиқамиз.



**Расм. Нархни барқарор бўлишини таъминлаш.**

Нарх  $P_*$  даражада ўрнатиладигандан кейин истеъмол талаби  $Q_0$  дан  $Q_1$  га пасаяди, таклиф эса  $Q_2$  га қадар ошади.  $P_*$  нархни ушлаб туриш учун ва омборларда товар заҳираларни тўпланишини олдини олиш учун давлат ортиқча  $\Delta Q = Q_2 - Q_1$  миқдордаги товарни сотиб олиши керак. Истеъмол талаби давлат талаби  $\Delta Q$  қўшилади ва ишлаб чиқарувчилар барча маҳсулотни  $P_*$  нархда сотиш мумкин бўлади.

Товарни сотиб олувчи истеъмолчилар товарни  $P_0$  га нисбатан қимматроқ  $P_*$  нархда сотиб оладилар ва улар ўзларининг истеъмолчи ортиқчалигини  $A$  тўртбурчак юзига тенг бўлган қисмини йўқотадилар (9-расм). Истеъмолчиларнинг бошқа бир қисми товарни сотиб олаолмайдилар ва уларнинг йўқотиши  $B$  учбурчак юзи билан ифодаланади, натижада истеъмолчиларнинг умумий йўқотиши  $\Delta \text{ист.}$  қуйидагига тенг бўлади:

$$\Delta \text{ист.} = -A - B$$

Бошқа томондан қараганда, ишлаб чиқарувчилар ютиб чиқади. Сиёсатнинг мақсади ҳам шундан иборат эди. Ишлаб чиқарувчилар  $Q_0$  га нисбатан кўпроқ, яъни  $Q_2$  миқдордаги маҳсулотни юқорироқ бўлган  $P_*$  нархда сотадилар. Ишлаб чиқарувчиларнинг ортиқчалиги ( $\Delta \text{и/ч}$ ) қуйидаги миқдорга ошади:

$$\Delta \text{и/ч} = A + B + E.$$

Энди давлатнинг харажатлари  $(Q_2 - Q_1) \cdot P_*$  га тенг, яъни бу давлат томонидан сотиб олинган товар суммаси. Бу харажат ҳам пировардида

истеъмолчи йўқотишига қўшилади, нима учун деганда у солиқлар ҳисобидан тўланади. 9-расмда давлатнинг харажати  $Q_0Q_2F_2F_1$  катта тўртбурчак билан ифодаланган. Давлатнинг ушбу харажатлари камайиши мумкин, агар у сотиб олган маҳсулотининг бир қисмини четга (одатда паст нархда) сотса. Лекин, бу давлат ичидаги ишлаб чиқарувчиларнинг ўз маҳсулотини четга чиқариб сотиш имкониятини чеклайди.

Бундай сиёсатнинг аҳоли турмуш даражасига таъсирини баҳолаш учун биз истеъмолчи ортиқчалигидаги ва ишлаб чиқарувчи ортиқчалигидаги натижавий ўзгаришларни қўшиб, ундан давлат харажатини айирамиз:

$$\Delta \text{ист} + \Delta \text{и/ч} - (Q_2 - Q_1) \cdot P_* = -A - B + A + B + E - (Q_2 - Q_1) \cdot P_* = E - (Q_2 - Q_1) \cdot P_*,$$

ёки

$$E - S_{Q_1Q_2F_2F_1}.$$

Демак, бундай сиёсатда жамият ўз фаравонлигининг бир қисмини йўқотади. 9.9-расмда ушбу йўқотиш штрихланган соҳа юзаси билан ифодаланади. Кўриниб турибдики, бундай сиёсат жуда катта жамият йўқотишлари билан боғлиқ.

Сиёсатнинг асосий мақсади фермерлар даромадини ошириш бўлса, бундан самаралироқ йўл борми, деган саволни қўядиган бўлсак, унга бор, деб жавоб бериш мумкин.

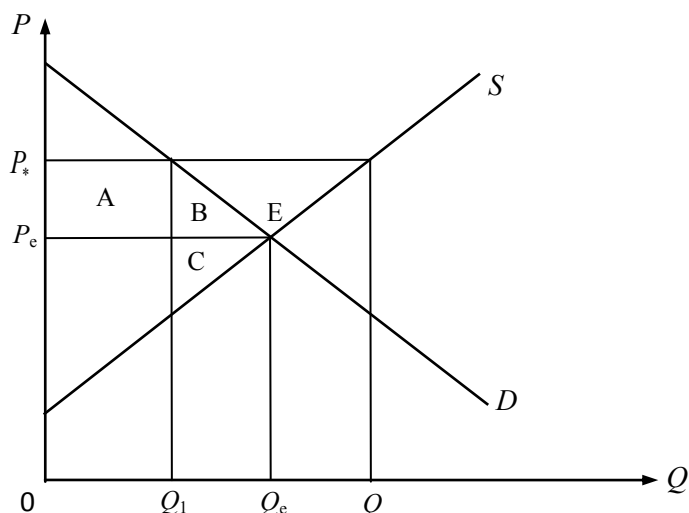
Фермерларнинг даромадини  $A+B+E$  миқдорга оширишни жамиятни камроқ йўқотши орқали амалга ошириш йўли бу ушбу  $A+B+E$  пулни тўғридан-тўғри фермерларнинг ўзига беришдир. Истеъмолчиларнинг нархни барқарорлаштиришдаги йўқотиши бари бир  $A+B$  га тенг бўлгани учун, фермерларга ушбу пул бевосита берилса, жамият 9.9-расмда штрихланган юзага тенг бўлган маблағни иқтисод қилиши мумкин.

### **Ишлаб чиқаришни чеклаш (ишлаб чиқариш квотаси)**

Давлатнинг бозор нархига таъсир қилиш сиёсатидан бири бу - маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмини чеклаш орқали маҳсулот нархини керакли даражагача кўтариш мумкин. Давлат ҳар бир фирманинг маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмини қонун чиқариш орқали белгилаши (квоталаши) мумкин. Бирор маҳсулотни ишлаб чиқариш ёки сотиш бўйича лицензиянинг давлат томонидан берилиши, шундай сиёсатни юритишга мисол бўлиши мумкин. Масалан, спиртли ичимликларни сотишга бериладиган лицензияларни қўпайтириш ёки камайитириш орқали спиртли ичимликни сотиш ҳажмини

ошириш ёки қисқартириш мумкин. Сотиш ҳажмининг қисқариши товар нархини керакли даражага ошириш имконини беради.

Яна АҚШ давлатининг қишлоқ хўжалиги сиёсати қараймиз. АҚШ давлатининг қишлоқ хўжалиги сиёсати кўпроқ маҳсулот ишлаб чиқаришни қисқартиришни рағбатлантиришга қаратилган. Фермерлар экин экиш майдонининг қисқатирсалар, яъни экин майдонларининг бир қисми экилмасдан қолдирилса, шунга яраша пул компенсациясини оладилар. Экин майдонларини қисқартириш ҳисобидан нархни ошириш механизмини куйидаги 9.10-расмда келтирилган.



**Расм. Экин майдонлари чекланганда таклиф чизиғи (таклиф чизиғи  $S_1$  эластик эмас бўлгани учун у горизонтал кўринишда).**

Шуни таъкидлаш мумкинки экин майдонлари чекланганда таклиф чизиғи абсолют эластик бўлмай қолади, яъни таклиф  $Q_1$  га тенг бўлиб, у ўзгармайди, маҳсулотнинг бозор нархи эса  $P_e$  дан  $P_*$  га кўтарилади.

Бундай сиёсатда истеъмолчи ортиқчалигининг ўзгариши куйидагича тенг.

$$\Delta \text{ист.} = -A - B.$$

Фермерлар  $Q_1$  миқдорда маҳсулот ишлаб чиқариб, уни юқори  $P_*$  нархда сотади. Натижада фермерлар ортиқчалиги  $A$  тўртбурчак юзига тенг миқдорда ошади. Лекин, ишлаб чиқариш ҳажми  $Q_e$  дан  $Q_1$  га қисқаргани учун фермерлар  $C$  учбурчак юзига тенг бўлган ортиқчаликни йўқотади. Булардан ташқари, фермерлар экин майдонини (ишлаб чиқариш ҳажмини  $Q_1$  га) қисқаргани учун давлатдан пул компенсацияси олади. Шундай қилиб, ишлаб чиқарувчилар ортиқчалигининг умумий ўзгаришини куйидагича аниқлаш мумкин:

$$\Delta \Pi_{\text{гч}} = A - C + \text{пул компенсацияси}$$

Давлат харажатлари, яъни фермерларга тўланадиган рағбатлантириш (копенсация) пули камида  $B+C+E$  га тенг бўлиш керак. Бу ерда  $B+C+E$  фермерлар экин ерларини қисқартирмаганда қўшимча маҳсулот ишлаб чиқариб, уни юқори  $P_*$  нархда сотиши натижасида олиш мумкин бўлган қўшимча фойдага тенг. Шунинг учун ҳам давлат харажатлари камида  $B+C+E$  ни ташкил қилади ва у фермерларга пул компенсацияси тариқасида берилгани учун ишлаб чиқарувчилар ортиқчалиги қуйидагича бўлади:

$$\Delta \Pi_{\text{гч}} = -A - C + B + C + E = A + B + E.$$

Ушбу ишлаб чиқарувчи ортиқчалигининг ўзгариши давлатнинг нархларни маҳсулотнинг бир қисмини сотиб олиш ҳисобидан барқарор бўлишини таъминлаш сиёсатидаги ортиқчалик ўзгаришининг ўзи. Фермерларга давлат юқоридаги сиёсатларидан қайси бирини қўллаши фарқ қилмайди, иккаласи ҳам фермерларга бир хил фойда олишга олиб келади.

Истеъмолчиларга ҳам буни фарқи йўқ, нима учун деганда, улар иккала сиёсатда ҳам бир хил йўқотишга эга. У иккала сиёсатдан қайси бири давлат учун қимматроқ бўлишига қараймиз. Бу ерда 9.10-расмдаги учбурчаклар юзалари йиғиндиси  $B+C+E$  9.10-расмдаги  $[(Q_2 - Q_1) \cdot P_* - E]$  юзадан кичик бўлгани учун ҳам давлатнинг экин экиладиган ерларни чеклаш сиёсати, ортиқча маҳсулот сотиб олиш асосида нархлар барқарорлигини таъмирлаш сиёсатидан эканлиги келиб чиқади. Аммо давлатнинг экин экиладиган ерларни чеклаш сиёсати жамият учун фермерларга пул компенсациясини бериш сиёсатига кўра қимматроққа тушади.

Экиладиган ерларни чеклаш сиёсатидаги жамият фаровонлигининг ўзгариши қуйидагига тенг:

$$\Delta \text{ жамият фаровонлигининг ўзгариши } \Delta \Pi_{\text{гч}} - \text{ давлат харажатлари } -A-B+A+B+E-B-C-E=-B-C,$$

бу ерда давлат харажати  $B+C+E$ .

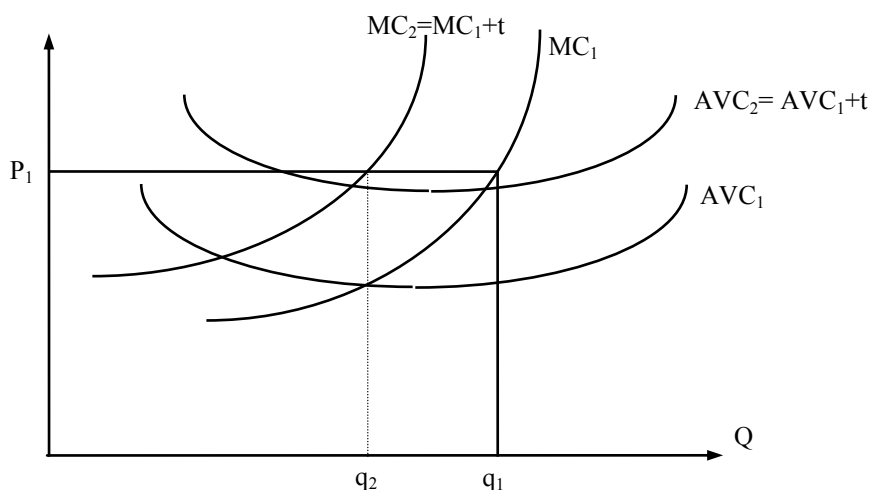
Агар давлат фермерларга  $A+B+E$  пулни бевосита бериб нарх ва ишлаб чиқариш ҳажмига таъсир қилмаса, жамият бундай сиёсатдан аниқ ютади. Бундай ҳолатда фермерлар  $AQ_2BQ_1E$  фойдани олади, давлат  $AQ_2BQ_1E$  миқдорда йўқотади ва жамиятнинг умумий фаровонлиги ўзгариши нолга тенг бўлади. Лекин, баъзи ҳолларда сиёсат иқтисодиётдан устун келади.

### Солиқни узоқ ва қисқа муддатли таъсири

Солиқни алоҳида фирма фаолиятига таъсирини қараймиз. Фараз қилайлик, солиқ фирманинг ишлаб чиқариш ҳажмидан олинади ва у маҳсулот нархига таъсир қилмайди.

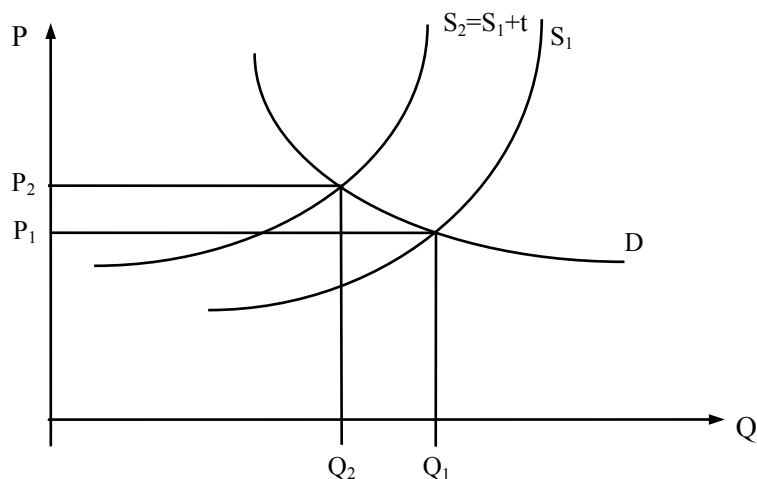
Биз кўрамизки, ишлаб чиқариш ҳажмига қўйилган солиқ фирмани ишлаб чиқариш ҳажмини қисқартиришга ундайди (9.11-расм).

Расмдан кўриш мумкинки, қисқа муддатли ораликда мусбат иқтисодий фойда билан ишлаётган фирма ҳажмда маҳсулот ишлаб чиқариб бозор нархида сотади. Солиқ ҳар бир ишлаб чиқарилган маҳсулот бирлигига қўйилганлиги учун, у фирманинг чекли харажати  $t$  (бир бирлик маҳсулотга қўйилган солиқ) ҳолатга силжитади. Солиқ худди шундай ўртача ўзгарувчан харажатни ҳам  $t$  миқдорга юқорига силжитади.



**Расм. Рақобатлашувчи фирманинг ишлаб чиқариш ҳажмига солиқнинг таъсири.**

Энди фараз қилайлик, тармоқдаги барча фирмалар солиққа тортилган. Мажуд бозор нархида ҳар бир фирма ўз ишлаб чиқариш ҳажмини қисқартиргани учун тармоқнинг ҳам ялпи маҳсулоти қисқаради ва бу бозор нархининг ошишга сабаб бўлади (9.12-расм).

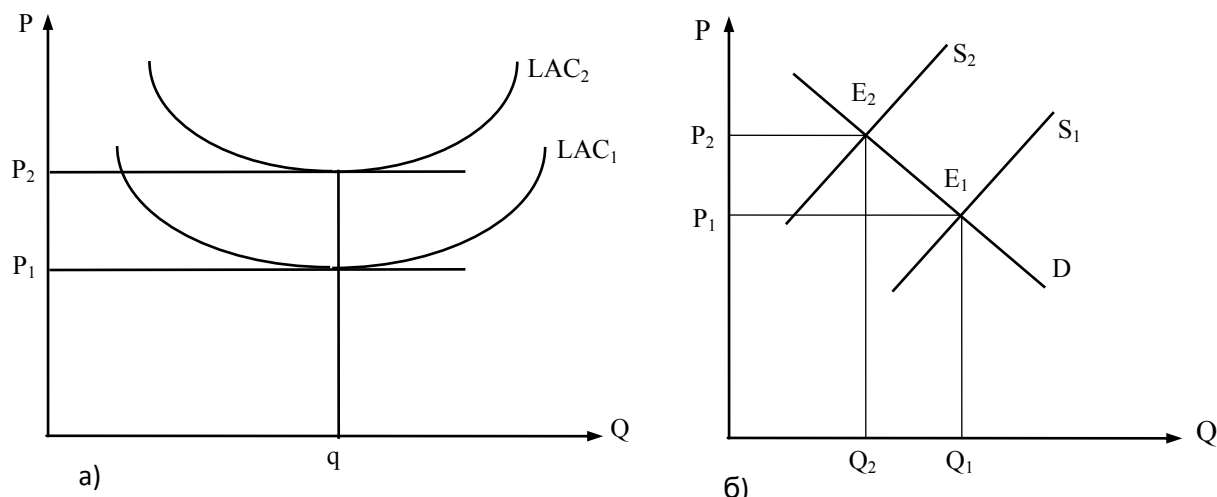


**9.12-расм. Солиқни тармоқ ишлаб чиқариш ҳажмига таъсири.**

Расмдан кўриш мумкинки, тармоқнинг умумий таклифини дан ҳолатга силжиши бозор нархини дан га ўстиради. Нархнинг ошиши, фирмаларни ишлаб чиқариш ҳажмини нарх ўзгармагандагига нисбатан камроқ қисқартиришга ундайди.

Узоқ муддатли ораликни қарайдиган бўлсак, ишлаб чиқариш ҳажмига қўйилган солиқ баъзи бир фирмаларни бизнесдан чиқишга мажбур қилади.

9.13-расмда солиқни узоқ муддатли ораликдаги таъсири акс эттирилган.



**9.13-расм. Тармоқ ишлаб чиқариш ҳажмига солиқнинг узоқ муддатли таъсири.**

а) расмдан кўриш мумкинки, солиқ ҳар бир фирманинг узоқ муддатли ораликдаги ўртача харажатини силжишга олиб келади. Бу ўз навбатида баъзи бир харажатлари юқори бўлган фирмалар фойдасини қисқартириб нолга тенглаштиради. Улар бу тармоқдан чиқиб бошқа, кўпроқ фойда оладиган тармоқларга ўта бошлайди. Натижада бу бозор таклифи чизигини чапга (б расм) юқорига силжитади (дан ҳолатга) ва харажатлар ошганининг кўрсатади. Бозор нархи дан га ўсади, бозор таклифи эса дан га камаяди. Солиқ таъсири тугагандан кейин, яъни тармоқда янги узоқ муддатли мувозанат ( $E_2$  нуқта) вужудга келганда тармоқда камроқ маҳсулот ишлаб чиқарувчи камроқ фирма қолади.

### **Рақобатлашган бозор самарадорлиги**

Биз кўрдикки давлатнинг бозор механизмига аралашуви жамиятда тўлиқ йўқотишга олиб келади. Шунинг учун ҳам давлат ўзининг иқтисодий сиёсатини шлаб чиқганда тўлиқ йўқотишларни ҳисоб-китобдан четда қолдирмаслиги керак. Лекин, бундан давлатнинг рақобатлашган бозорга аралашуви ҳар доим ҳам йўқотишларга олиб келаверади, деб бўлмайди. Қуйидаги икки ҳолда давлатнинг аралашуви рақобатлашган бозорда

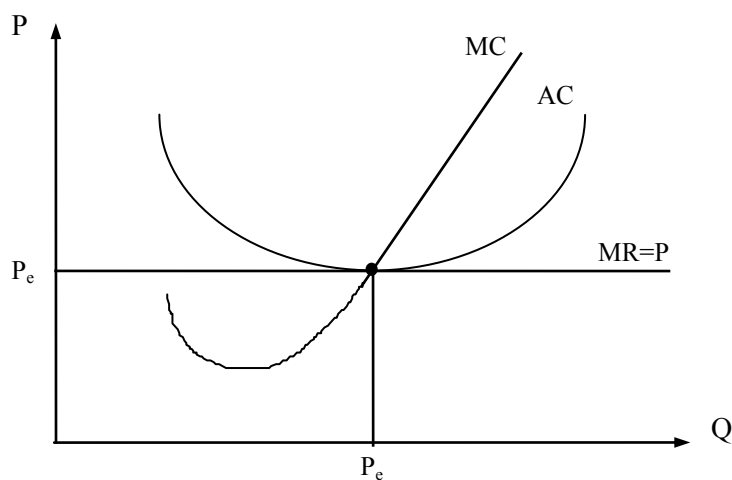
истеъмолчилар ва ишлаб чиқарувчиларнинг турмуш даражасини ўсишга олиб келади.

Биринчидан, истеъмолчилар ва ишлаб чиқарувчиларнинг ҳаракати натижасида вужудга келадиган ютуқ ёки йўқотиш бозор нархида ўз ифодасини топмаса. Бундай йўқотиш ёки ютуқлар бозорга нисбатан ташқи самара дейилади, нима учун деганда, улар бозорга нисбатан ташқарида бўй беради. Бозорга нисбатан ташқи самарага мисол қилиб ишлаб чиқарувчилар томонидан атроф-муҳитни заҳарлаш натижасида вужудга келадиган жамият харажатларини келтириш мумкин. Ушбу харажатларни фақат давлатнинг аралашуви орқали бартараф қилиш мумкин (бу масалага кейинги бобларнинг бирида батафсил тўхтаймиз).

Иккинчидан «бозор қийинчилиги»- бу ерда маҳсулотнинг сифати, ким томонидан, қачон ишлаб чиқарилганлиги тўғрисида ахборотнинг тўлиқ бўлмаслиги, истеъмолчиларни ортиқча йўқотишларга олиб келиши мумкин, яъни истеъмолчи нафликни максималлаштирадиган товарларни сотиб олиш бўйича тўғри қарор қилолмаслиги мумкин. Бундай ҳолда давлатнинг аралашувини (товарлар ёрлиғида товар тўғрисида тўлиқ ахборот бўлишни давлат томонидан талаб қилиниши) самарали деб қараш мумкин.

Рақобатлашган бозорнинг мувозанат ҳолатда ишлаши истеъмолчи ва ишлаб чиқарувчи ортиқчалигини максимал бўлишини таъминлайди, демак, мувозанат ҳолатда истеъмолчилар ўз талабини мавжуд ишлаб чиқариш харажатларида мумкин бўлган энг паст нархда қондиради. Рақобатлашган бозор самарадорлиги ишлаб чиқаришни таъминлайди.

Узоқ муддатли ораликда рақобатлашган бозорнинг мувозанат ҳолати шари қуйидагича тенглик билан ифодаланади: (9.14-расм)



**9.14-расм. Рақобатлашган фирманинг узоқ муддатли ораликдаги мувозанат ҳолати.**

Маълумки қисқа муддатли ораликда, рақобатлашган бозор шароитида фирма ортиқча фойда олиши ёки зарар кўриши мумкин. Лекин, узоқ муддатли ораликда бундай ҳолат истисно қилинади, нима учун деганда, тармоқга кириш, ундан чиқиш эркин бўлганда, тармоқдаги юқори фойда бошқа фирмаларни ўзига жалб қилади, тармоқдаги зарар билан ишлайдиган фирмалар бошқа тармоққа ўтадилар.

Рақобатлашган бозор чекланган ресурсларни оптимал тақсимлашга ёрдам беради ва натижада истеъмолчиларнинг эҳтиёжларини максимал даражада кондиритишга эришилади. Бундай тақсимланиш шартида таъминланади. Фирмалар ушбу шартга кўра ишлаб чиқаришни нарх чекли харажатга тенг бўлганча қадар мумкин даражада максималлаштирадилар. Ушбу шарт бажарилганда нафақат ресурсларни самарали тақсимлашга эришилади, балки максимал ишлаб чиқариш самарадорлигига ҳам эришилади. Рақобатлашган бозор фирмаларни минимал харажатларда маҳсулот ишлаб чиқаришга ва уни ушбу харажатларга мос бўлган нархда сотишга мажбур қилади. Мувозанат ҳолат графигида ўртача харажат графиги талаб чизиғига уринади холос. Агар бўлса, фирма зарар кўради ва тармоқдан кетишга мажбур бўлади. Агар бўлса, бозорда қисқа муддатли ораликда ортиқча фойда олиш икониёти туғилади. Лекин, бу ортиқча фойда тармоққа бошқа фирмаларни кириб келишига сабаб бўлади. Бошқа фирмаларнинг кириб келиши ортиқча фойдани нолга туширади. Бу ўз навбатида мувозанат ҳолатни узоқ муддатгача турғун сақланишидан далолат беради.

Рақобатлашган бозорда ва мувозанат ҳолат шароитида рақобатлашувчи тармоққа қарашли фирмалар харажатлари бир хил деб қаралади. Лекин, биз биламизки баъзи бир фирмалар сифатли хом ашёда ишлайди, бошқалари замонавийроқ ва самаралироқ ускунада ва технологияда ишлайди, яна бошқаси юқори малакали кадрлар билан ишлайди. Умуман олганда иккита бир хил фирманинг ўзи бўлмайди. Ўз ўзидан равшанки, сифатли ресурслар билан ишлайдиган фирмаларнинг харажатлари бошқаларникига қараганда кам бўлади.

Бу ҳолатни рақобатлашган бозордаги фирмаларнинг ўртача харажатлари бир хил бўлади, деган шарт билан мос келишини иқтисодда куйидагича тушунтиради: яъни сифатли ресурс эгалари ўз ресурслари учун кўпроқ иш ҳақи олади, мукаммаллашган самарали ускуналарнинг ижара ҳақи ҳам юқори бўлади. Самарали ресурс эгалари олинадиган қўшимча фойдага *иқтисодий рента* дейилади. Иқтисодий рента - бу рақобатлашган бозорда керакли ресурс учун фирма тўлаши мумкин бўлган нарх билан ушбу ресурснинг минимал нархи ўртасидаги фарқ. Масалан, ўртача хом ашёдан фойдаланиб ишлаб чиқарилган ҳар бир маҳсулот 10 сўм келтирсин, чекланган сифатли хом ашёдан фойдаланиб ушбу маҳсулотни ишлаб чиқарганда (харажатларнинг камайиши ва маҳсулот сифатини ошиши ҳисобига) ҳар бир маҳсулотдан оладиган фойда 20 сўмни ташкил қилсин, дейлик. Сифатли ресурсни ҳамма фирмалар ҳам сотиб олишга ҳаракат

килади. Лекин, сифатли ресурс чекланган бўлгани учун ҳамма фирмалар сотиб ола олмайди. Агар сифатли хом ашё рақобатлашган бозорда сотилса, унинг нархи ўртача хом ашё нархидан албатта юқори бўлади. Агар ўртача хом ашё нархи ва сифатли хом ашё нархи ( $>$ ) бўлса. Сифатли хом ашё эгаси га тенг бўлган иқтисодий рента олади. Натижада маҳсулот ишлаб чиқарувчи фирмаларнинг ўртача харажати бир-бирига тенг бўлади.

Шундай қилиб, самарали ресурслардан фойдаланиб олинган барча фойда ушбу ресурсларни сотиб олишга сарфланади. Ушбу ҳолат рақобатлашган бозордаги фирмаларнинг ўртача харажатлари тенглашиш тенденциясига эга эканлигини кўрсатади.

## **16-мавзу. Меҳнат бозори ва корхоналарда меҳнат ресурсларидан фойдаланиш (2 соат)**

1. Меҳнат муносабатлари ва меҳнат ресурсларидан фойдаланиш кўрсаткичлари.
2. Иш ҳақи.
3. Меҳнат бозори, меҳнат таклифи ва меҳнатга бўлган талаб.
4. Рақобатлашган, монополистик ва монополистик меҳнат бозорлари.

### **1. Меҳнат бозори, рақобатлашган меҳнат бозори**

Ишлаб чиқариш омиллари бозори деганда, меҳнат, хом ашё, капитал, ер ва бошқа ишлаб чиқариш ресурслари бозори тушунилади. Ресурслар бозоридаги талаб ва таклиф истеъмол товарлари бозори таъсирида шаклланади. Шунинг учун ҳам ресурсларга бўлган талаб ҳосила талаб бўлиб, фирманинг ишлаб чиқариш ҳажмидан ва унинг харажатларига боғлиқ.

Ишчи кучига бўлган талабни алоҳида фирма учун қараймиз. Бозор (тармоқ) талабини аниқлаш учун тармоққа қарашли фирмалар талаблари йиғиб чиқилади.

Фараз қилайлик, фирма ишлаб чиқариш омилларидан фойдаланиб маҳсулот ишлаб чиқаради. Бошқарувчи фирмага яна қўшимча қанча ишчи кучини ёллашни аниқламоқчи. Бунинг учун фирма ҳар бир қўшимча ишчи кучини ёллашдан қанча даромад олишни ва ушбу бирлик ёлланган ишчи кучидан фойдаланиш учун қанча харажат кетишини билиши керак бўлади.

Қўшимча ёлланган битта ишчи кучидан олинган қўшимча даромад меҳнатнинг чекли даромадлилиги дейилади ва у орқали белгиланади.

Меҳнатнинг чекли даромадлилиги  $MRP_L$  нинг иқтисодий маъноси шундан иборатки, яъни у қўшимча бир бирлик ишчи кучидан фойдаланиб қўшимча ишлаб чиқарилган маҳсулот ҳажмини, қўшимча бир бирлик ишлаб чиқарилган маҳсулотдан олинadиган қўшимча даромад га кўпайтириш орқали аниқланади:

$$\frac{MRP_L}{P_L} = \frac{MP_L}{P_L} \cdot \frac{MR}{P_L} \quad (1)$$

бу ерда - меҳнатнинг чекли даромадлилиги;

- меҳнатнинг чекли маҳсулоти;
- чекли даромад.

Ушбу муҳим бўлган (1) муносабат истеъмол бозори рақобатлашганми ёки йўқми ҳар қандай рақобатлашган омиллар бозори учун ўринлидир.

Масалан, капитал бозори учун:

бу ерда - капиталнинг чекли даромадлилиги;

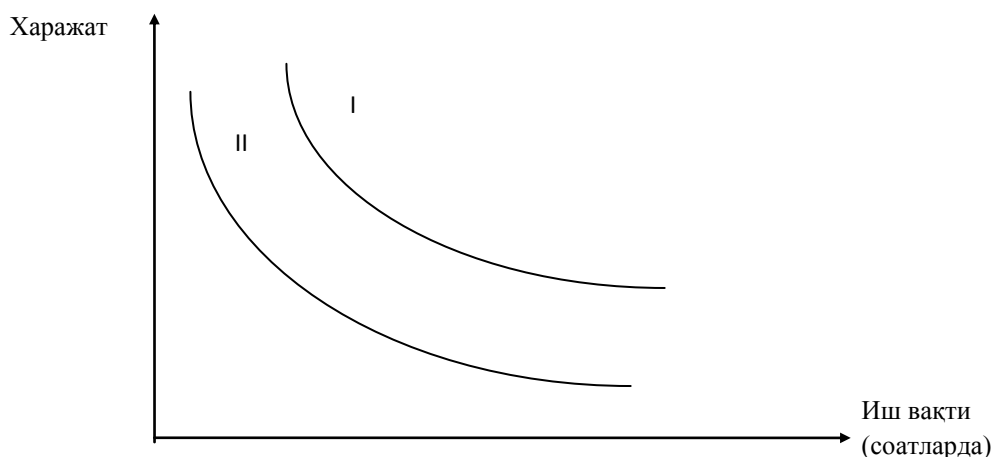
- капиталнинг чекли маҳсулоти;
- чекли даромад.

Ер бозори учун:

$$MRP_t = MP_t \cdot MR.$$

Рақобатлашган бозор шароитида чекли даромад бозор нархига тенг, яъни бўлгани учун, чекли меҳнат даромадлилиги қуйидагича аниқланади:

Чекли даромаднинг камайиш қонунига кўра, меҳнатнинг чекли маҳсулоти иш вақти узайиши билан камайиб боради. Демак, чизи\и нарх ўзгармаса ҳам пастга қараб йўналган бўлади (12.1-расм).



**12.1-расм. Чекли меҳнат даромадлилиги графиги**

I чизик рақобатлашган истеъмол бозоридаги фирманинг чизи\и (бу ерда фирма монопол ҳокимиятга эга эмас). II чизик истеъмол бозорида монопол ҳокимиятга эга бўлган фирманинг чизи\и. Монопол ҳокимиятга эга бўлган фирма кўпроқ маҳсулот сотиш учун товар нарҳини тушириши мумкин. Натижада бўлади ва ишлаб чиқариш ҳажми ошиши билан камайиб боради. Демак, ва чизиклари пастга ётиқ бўлгани учун чизи\и пастга томон ётиқ бўлади. Агар биз монопол ҳокимиятга эга бўлган фирманинг меҳнатни чекли даромадлилигини монопол бўлмаган фирманинг меҳнатни чекли даромадлилиги билан солиштирсак

$$MRP_L^M = MP_L \cdot MR < MP_L \cdot P = MRP_L^P,$$

бу ерда  $MRP_L^M$  - монопол ҳокимиятга эга бўлган фирманинг меҳнатини

чекли даромадлилиги;

$MRP_L^P$  - монопол ҳокимиятга эга бўлмаган рақобатлашувчи

фирманинг меҳнатини чекли даромадлилиги.

Бундан келиб чиқадики, ҳар қандай иш ҳақида истеъмол бозорида монопол ҳокимиятга эга бўлган фирма, монопол ҳокимиятга эга бўлмаган фирмага нисбатан камроқ ишчи ёллайди.

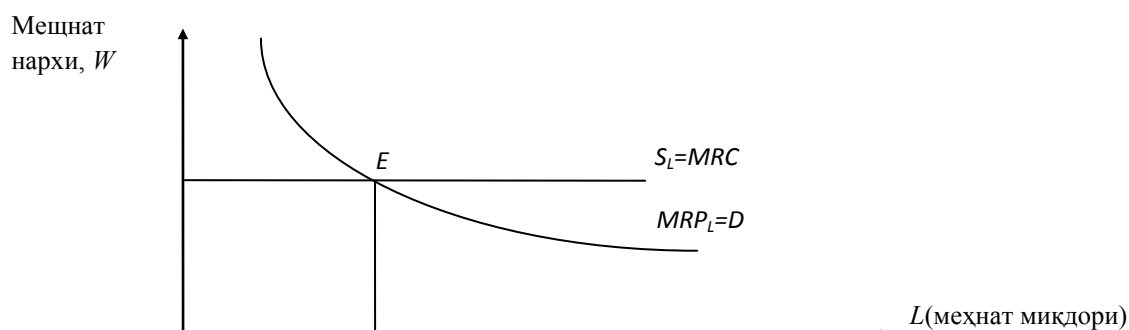
Меҳнатни чекли даромадлилиги дан ишчиларни ёллашда фойдаланиши мумкин. Агар фирма ўз фойдасини максималлаштирадиган бўлса, у ишчиларни ёллашни меҳнатни чекли даромадлилиги иш ҳақиға тенг бўлгунга қадар давом эттиради.

$$MRP_L = W, \quad (3)$$

бу ерда - иш ҳақи.

Агар  $MRP_L > W$  бўлса, фирма қўшимча ишчи кучини ёллаб, ўз фойдасини ошириши мумкин.

Ушбу шарт қуйидаги 12.2-расмда ифодаланган.



**12.2-расм. Рақобатлашган меҳнат бозорида меҳнат нарҳининг унинг миқдоридан бо\лиқлиги.**

Меҳнатга бўлган талаб чизиғи билан устма-уст тушади. талаб чизиғига кўра, меҳнат нархи пасайган сари унга бўлган талаб ҳам ортиб боради ва аксинча.

**Меҳнат бозорида ишчи кучига талаб** - бу фирмаларнинг ишчи кучига талабидир. Таклиф ишчилар томонидан бўлади.

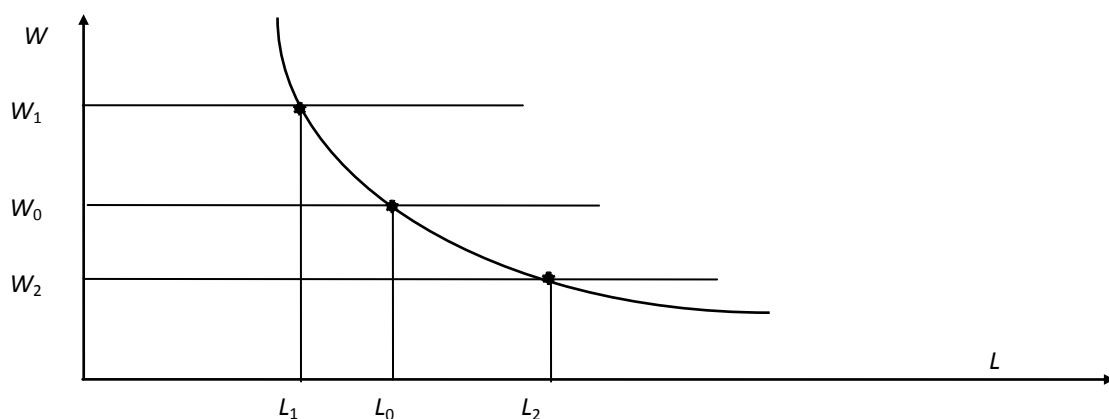
Меҳнат бозори рақобатлашган бўлгани учун меҳнат нархи бозор томонидан шаклланади ва унга бозор субъектлари таъсир қила олмайди (рақобатлашган истеъмол бозоридаги каби). Бу барча ишчилар қайси фирмада ишлашидан қатъий назар, бир хил иш ҳақи олади ва фирмалар бу нархни олдиндан берилган нарх сифатида қабул қиладилар. Шунинг учун ҳам алоҳида фирма учун меҳнат ресурслари таклиф чизиғи горизонтал, яъни у абсолют эластик.

12.2-расмда рақобатлашган меҳнат бозоридаги мувозанат нукта  $E$  нукта билан ифодаланади. Мувозанат иш ҳақи  $w_e^*$  бўлганда фойдани максималлаштирадиган меҳнат ресурслари миқдори  $L_e^*$  га тенг бўлади. Ишчи чекли унумдорлик назариясига кўра, меҳнатнинг тўлиқ маҳсулотини олади. Шунинг учун фирманинг меҳнат учун чекли харажати иш ҳақи га тенг.

$$MRC = W^* = MRP_L,$$

бу ерда - фирманинг меҳнатга бўлган чекли харажати.

Рақобатлашган меҳнат бозорида ҳар бир ишчининг иш ҳақи  $w_e^*$  га тенг бўлгани учун, фирманинг ишчиларга берадиган умумий иш ҳақи харажатлари  $OL_e^*EW_e^*$  тўртбурчак юзига тўри келади (12.2-расм). Иш ҳақининг ўзгариши ишчи кучига бўлган талабни ўзгартиради. Агар иш ҳақи дан гача ошса (12.3-расм), ёлланадиган ишчилар сони дан гача қисқаради; агар иш ҳақи гача пасайса, ишдаги ишчилар сони гача ошади. Меҳнат бозорида фирма фойдасини максималлаштирадиган шарт, яъни меҳнатни чекли даромадлигининг иш ҳақи ставкасига тенглиги истеъмол бозоридаги  $MR = MC$  шартга ўхшашдир.



**12.3-расм. Ишчи кучига талаб билан иш ҳақи ўртасидаги боғлиқлик.**

(1) ва (3) тенгликдан фойдаланиб қуйидаги муносабатни ёзамиз.

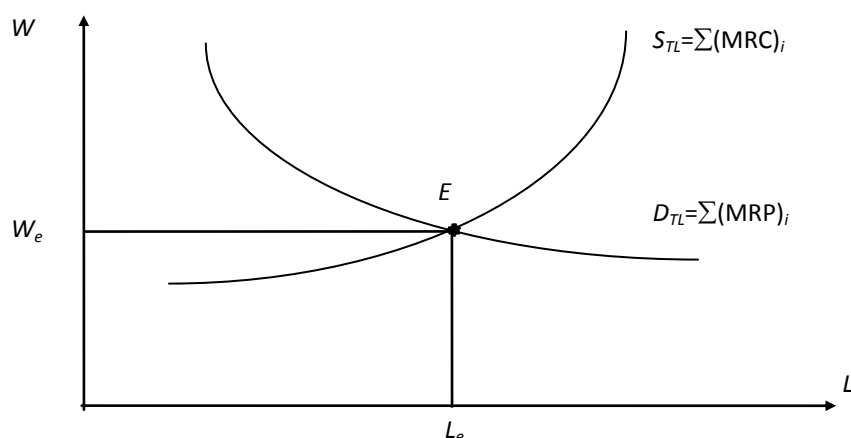
$MRP_L = MP_L \cdot MR = W$  тенгликнинг иккала томонини чекли маҳсулот  $MP_L$  га бўламиз. Натижада қуйидагини оламиз:

$$MR = \frac{W}{MP_L} . \quad (4)$$

$$W \cdot \frac{\Delta L}{\Delta Q} = MRC$$

- муносабатнинг чап томони иш ҳақи ставкасининг бир бирлик маҳсулот ишлаб чиқариш учун кетган меҳнат сарфига кўпайтирилганига тенг, яъни бу ишлаб чиқаришнинг чекли харажатиدير.

Тармоқ бўйича меҳнат бозорини кўриб чиқамиз. Умумий бозор талаби тармоқдаги фирмалар талаблари йи\индиси билан аниқланади (12.4-расм).

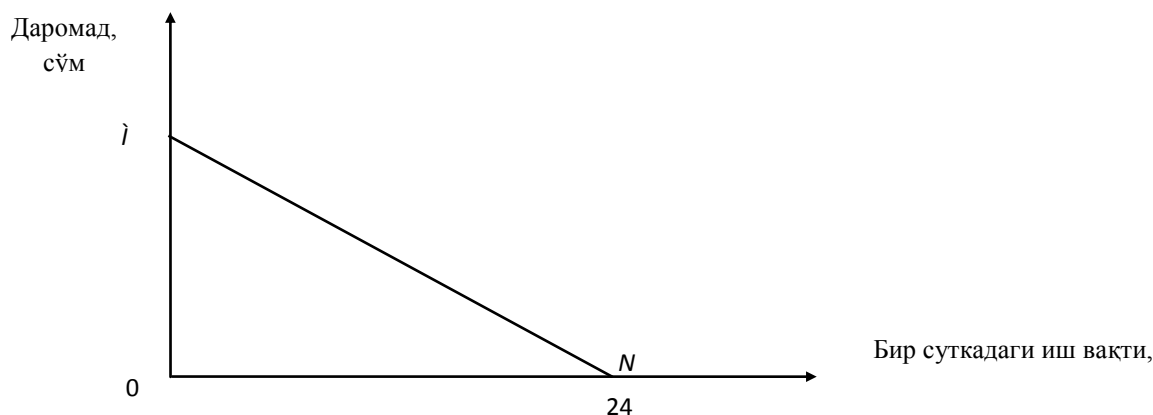


12.4-расм. Тармоқ меҳнат бозори.

Умумий таклиф таклифлар йиғиндисидан иборатдир.

Бу ерда -ишчи учун сарфланадиган қўшимча харажат, яъни, иш ҳақи.

**Меҳнат қилиш ва дам олиш ўртасидаги бо'лиқлик.** Ҳар бир ишчи олдидаги масала, бу қанча ишлаб, қанча дам олиш муаммосидир. Агар суткада 24 соат бўладиган бўлса, ишчи 24 соат ишласа, у сўмга тенг бўлган максимал даромад олиш мумкин (12.5-расм).



## 12.5-расм. Иш вақти ва дам олиш ўртасидаги боʻлиқлик

Агар у ишламаса, унинг максимал дам олиши бир суткага, яъни, 24 соатга тенг бўлади ва унинг даромади нолга тенг. Ишчининг "даромад ва бўш вақти" бюджет чизиғини чизиш орқали ифодалаш мумкин. Маълумки, ишчи ҳар доим суткасига 24 соат ишлайвермайди. Табиийки, ишчининг иш вақти чегараланган бўлади, у маълум вақт дам олиб, ўзининг ишлаш қобилиятини тиклаш керак бўлади. Бундан ташқари, дам олиш уни маънавий ўсишини таъминлайди. Демак, ишчи маълум вақт ишлаб, маълум миқдорда наф олса (даромад олса), у маълум вақт дам олганда ҳам қандайдир наф олади (маънавий ўсиш, завқланиш). Демак, ишчини қанча вақт ишлаб, қанча вақт дам олиши кераклиги тўғрисидаги масалани қуйидагича қўйиш мумкин:

Ишчининг ишлаш вақти ва дам олиш вақтидан боʻлиқ нафлик функциясини қуйидагича ёзамиз:

$$(5)$$

бу ерда - нафлик функцияси; - дам олиш вақти; - иш вақти.

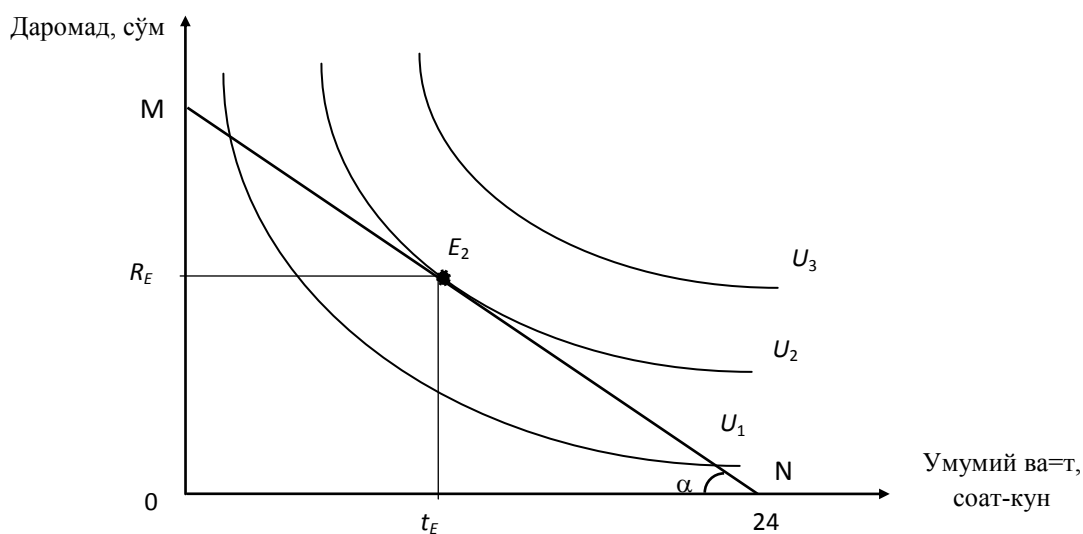
Демак, ишчи суткадаги 24 соатни иш вақтига ва дам олиш вақтига шундай тақсимлаши керакки, натижада у максимал наф олсин:

$$(6)$$

қуйидаги шарт бажарилганда:

$$(7)$$

Ушбу масаланинг оптимал ечимини график орқали аниқлаймиз (12.6-расм).



12.6-расм. Нафлик функциясини максималлаштириш.

Расмдан кўриш мумкинки, масаланинг ечими мувозанат нукта орқали аниқланиши мумкин. Нафлик функциясининг бефарқлик чизиғи бюджет чизиғини нуктада кесиб ўтади. Оптимал ечимга кўра, дам олиш вақти соатга тенг, иш вақти . Ишчининг бир соатлик иш ҳақи сўмга тенг бўлса, унинг умумий даромади қуйидагича топилади:

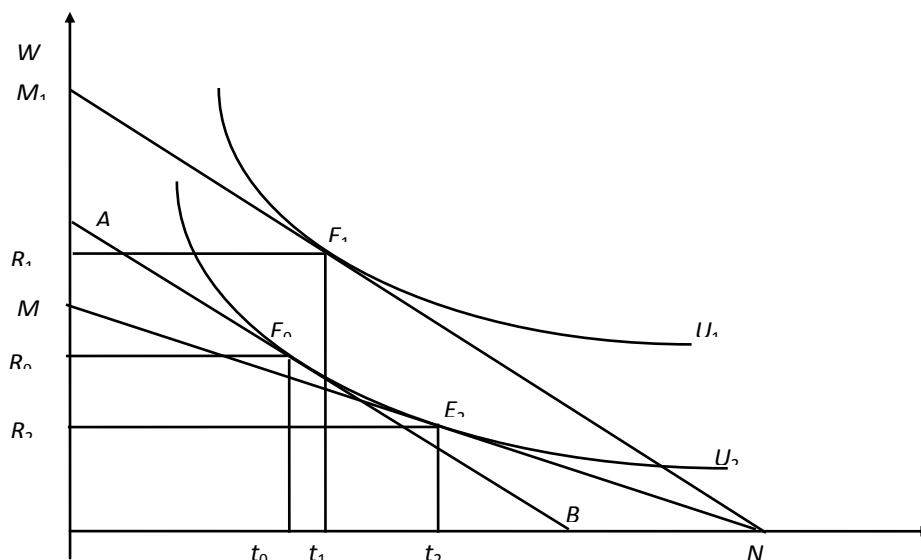
$$(8)$$

У ҳолда бюджет чизиғи ётиқлиги иш ҳақига тенг бўлади.

$$(9)$$

Ишчи нафлик функциясини максималлаштиради, агар бўш вақт билан даромадни чекли алмаштириш нормаси иш ҳақи га тенг бўлса, .

Фараз қилайлик, иш ҳақи ставкаси дан га ошди. Бюджет чизиғи ҳолатидан ҳолатга силжийди (12.7-расм).

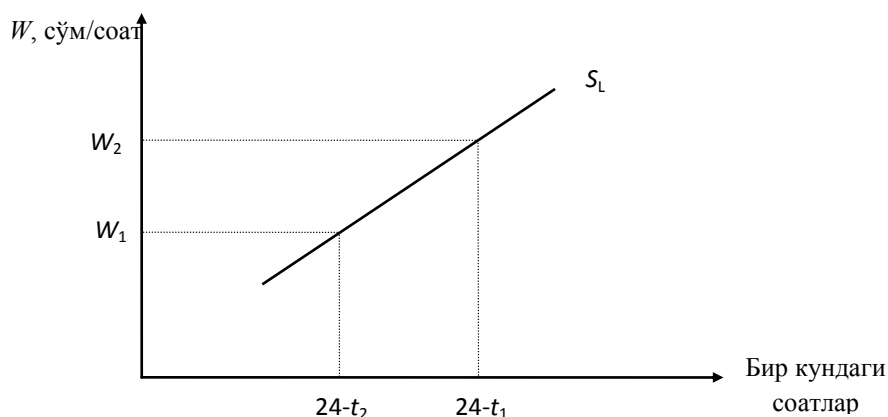


**12.7-расм. Ўрнини босиш самараси ва даромад самараси,  $0t_0$ ,  $0t_1$ ,  $0t_2$  лар бўш вақт,  $t_0N$ ,  $t_1N$  ва  $t_2N$  лар иш вақти.**

Агар биз бюджет чизи\ига параллел бўлган ва бефарқлик чизи\и билан кесишадиган бюджет чизи\ини ўтказсак, даромад ва ўрнини босиш самарасини аниқлашимиз мумкин.

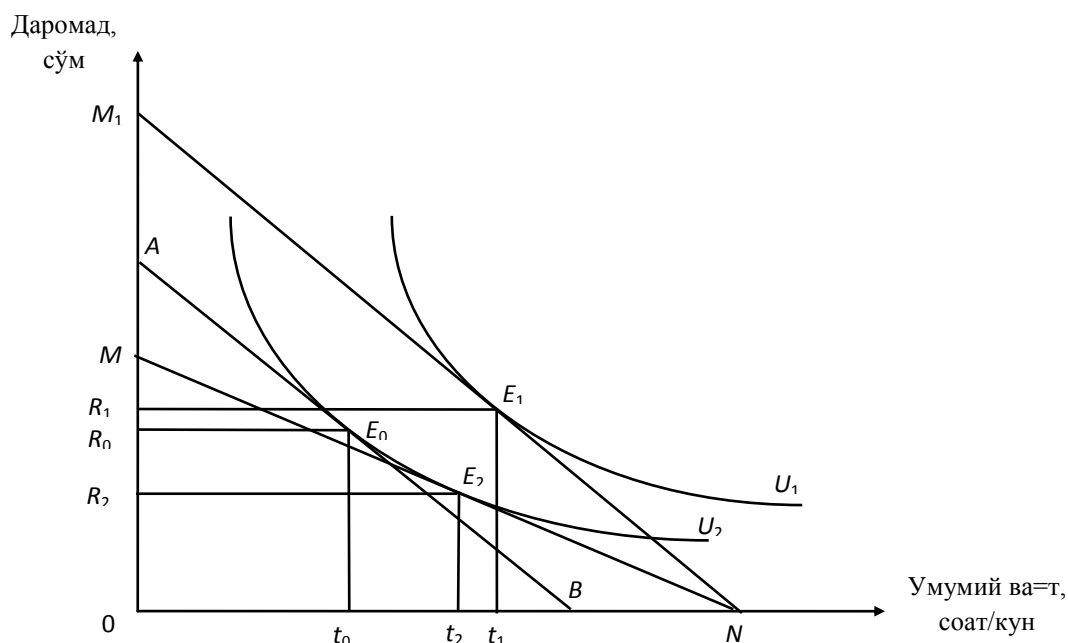
Ўрнини босиш самараси бўш вақтни қисқариши ва иш вақтининг ортиши натижасида даромаднинг ўсиши билан ифодаланади, яъни, маълум миқдордаги бўш вақт иш вақти билан алмаштирилади. 7-расмда бу дан га силжишини ифодалайди, яъни, иш вақти дан гача ошади. Лекин, даромаднинг ортиши билан бирга дам олишнинг - шахснинг маънавий ўсиши учун керак бўладиган бўш вақтнинг ҳам қиммати ошади. Даромад самараси (бўш вақтнинг ортиши) тескари йўналишда бўлиб, у оралик билан ифодаланади. Натижавий ўзгариш ораликқа тенг.

Иш ҳақининг бундай ўсишида ўрнини босиш самараси даромад самарасидан юқори бўлади. Бундан шу келиб чиқадики, биринчидан, иш ҳақининг ўсиши, иш вақтини ортишига олиб келади; иккинчидан, индивидуал шахснинг меҳнат таклифи мусбат ётиқликка эга (12.8-расм).



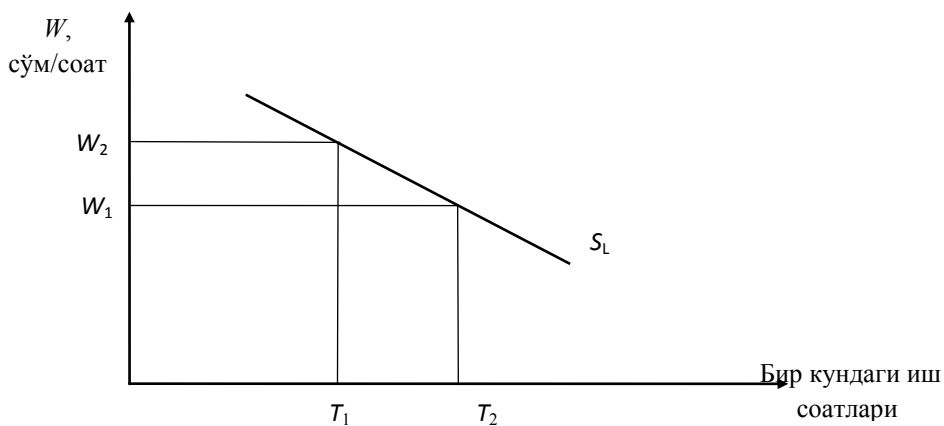
**12.8-расм. Иш ҳақининг ўсиши натижасида иш вақтининг ўсиши.**

Даромаднинг янада ошиб бориши барча шахсларни ҳам дам олиш вақтини қисқартириб, иш вақтини оширишга ундайвермайди. Дам олиш вақтининг қисқариб бориши, уни шахс учун бўлган қимматини оширади. Юқорида эслатиб ўтганимиздек, суткасига 24 соат ишлаш маънога эга эмас. Бўш вақтни қимматини ошиб бориши шунга олиб келадики, даромад самараси, ўрнини босиш самарасидан ошиб кетади (12.9-расм). Натижада иш вақти дан гача қисқаради.



**12.9-расм. Даромад самараси ўрнини босиш самарасидан ортиқ бўлган ҳол,  $0t_0$ ,  $0t_1$ ,  $0t_2$  лар бўш вақт,  $t_0N$ ,  $t_2N$  ва  $t_1N$  лар иш вақти.**

Шахсининг бўш вақти эса  $t_0$  дан  $t_1$  га ўсади. Бўш вақт қимматини ортиши, иш ҳақи ошганда индивидуал шахсининг меҳнат таклифи чизиғи манфий ётиқликка эга бўлади (13.10-расм).



**12.10-расм. Иш ҳақи ошганда иш кунини қисқариш таклиф чизиғи ётиқлиги.**

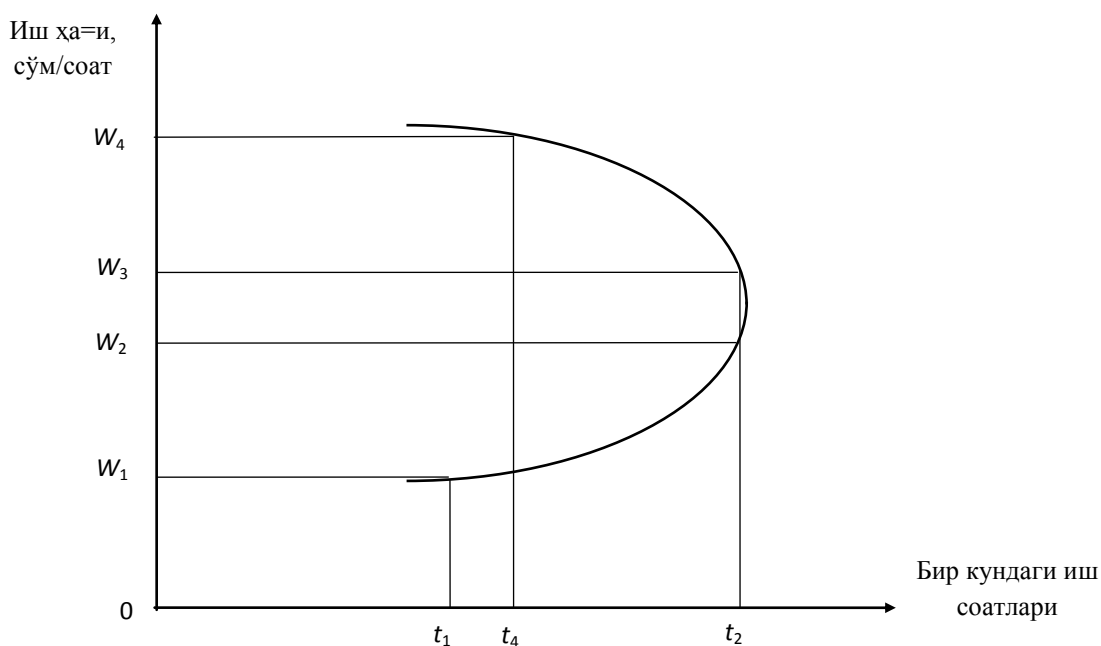
Иш ҳақи ўсишининг дам олиш вақти билан ишлаш вақти ўртасидаги нисбатга таъсири. Одатда иш ҳақи ошганда, кўпчилик кўпроқ ишлаб, кўпроқ даромад олишга ҳаракат қилади. Лекин, иш вақти ошган сари

бўш вақтнинг ҳам қиммати ошиб боради. Инсон маънавий ўсишга ҳам интилади. Демак, иш вақтининг ўсиши ўз чегарасига эга. Нима учун деганда, инсонлар, ишлаб топган даромадини кўпроқ завқ олиш учун, дам олишга сарфлайдилар.

Иш вақти маълум вақтгача ўсгандан кейинги иш ҳақининг ўсиши, иш вақтини қисқаришига олиб келади. Иш ҳақи ошганда ўрнини босиш самараси ҳамда даромад самараси мавжуд бўлади. Ўрнини босиш самарасида юқорироқ иш ҳақи, ишчининг реал даромадини оширади. Ишчи кўп даромад олганда, у кўпроқ неъматларни сотиб олади, ушбу неъматлардан бири, яхши дам олишдир.

Агар ишчи дам олишга кўпроқ маблағ сарфласа, даромад самараси (даромаднинг ошиши), уни камроқ ишлашга ундайди. Даромад самараси жуда ҳам катта бўлганда, ишчи иш вақтини қисқартиради ва меҳнат таклифи чизиғи пастга ётиқ бўлади.

Қуйидаги расмда (12.11-расм) иш ҳақи ўсишининг уч босқичи кўрсатилган.



**12.11-расм. Индивидуал шахснинг меҳнати таклифи чизиғи.**

Иш ҳақининг биринчи босқичида  $W_1$  дан  $W_2$  га ўсиши, иш вақтини  $t_1$  дан  $t_2$  соатга оширади. Бу ерда ўрнини босиш самараси даромад самарасидан юқори бўлади. Иш ҳақининг иккинчи босқичидаги  $W_2$  дан  $W_3$  га ўсиши, иш вақтига таъсир қилмайди, ишчи  $t_2$  соат ишлайди, ўрнини босиш самараси даромад самарасига тенг. Учинчи босқичдаги иш ҳақининг  $W_3$  дан  $W_4$  га ўсиши, иш

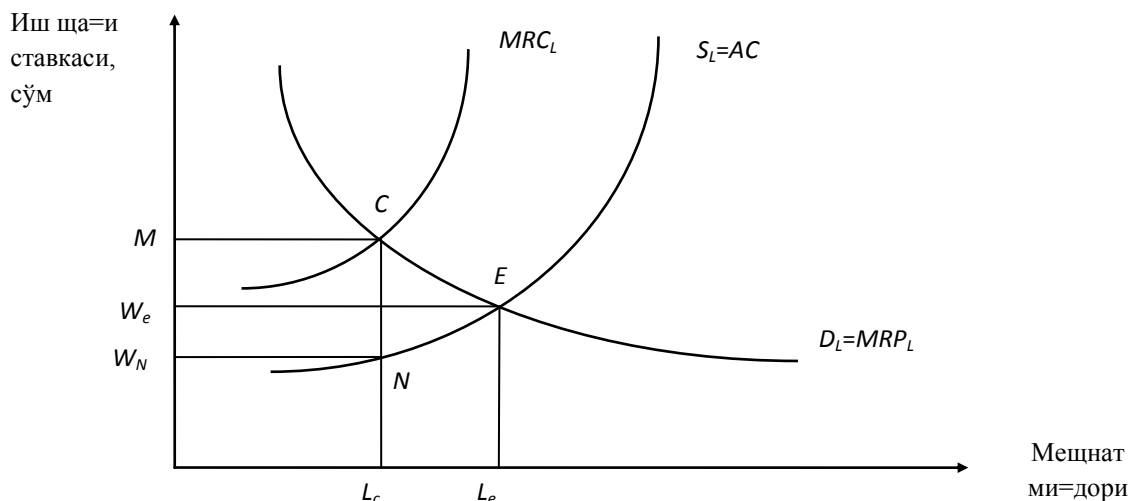
вақтини дан га қисқартиради, ўрнини босиш самараси даромад самарасидан кам бўлади.

Кўриниб турибдики, даромаднинг ўсиши дам олишга бўлган талабни оширади. Ушбу ҳол иш вақтини қисқариши ва дам олиш вақтини ошишида ўз ифодасини топган. Иш ҳақининг ошиши билан бирга дам олишнинг нархи ҳам ошади.

Одатда, ривожланган мамлакатларда аҳолининг ўртача даромади, ривожланаётган мамлакатлардаги аҳолининг ўртача даромадидан анча юқори бўлгани учун, улар кўпроқ дам олишга ҳаракат қилади (Даромад самараси, ўрнини босиш самарасидан юқори). Ривожланаётган давлатларда иш ҳақи паст бўлгани учун, иш ҳақининг ўсиши, ишчиларни кўпроқ вақт ишлаб, кўпроқ даромад қилишга ундайди (ўрнини босиш самараси, даромад самарасидан юқори бўлади).

**Меҳнат бозорида монопсония бўлган ҳол.** Бундай ҳол кўпроқ кичик шаҳарларда учрайди. Шаҳарда ягона ишлаб чиқариш корхонаси бўлиб, у шаҳар аҳолисининг асосий қисмини иш билан таъминлайди.

Шаҳарда бошқа иш жойлари кам бўлгани учун, ушбу вазият монопсоник бозор вазиятига яқин бўлади. Монопол корхона маҳаллий меҳнат бозорида ишчи кучини сотиб олувчи ягона корхона бўлгани учун ҳам у иш ҳақига таъсир қила олади. Корхона ишга ёллайдиган ишчилар сонини қисқартирса, ишга кирувчилар ўртасида рақобат кучаяди ва бу иш ҳақини мувозанат даражасидан пастга туширади (12.12-расм).



**12.12-расм. Монопсонист меҳнат бозори.**

Рақобатлашган меҳнат бозорида мувозанат ҳолат нуктада ўрнатилади. нуктада талаб ва таклиф чизиқлари кесишади. Мувозанат ҳолатида ишчи миқдордаги иш ҳақи билан таъминланади. Монопсонист ҳар бир бирлик

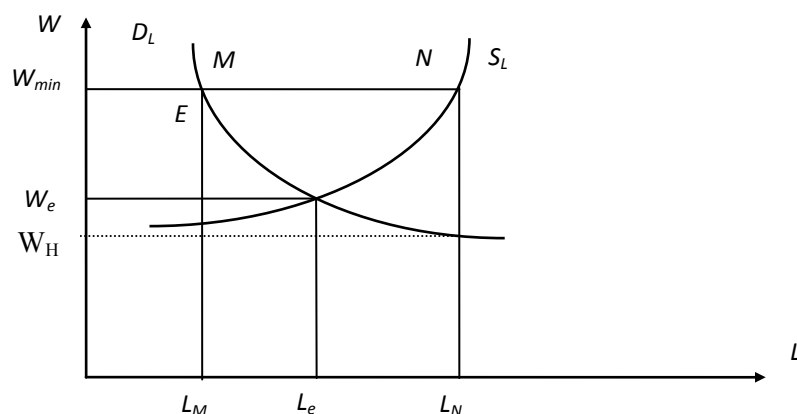
меҳнат учун бир хил иш ҳақи тўлагани учун таклиф чизиғи ўртача харажат чизиғидан иборат бўлади. Чекли меҳнат харажатлари чизиғи ўртача харажат чизиғидан юқорида ётади. ва чизиқларини кесишган нуқтаси монополист ҳолатда қанча ишчи билан банд бўлишини аниқлайди. Бу ерда монополист мувозанат ҳолати шарт. Демак, монополист ишчилар сонини дан қисқартириб, иш ҳақини дан га қисқартиришга эришади. Шундай қилиб, монополист бир вақтнинг ўзида ҳам ишчилар сонини қисқартириб, ҳам иш ҳақини пасайтириб, ўз фойдасини тўртбурчак юзига тенг бўлган миқдорда оширади.

**Минимал иш ҳақи.** Минимал иш ҳақи давлат томонидан қонун орқали ўрнатилади. Кўп ҳолларда минимал иш ҳақи мувозанат иш ҳақи даражасидан юқори қилиб ўрнатилади.

Бундай ҳолда умумий ўртача иш ҳақи ошади, лекин ишчиларни ишга ёллаш сони қисқаради. Минимал иш ҳақини ўрнатилишини ва уни оширилишини қасаба уюшмалари ҳам кўпинча талаб қилиб чиқади. Минимал иш ҳақи қандай оқибатлар билан боғлиқлигини кўриб чиқайлик.

Минимал иш ҳақи кўпроқ малакасиз ишчилар ва иш топа олмаган ишчиларга салбий таъсир кўрсатади. Нима учун деганда, малакали ишчиларга талаб ҳар доим мавжуд бўлади, шу сабабли улар минимал иш ҳақининг ошишидан ютадилар. Умуман, минимал иш ҳақининг ортиши, иш билан банд бўлган аҳолининг юқорироқ даромад олишини таъминлайди. Минимал иш ҳақи ошганда, меҳнатга ҳақ тўлашнинг барча ставкалари қайтадан кўриб чиқилади ва оширилади.

+уйидаги 13.13-расмда минимал иш ҳақининг аҳоли бандлигига таъсири кўрсатилган.



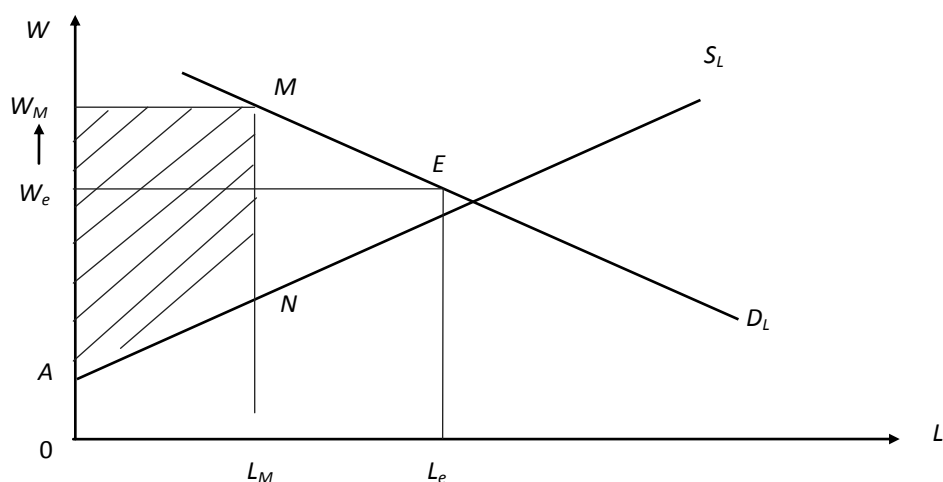
**12.13-расм. Минимал иш ҳақи ва бандлик.**

Минимал иш ҳақи ўрнатилмаганда ишчиларнинг бандлик даражаси ва иш ҳақи мувозанат ҳолат ( нуқта) орқали аниқланади. Мувозанат ҳолатда иш билан ишчи банд бўлади ва у миқдорда иш ҳақи олади. Минимал иш ҳақини мувозанат иш ҳақидан юқори қилиб белгиланиши , иш билан банд бўлган

ишчилар сонини гача қисқартиради (Нима учун деганда, фирма бундай нархда камроқ ишчи ёллайди).

**Монополистик меҳнат бозори.** Амалда касаба уюшмаларини монополист деб қараш мумкин. Улар ишчиларга ўз таъсирини ўтказиб, меҳнат таклифини қисқартириб, иш ҳақини оширишга ҳаракат қиладилар.

Фараз қилайлик, касаба уюшмалари соф монополист. Ушбу ҳолат 12.14-расмда келтирилган.

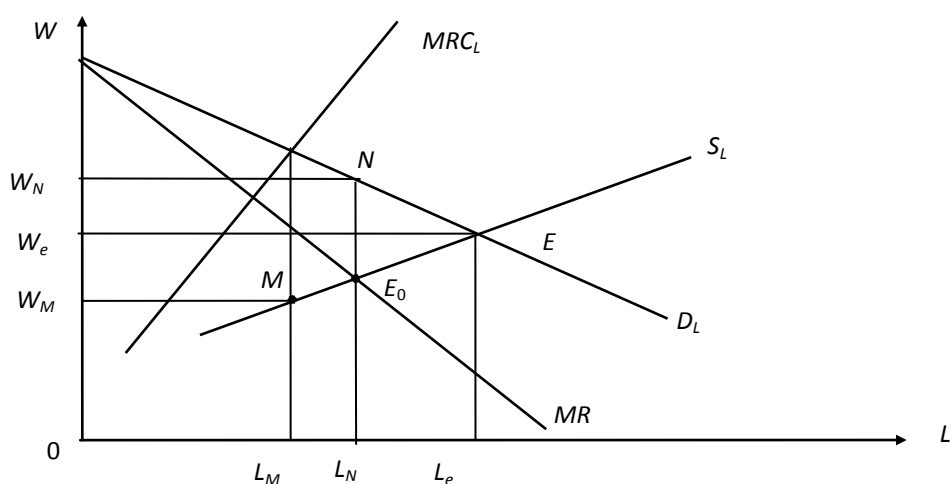


**12.14-расм. Соф монопол меҳнат бозорида монополистнинг иш ҳақиға ва бандликка таъсири.**

Рақобатлашган меҳнат бозорида мувозанат нуқтада ўрнатилади ва ишчи иш билан таъминланиб, иш ҳақи олади. Меҳнат бозорида касаба уюшмаси монопол ҳокимиятга эга бўлганлиги учун, у банд бўлган ишчилар сонини дан га қисқартириб, иш ҳақини дан га ошириши мумкин. Ишчилар оладиган альтернатив фойда (иқтисодий рента) тўртбурчак юзига тенг.

**Меҳнат бозоридаги икки томонлама монополия.** Бундай бозорда монополист фирмага ишчи кучини таклиф қилувчи монополист (касаба уюшмаси) туради.

Икки томонлама монополистик бозордаги ҳолат қуйидаги 12.15-расмда кўрсатилган.



### 12.15-расм. Меҳнат бозоридаги икки томонлама монополия.

Рақобатлашган бозорда мувозанат ҳолат нуқтада ўрнатилган бўлар эди. Бу нуқтада меҳнатга бўлган талаб ва таклиф чизиклари кесишади. Мувозанат ҳолатда ишчи иш билан банд бўлиб, иш ҳақи олади. Лекин, монополист фирма иш билан банд бўлган ишчилар сонини дан гача қисқартириб, иш ҳақини дан гача қисқартиришга ҳаракат қилади. Касаба уюшмалари (монополист) иш кучи таклифини қисқартириб, ( гача), иш ҳақини гача кўтаришга ҳаракат қилади.

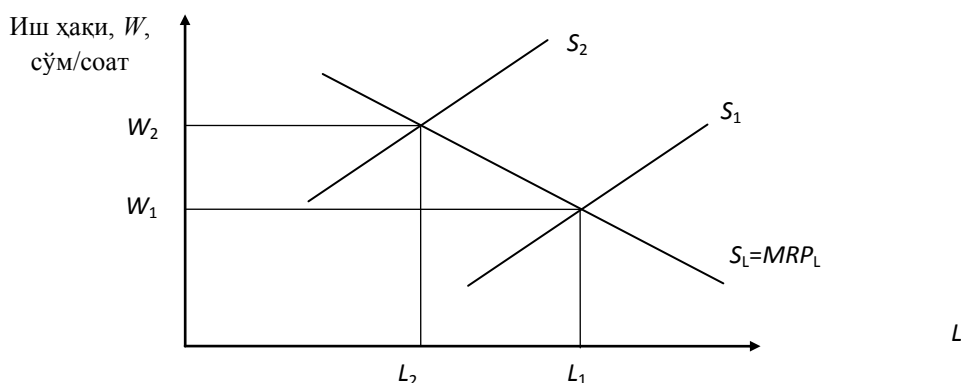
Шундай қилиб, иш билан банд бўлган ишчилар сонининг нисбатан кичик ўзгаришга иш ҳақларининг (ушбу ёндашишда) бир-биридан жуда катта фарқ қилиши тўри келади. Ушбу вазиятда иш ҳақининг қандай бўлиши, қарама-қарши турган монополистик ва монополистик кучларга боғлиқ. Кўриниб турибдики, иш ҳақи мувозанат иш ҳақи га ҳам яқинлашиши мумкин.

### 12.2 Иш ҳақи ставкалари дифференциацияси (табақалашуви).

Биз юқоридаги мулоҳазалардан иш ҳақини ўзгармас деб қарадик. Амалда ўртача иш ҳақи мутахассисликлар бўйича ҳам, тармоқлар бўйича ҳам, ҳаттоки бир хил ишни бажарувчи ишчилар бўйича ҳам фарқ қилади. Масалан, автомобилсозлик тармоғида ишлайдиган ишчиларнинг ўртача иш ҳақи, қурилиш соҳасида ишлайдиган ишчиларнинг ўртача иш ҳақларидан фарқ қилади, худди шундай кимё тармоғидаги ўртача иш ҳақи ҳам енгил ва озиқ-овқат саноатидаги ўртача иш ҳақидан фарқ қилади. Поликлиникада ишловчи ҳар хил категориядаги врачларнинг иш ҳақи ҳам бир хил эмас. Юқори категорияли врач паст категорияли врачга қараганда кўпроқ маош олади.

Ушбу фарқнинг тагида, инсонлар қобилиятининг хилма-хиллиги, маълумоти, билими, тажрибаси, малакаси ётади. Булардан ташқари, улар бажарадиган ишларнинг тури ҳам, улар оладиган даромадларга ҳар-хил таъсир қилади. Ишнинг мураккаблиги, ишлаб чиқаришнинг инсон ҳаёти учун зарарли бўлиши, ушбу соҳада ишловчиларнинг иш ҳақида ушбу зарарни қоплайдиган қўшимча иш ҳақида ўзифодасини топади.

Қуйидаги 12.16-расмда ишнинг оғирлиги ва зарарлиги учун тўланадиган қўшимча иш ҳақи кўрсатилган.

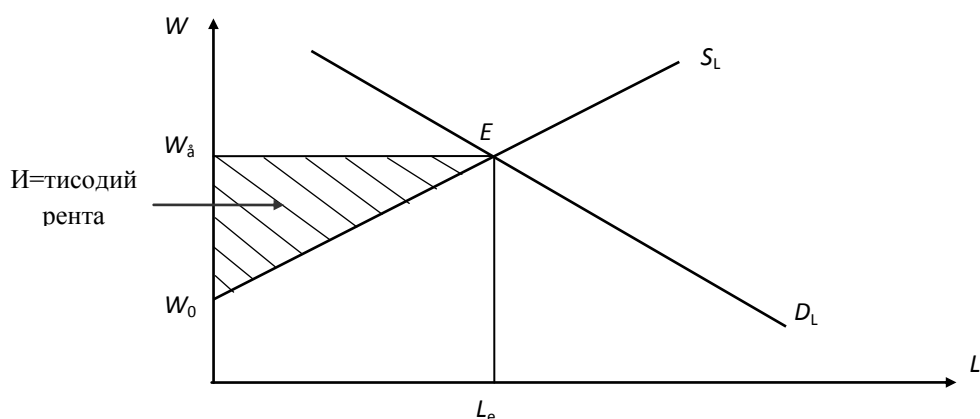


### 12.16-расм. Ҳар хил иш шароитидаги иш ҳақи.

Бу ерда оғир ишни бажарувчи, қўшимча иш ҳақи олади, .

**Иқтисодий рента.** Биз юқорида ресурс қанчалик кўп чекланган бўлса, унинг нархи ҳам шунчалик юқори бўлишини кўрган эдик. Шунинг учун ҳам юқори малакали мутахассис ҳар доим ортиқча иш ҳақи олади. Ушбу ортиқча иш ҳақи иқтисодий рента бўлиб, у ишчининг қобилияти ёки юқори малакаси учун тўланади.

Тармоқ меҳнат бозорини кўриб чиқайлик (12.17-расм).



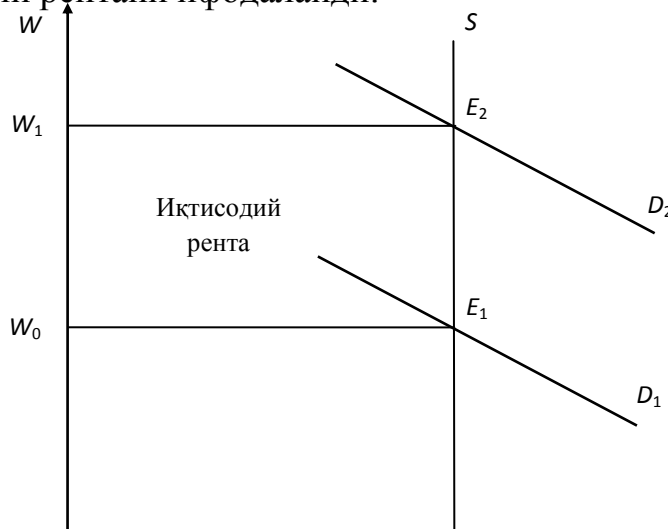
12.17-расм. Иқтисодий рента.

Мувозанат шароитида (нуқта) ишчилар иш ҳақи оладилар. Лекин, малакали ишчилар иш ҳақи олиб ишлашга тайёр бўлсалар ҳам иш ҳақи олаётдилар (демак, улар оладиган иқтисодий рента га тенг бўлади).

Минимал иш ҳақи (меҳнат нархи) билан бозорда шаклланган иш ҳақи ўртасидаги фарқ иқтисодий рентани ташкил этади. 12.17-расмда барча ишчилар учун ушбу кўрсаткич учбурчак юзига тенг. Шунинг учун ҳам рақобатлашган бозорда, қисқа муддатли ораликда иқтисодий рентанинг бўлиши, тармоққа янги ишчиларни кириб келишини рабатлантиради. Рақобатлашувчи тармоқда узоқ муддатли ораликда меҳнат таклифи чизиғи абсолют эластик (горизонтал) бўлгани учун иқтисодий рента бўлмайди. Лекин, ноёб мутахассисларнинг етишмаслиги, иқтисодий рента узоқ муддатда ҳам сақланиб қолади (амалда ишлаб чиқаришда ноёб мутахассисларни жалб қилиш учун, уларга қўшимча иш ҳақи белгиланади). Эстрада юлдузлари, кино юлдузлари, машҳур спортчилар иқтисодий рента оладилар. +уйидаги 12.18-расмда ушбу ҳолат ифодаланган.

Бошланғич ишчи кучига талаб, таклиф эса. Таклиф эластик бўмаганда, ишчи кучи нархи фақат талабдан болиқ бўлади. Киноактёрнинг обрўи ошиб бориши, унга бўлган талабни данга кескин оширади.

Шундай қилиб, унинг нархи дан га кўтарилади. Расмда тўртбурчак юзи иқтисодий рентани ифодалайди.



12.18-расм. Таклиф чеклангандаги иқтисодий рента.

**Иқтисодий рента** - бу таклифи чегараланган ресурсга тўланадиган нархдир.

## 17-мавзу. Капитал қўйилмалар ва капитал бозори (2 соат)

1. Асосий ва айланма капитал маблағлар.
2. Дисконтирланган қиймат.
3. Фирмаларнинг истикболдаги даромадларини баҳолаш.
4. Дисконтирланган қиймат асосида лойиҳаларни баҳолаш ва унга инфляциянинг таъсири.

### 12.3 Капитал бозори

**Капитал** - бу узоқ муддатли ораликда ишлатиладиган ишлаб чиқариш ресурси бўлиб, унинг ёрдамида узоқ вақт давомида маҳсулот ишлаб чиқарилади.

Капиталнинг икки хил тури мавжуд: асосий капитал (узоқ муддатда фойдаланиладиган ускуна, технологик линия, бино, қурилма); айланма капитал (ҳар бир ишлаб чиқариш циклида ўз қийматини тайёр маҳсулот қийматига ўтказадиган ишлаб чиқариш ресурслари, хом ашё, материаллар, ярим фабрикатлар ва ҳоказолар).

Асосий капиталдан узоқ муддатда фойдаланилади ва у ўз қайта такрор ишлаб чиқаради, яъни у ишлатилиши давомида ўз қийматини маълум қисмини маҳсулот қийматига ўтказди.

Капиталдан фойдаланиш давомида у ҳам маънавий, ҳам жисмоний эскиради. Жисмоний эскириш - бу капиталнинг вақт ўтиши билан ишга яроқсиз бўлиши бўлса, маънавий эскириш унинг унумдорлигининг камайиши, яъни янги ишлаб чиқарилган замонавий ускуналарга қараганда унумдорлигининг пастлиги, ёки умуман барча кўрсаткичлари бўйича (маҳсулот сифати, фойдаланишга қулайлиги) янги ускунадан орқада қолганлигидир.

Асосий капитал эгаси капитал қийматини ундан фойдаланиш вақти давомида қайта тиклайди. Масалан, ускуна 1000000 сўм бўлиб, ундан фойдаланиш муддати 10 йил бўлса, унинг қиймати 10 йил давомида тенг қийматларда маҳсулот қийматига ўтказилади деб қарайдиган бўлсак, ҳар йилги даромаддан 100000 сўмдан амортизацияга ажратиш керак бўлади.

Айланма капитал бир йил давомида ўзининг бутун қийматини маҳсулот қийматига ўтказиб қайта тикланади.

Капиталнинг қиймати ундан фойдаланиб, келажакда қанча даромад олишга боғлиқдир. Келажакда кўпроқ даромад олиш иштиёқи кўпчиликни бугунги истеъмолининг бир қисмидан воз кечиб, уни жамғаришга ундайди. Жамғарилган маблағ пул кўринишидаги капитал сифатида бирор-бир тадбиркорга маълум муддатга қўшимча қиймат орқали қайтарилиши шарти билан берилиши мумкин. Ушбу олинган қўшимча қийматга капиталга олинган фоиз дейилади.

**Ссуда фоизи** - капитал эгасига унинг капиталидан маълум муддат оралиқда фойдаланганлиги учун тўланадиган нархдир.

Капиталдан фойдаланишни таҳлил қилганда бугун сарфланган маблағни келажакда сарфланадиган маблағ билан таққослаш ёки бугун олинадиган даромад билан келажакда олинадиган даромадни таққослаш муҳим аҳамиятга эгадир. Бу ерда вақт омилини эътиборга олиш керак бўлади. Бугунги сарфланган бир сўм бир йилдан кейин сарфланадиган бир сўмга тенг эмас. Буларни бир-бирига тенглаштириш учун, аввал уларни бир вақтга келтириш зарур бўлади. Турли хил йиллардаги харажатларни ёки даромадларни бир йилга келтиришда дисконт кўпайтирувчисидан фойдаланилади.

Харажат ва даромадларни бир хил бошланғич вақтга келтириш ҳисоб-китобларига **дисконтирлаш** дейилади. Бундай ҳисоб-китоблар инвестиция лойиҳаларини баҳолашда кенг қўлланилади. Инвестицияларни таҳлил қилганда йиллар давомида бўладиган харажатлар билан лойиҳадан

олинидиган даромадларни солиштиришга тўри келади. Келажакда олинадиган даромаднинг нафи бугунги кунда олинадиган даромад нафидан кичик бўлади. Нима учун деганда, жорий даромадга (яъни, бугунги кундаги даромадга) келажакда фоиз бўйича қўшимча даромад олиш мумкин.

Лойиҳаларни таҳлил қилишда лойиҳа қийматини аниқлаш учун бугунги кунда қўйилган капитал маблаълар билан лойиҳа амалга оширилгандан кейин олинадиган даромадларни солиштириш зарур бўлади. Бунинг учун жорий харажатни ва келажакда олинадиган даромадни ҳисоб-китоб қилиш керак.

**Лойиҳа** деганда, маълум мақсадга эришиш учун қилинадиган ресурслар инвестицияси тушунилади.

**Инвестиция** - даромад олиш учун қўйиладиган капитал маблаълар.

**Инвестициялаш** - бу капитални яратиш ёки капитал захирасини тўлдириш жараёнидир. Инвестициялаш деганда, ялпи ва соф инвестициялаш тушунилади.

**Ялпи инвестициялаш** - капитал захирасининг умумий ўсишидир.

**+оплаш** - асосий капиталнинг ишдан чиққан қисмини алмаштириш.

**Соф инвестиция** - ялпи инвестициядан қоплаш учун сарфланадиган маблаъларни ажратгандан кейинги қолган қисми.

**Соф инвестиция қ Ялпи инвестиция - +оплаш.**

Агар ялпи инвестиция қоплашдан юқори бўлса, соф инвестиция мусбат бўлади (бу ҳолда капитал кўпаяди ва ишлаб чиқариш кенгаяди). Агар ялпи инвестиция қоплашдан кичик бўлса, соф инвестиция манфий бўлади (мавжуд капитал камайиб боради). Ва ниҳоят, ялпи капитал қоплашга тенг бўлса, капитал ҳажми ўзгармайди (бу ҳолда капитал оддий такрор ишлаб чиқарилмайди).

+исқа муддатли лойиҳаларни (қисқа муддатли инвестицияларни) таҳлил қилганда капиталнинг ички ўзини оқлаш коэффициентидан ва ссуда фоизи дан фойдаланилади. +исқа муддатли ораликдаги инвестицияларнинг (бир йиллик ораликдаги) чекли соф оқлаши уларнинг чекли ички оқлаш коэффициентидан ссуда ставкаси фоизини айириш орқали аниқланади:

бу ерда - чекли соф қоплаш;

- чекли ички қоплаш;
- ссуда ставкаси фоизи.

Агар бўлса, инвестициядан олинadиган фойда максимал бўлади.

Фараз қилайлик, фирма мандарин сотиш билан шуғулланади, дейлик. Фирма сотиш қуввати турли бўлган дўконларни қурмоқчи. Дўконларни қуриш учун сарфланадиган капитал маблағлар, сотиш учун сарфланадиган харажатлар қуйидаги жадвалда келтирилган (1-жадвал). Ссуда фоизи ставкаси 10 фоиз бўлсин.

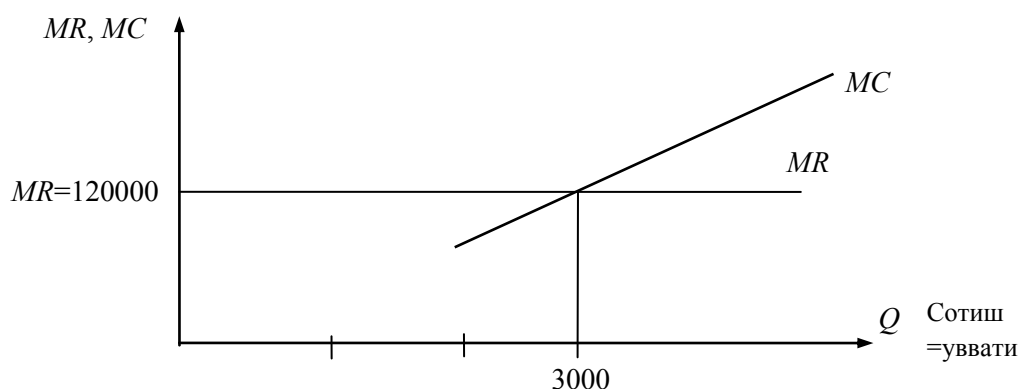
12.1-жадвал.

#### Бир йиллик инвестиция қайтимлари

| Дўконларнинг сотиш қуввати (кир кунлик), кг | Умумий инвестиция (капитал маблағ сарфи), сўм | Чекли инвестиция, сўм | Капиталга тўланадиган чекли фоиз, сўм | Чекли сотиш харажатлари, сўм | Чекли умумий харажатлар, сўм (MC) | Инвестициядан олинadиган даромад, сўм (MR) | Чекли фойда, сўм |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------|------------------|
| 1000                                        | 100000                                        | 100000                | 10000                                 | 5000                         | 115000                            | 120000                                     | 5000             |
| 2000                                        | 200000                                        | 100000                | 10000                                 | 7500                         | 117500                            | 120000                                     | 2500             |
| 3000                                        | 300000                                        | 100000                | 10000                                 | 10000                        | 120000                            | 120000                                     | 0                |
| 4000                                        | 400000                                        | 100000                | 10000                                 | 12500                        | 122500                            | 120000                                     | -2500            |
| 5000                                        | 500000                                        | 100000                | 10000                                 | 15000                        | 125000                            | 120000                                     | -5000            |

Бир кунда 1000 кг мандарин сотадиган дўкон қуриш учун 100000 сўм сарфланади, 2000 кг учун эса 200000 сўм сарфланади ва ҳоказо. Сотиш масштаби 1000 кг га ошганда умумий сарфланадиган капитал ҳажми 100000 сўмга ўзгаради. Фоиз ставкаси 10 фоиз бўлгани учун чекли инвестиция 100000 сўмга, тўланадиган маблағ 10000 сўмга тенг. Ҳар бир 100000 сўмлик чекли инвестициядан олинadиган чекли даромад бир хил бўлиб, у 120000 сўмга тенг. Сотиш қуввати 1000 кг бўлганда, чекли умумий харажат (чекли

инвестиция плюс капиталга тўланадиган чекли фоиз плюс чекли сотиш харажати) 115000 сўм бўлади ва чекли фойда 120000-115000=5000 сўмни ташкил этади. Сотиш қуввати 2000 кг бўлган дўкон учун ушбу кўрсаткичлар мос равишда 117500 ва 2500 сўмга тенг бўлади. Агар чекли харажат чекли даромад га тенг бўлса , капиталдан олинадиган фойда максимал бўлади. Дўконларнинг бир кунлик сотиш қуввати 3000 кг бўлганда фойда максимал бўлади, яъни 5000+2500=7500 сўм. Ушбу ҳолат қуйидаги 12.19-расмда ифодаланган.



**12.19-расм. Қисқа муддатли оралиқдаги инвестиция.**

Ишлаб чиқариш масштаби ошиши билан бирга чекли харажат ҳам ошиб боради, шунинг учун ҳам чизи\и мусбат ётиқликка эга. Чекли даромад 120000 га тенг бўлганлиги учун чизи\и 120000 нуқтадан ўтиб абцисса ўқига параллел бўлади. чизи\и билан чизи\ининг кесишган нуқтаси максимал фойдани таъминлайдиган оптимал сотиш қуввати 3000 кг га тенг эканлигини аниқлайди.

Энди чекли қоплаш нормаси коэффициенти ни ва ссуда фоиз ставкаси билан таққослаймиз (12.2-жадвал).

$$\frac{\text{чекли фоиз тўлови} + \text{чекли фойда}}{\text{чекли инвестиция}} \cdot 100\%$$

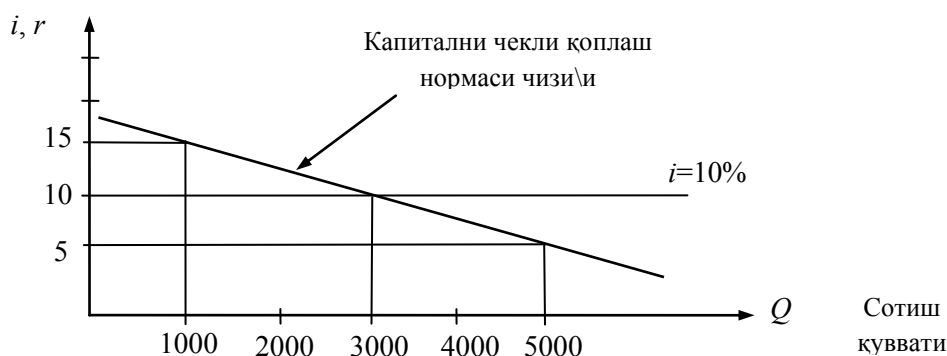
**12.2-жадвал.**

**Бир йиллик қўйилган инвестициянинг чекли оқлаш нормаси.**

| Сотиш қуввати,<br>кг | - чекли қоплаш<br>нормаси, % | Ссуда фоизи<br>ставкаси , % | Инвестицияни чекли<br>соф қоплаш нормаси ,<br>% |
|----------------------|------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------|
|----------------------|------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------|

|      |      |      |      |
|------|------|------|------|
| 1000 | 15,0 | 10,0 | 5,0  |
| 2000 | 12,5 | 10,0 | 2,5  |
| 3000 | 10,0 | 10,0 | 0,0  |
| 4000 | 7,5  | 10,0 | -2,5 |
| 5000 | 5,0  | 10,0 | -5,0 |

Сотиш масштаби ошиши билан ўзини оқлаш нормаси 15 фоиздан 5 фоизга тушади. бўлганда, инвестициядан олинадиган даромад максималлашади, яъни сотиш ҳажми 3000 килограммга етади. Ушбу вазият 13.20-расмда келтирилган.



### 12.20-расм. Чекли оқлаш нормаси ва ссуда фоизи ставкаси динамикаси.

Ссуда фоизи ставкаси ўзгармас бўлиб 10% га тенг бўлгани учун, унинг чизиғи абсцисса ўқиға параллел жойлашади. Чекли оқлаш нормаси дўконларнинг сотиш қувватига қараб ўзгаради, яъни сотиш масштаби ошиши билан пасайиб боради.

Чекли оқлаш нормаси чизиғи инвестицияга бўлган талаб чизиғини ифодалайди. Талаб чизиғидан кўриш мумкинки, фоиз ставкаси қанча юқори бўлса, капиталга бўлган талаб шунча кам ва аксинча, фоиз ставкаси қанча паст бўлса, капитал маблағга бўлган талаб шунча юқори бўлади. Фойдани максималлаштирадиган сотиш ҳажми бўлганда 3000 килограммга тенг бўлади.

**Узоқ муддатли ораликдаги инвестиция.** Асосий капиталга қўйилган инвестициялар асосан узоқ муддатли бўлади. Асосий капиталнинг хизмат қилиш, яъни ундан фойдаланиш муддати мавжуд бўлиб, у чегараланган

бўлади. Асосий капитал хизмат кўрсатиш муддати давомида фирма учун даромад келтиради.

Узоқ муддатли ораликдаги капитал қўйилмадан олинадиган фойдани ҳисоблаш учун асосий капиталнинг хизмат кўрсатиш муддатини ва ундан фойдаланиш давомида ҳар йилда олинадиган даромадни билиш керак бўлади.

Фараз қилайлик, - инвестицияни чекли қиймати, -хизмат кўрсатиш йилида асосий капиталдан олинадиган чекли (қўшимча) даромад. У ҳолда биринчи йил учун капиталнинг чекли оқлаш нормасини қуйидаги формула орқали ҳисоблаш мумкин:

Демак, бугунги бир сўмлик капиталнинг қиймати йилнинг охирига келиб сўмга тенг бўлади, агар у бир йил давомида сўмлик фойда келтирса.

Агар чекли капитал қиймати 1000 сўм ва чекли капиталнинг бир йилдан кейин умумий фойдага қўшадиган чекли ҳиссаси 1300 сўм бўлса, чекли олаш нормаси қуйидагига тенг.

(1) формуладан фойдаланиб ёзамиз:

Бугунги бир сўмлик капитал қиймати йил охирида сўмга тенг бўлади.

Агар ссуда фоизи ставкаси бўлса, соф оқлаш нормаси бўлади.

Агарда сўм ва берилган бўлса, ни топиш мумкин бўлади.

Иккинчи йил учун эса

ёки

Бир йиллик инвестициянинг қиймати йилнинг охирига келиб қуйидагини ташкил қилади, (1) дан фойдаланиб қуйидагини ёзамиз:

Иккинчи йил учун эса

Ихтиёрий йил учун капиталнинг қиймати қуйидагича аниқланади:

#### **12.4 Жамғарма ва вақт бўйича чекли танлаш нормаси.**

Инсонлар жорий ва келажакдаги истеъмолни бир-бири билан солиштириб, жамариш тўғрисида қарор қабул қиладилар. Одатда шахс келажакда кўпроқ истеъмол қилиш учун бугунги кундаги бир сўмлик истеъмолидан воз кечади. Масалан, шахснинг бир йиллик даромади 100 минг сўм бўлсин. Агар у ушбу даромадини жорий йилда тўлиқ истеъмол қилса, унинг жамғармаси нолга тенг бўлади. Шахс ушбу даромадидан 10 минг сўмини жамғаради (10 минг сўмлик жорий истеъмолдан воз кечади), агар у келажакда 10 минг сўмдан кўпроқ истеъмол қилиш имкониятига эга бўлса, масалан 15 минг сўмлик. У ҳолда унинг вақт бўйича чекли танлаш нормаси қуйидагича аниқланади:

- вақт бўйича чекли танлаш нормаси, бу шахснинг умумий тушум даражаси ўзгармаган шароитда бир бирлик жорий истеъмолдан воз кечиш ҳисобига бўладиган келажакдаги қўшимча истеъмол қиймати бўлиб, у шу воз кечилган бирлик истеъмолни қоплаш учун етарлидир.

Вақт бўйича танлаш инвестиция қўйишга жамғарма орқали таъсир қилади. Лекин, жорий истеъмол ҳисобидан жамғармани хоҳлаганча ошириш мумкин эмас. Нега деганда, умумий даромад чекланган. Жамғарма умумий даромаддан истеъмолни айрилганига тенг.

бу ерда - жамғарма; - умумий даромад; - истеъмол.

Маълумки фоииз ставкаси қанча юқори бўлса, жамғаришга мойиллик шунча юқори бўлади ва аксинча.

**+ийматни дисконтирлаш.** Бир йилдан кейин бериладиган бир сўмнинг бугунги қиймати қанча бўлади? Бу саволга жавоб - фоииз ставкасига боғлиқдир. Фараз қилайлик, фоииз ставкаси бўлсин. У ҳолда биз бир сўмни

жам\арадиган бўлсак, унинг қиймати бир йилдан кейин сўмга тенг бўлади (агар фоиз ставкаси бўлса, бугунги бир сўм бир йилдан кейин 1,5 сўмга тенг бўлади). Демак, айтишимиз мумкинки, бир йилдан кейин олинадиган бир сўмнинг бугунги қиймати сўмга тенг, яъни у бир сўмдан кичик бўлади. Худди шундай икки йилдан кейин тўланадиган бир сўмнинг бугунги қиймати га тенг бўлади. Нима учун деганда, бир сўм фоиз ставкаси бўйича инвестицияга қўйилса, икки йилдан кейин у сўмга тенг бўлади.

Умумлаштириб айтадиган бўлсак, жорий дисконтирлаштирилган қиймат (*Present Discount Value*), яъни бошлан\ич йилга келтирилган қиймат - бу маълум муддат ўтгандан кейин тўланадиган бир сўмнинг бугунги қиймати (нархи).

Агар муддат бир йилга тенг бўлса, га тенг.

Агар муддат йилга тенг бўлса, га тенг бўлади.

+уйидаги жадвалда (13.3-жадвал) бир долларнинг ҳар хил фоиз ставкаларидаги келтирилган қийматлари кўрсатилган.

### 13.3-жадвал.

#### 1 долларнинг дисконтирланган (келтирилган) қиймати.

| Фоиз<br>ставкаси | Йиллар |       |       |       |
|------------------|--------|-------|-------|-------|
|                  | 1      | 5     | 10    | 20    |
| 0,01             | 0,990  | 0,951 | 0,905 | 0,820 |
| 0,05             | 0,952  | 0,784 | 0,614 | 0,377 |
| 0,10             | 0,909  | 0,621 | 0,386 | 0,149 |
| 0,15             | 0,870  | 0,497 | 0,247 | 0,061 |
| 0,20             | 0,833  | 0,402 | 0,162 | 0,026 |

Жадвалдан кўриш мумкинки, фоиз ставкаси қанча юқори бўлса, бир долларнинг жорий дисконтирланган (бошлан\ич йилга келтирилган) қиймати шунча кичик бўлади. Масалан, фоиз ставкаси 5% бўлганда, 10 йилдан кейин оладиган долларнинг бугунги қиймати 61,4 центга тенг бўлади, 10 фоизлик

ставкада эса ушбу кўрсаткич 38,6 центга ва 20% бўлганда 16,2 центга тенг бўлади.

Вақт бўйича дисконтирланган (бошланғич вақтга келтирилган) даромадни қараймиз. Фараз қилайлик, бизда икки хил даромад бор. Биринчисини "А" деб белгиласак, иккинчи даромадни "В" дейлик. "А" даромад 400 сўмга тенг бўлиб, унинг 200 сўми ҳозир тўланади, қолган 200 сўми бир йилдан кейин тўланади. "В" даромад 440 сўм бўлиб, унинг 40 сўми бугун тўланади, 200 сўми бир йилдан кейин, қолган 200 сўми икки йилдан кейин тўланади. Ушбу икки вариантдан қайси бири фойдалироқ ҳисобланади? Жавоб: фоиз ставкасига боғлиқ. Ушбу даромадларни бошланғич вақтга келтирилган қийматини ҳисоблаймиз.

#### 13.4-жадвал.

##### Дисконтирланган даромадлар тури.

| Даромадлар<br>тури | Йиллар бўйича келтирилган даромад |       |       |
|--------------------|-----------------------------------|-------|-------|
|                    | жорий йил                         | 1-йил | 2-йил |
| А                  | 200                               | 200   | 0     |
| В                  | 40                                | 200   | 200   |

+уйидаги жадвалда даромадларнинг иккала тури бўйича фоизлар ставкаси 5, 10, 15, 20% бўлгандаги келтирилган қийматлари кўрсатилган.

#### 13.5-жадвал.

| Даромад<br>тури | Фоиз ставкаларида дисконтирланган даромад, (сўмда) |       |       |       |
|-----------------|----------------------------------------------------|-------|-------|-------|
|                 |                                                    |       |       |       |
| А               | 390,5                                              | 381,8 | 373,9 | 366,7 |
| В               | 411,9                                              | 387,1 | 365,1 | 345,6 |

Жадвалдаги маълумотлардан кўриш мумкинки, даромадларни танлаш фоиз ставкарига боғлиқ. Агар фоиз ставкаси 10% га тенг ва ундан кичик

бўлганда, шахс "А" даромад турига қараганда "В" даромад турини танлаши яхшироқ бўларди. Фоиз ставкаси 15% ва ундан юқори бўлганда, "А" даромад тури "В" даромад турига нисбатан яхшироқ бўлар эди.

Бу ерда асосий сабаб, "А" даромад қиймати "В" даромадга қараганда кам бўлса ҳам, у тезроқ тўланади.

## **12.5 Инвестицияни ҳисоблашдаги дисконтирланган қиймат.**

Инвестиция қўйишдан мақсад, келажакда олинадиган даромадларни ва қилинадиган харажатларни солиштириш орқали лойиҳанинг қийматини баҳолаш мумкин бўлади. Инвестицияни баҳолашда соф келтирилган қиймат мезони ишлатилади. Бу мезонга кўра, агар олинадиган даромад инвестицияга сарфланадиган харажатдан юқори бўлса, инвестиция амалга оширилади.

Фараз қилайлик, инвестиция ҳажми бошлан\ич ишлаб чиқариш йили учун  $1$  тенг;  $P_t$  - кутиладиган  $t$ -йилдаги даромадлар ва харажатлар. У ҳолда соф келтирилган қиймат қуйидагига тенг:

бу ерда  $r$  - дисконт нормаси (харажатларни бир вақтга келтириш нормаси). Дисконт нормаси фоиз ставкаси ёки бошқа бир ставка бўлиши мумкин.  $t$  - лойиҳани фаолият кўрсатиш муддати.

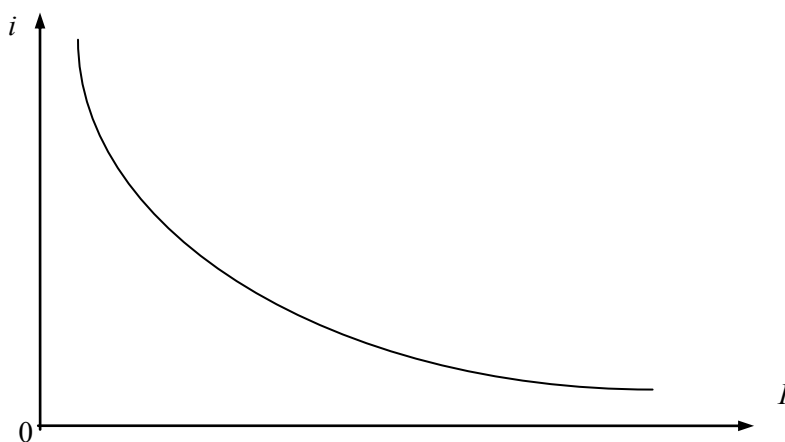
Баъзи ҳолларда дисконт нормасини асосий капиталга қўйилган альтернатив харажат сифатида қараш мумкин.

Агар бўлса, инвестиция ўзини оқлайди, яъни келтирилган фойда қўйилган инвестиция қийматидан катта. Агар бўлганда инвестиция ўзини оқламайди.

Лойиҳанинг ишлаш муддати чексиз бўлганда, соф келтирилган қиймат қуйидагича ҳисобланади:

**Инвестицияга талаб.** Соф келтирилган қиймат мезонига кўра, инвестиция ўзини оқлайди, агар бўлса. Бу ерда

Демак, инвестицияга талаб функцияси. Ушбу функциянинг графиги камаювчи бўлиб, инвестиция "нархи" билан, яъни фоиз ставкаси билан инвестицияга қилинадиган харажатлар ўртасидаги тесқари алоқани ифодалайди (12.21-расм).



**12.21-расм. Инвестицияга талаб функцияси графиги.**

Инвестицияга талаб функцияси берилган лойиҳа инвесторлар томонидан капитал маблағ қўйиши мумкин бўлган максимал фоиз ставкасини ифодалайди. Юқори фоиз ставкасида юқори фойда бериши мумкин бўлган лойиҳалар амалга оширилади. Фоиз ставкаси камайганда капитал маблағ қўйиш масштаби кенгайди, яъни кам фойда берадиган лойиҳалар ҳам маблағ билан таъминланади.

**Инфляциянинг таъсири.** Инфляция ёки нархларнинг умумий даражасининг ўсиши жорий ва келажакда олинадиган маблағлар нисбатини ўзгартиради. Шунинг учун ҳам инфляция даражаси лойиҳаларни баҳолашда эътиборга олиниши зарур.

Агар барча товарларга, хизматларга ва ишлаб чиқариш ресурсларига (иш ҳақиға ҳам) бўлган нархларнинг даражаси ўсганда, улар ўртасидаги нисбат ўзгармаса, бундай ўзгаришга баланслашган инфляция дейилади.

Бундай ҳолда, яъни нархларнинг ўсиш суръати бир хил бўлганда лойиҳани таҳлил қилишда инфляцияни ҳисобга олмаса ҳам бўлади. Номинал нархлардан, номинал фоиз ставкасидан фойдаланиб даромадлар ва харажатларни ҳисоблаб, уларни солиштириш мумкин. Фойда ва харажатларни белгиланган (солиштира) нархларда ҳам ҳисоблаш мумкин, лекин бундай ҳолда реал фоиз ставкасидан фойдаланиш керак бўлади.

Агар ҳар бир товар, хизмат ва ресурс ўзининг нарх ўсиш суръатига эга бўлса, инфляция баланслашмаган бўлади. Баланслашмаган инфляция лойиҳа бўйича ҳисоб-китобларни мураккаблаштириб юборади.

**Номинал фоиз ставкаси** - бу жорий пул бирликларида ифодаланган жам\армага ёки ссудага бўлган даромад нормаси.

**Реал фоиз ставкаси** - бу ўзгармас (яъни, инфляция даражасига кўра ўзгартирилган) пул бирликларида ифодаланган жам\арма ёки ссудага бўлган даромад нормаси.

Фараз қилайлик, номинал, - реал фоиз ставкаси бўлсин. - инфляция даражаси суръати, яъни

бу ерда - жорий нарх даражаси;

- маълум вақт ўтгандан кейинги (бир йилдан кейинги) нарх даражаси.

Фараз қилайлик, қандайдир жорий қиймат берилган бўлиб, у бир йилдан кейин бўлсин. У ҳолда

Пулнинг сотиб олиш кучини аниқлаймиз. Бу ерда ҳозирги сотиб олиш кучи; - келажакда сотиб олиш кучи.

У ҳолда

Бундан реал фоиз ставкаси қуйидагига тенг:

яъни, ёки 
$$\varepsilon = \frac{i - \pi}{1 + \pi} = \frac{0,6 - 0,9}{1 + 0,9} \approx -0,16$$

Инфляция даражаси (суръати) кичик бўлганда реал фоиз ставкаси қуйидагича ҳисобланиши мумкин:

Умуман олганда, фирмаларнинг талаби моддий капитал неъматга (ускуна, технологик линия) эмас, балки вақтинча бўш бўлган пул маблағидир. Ушбу пул маблағини моддий капиталга сарфлаб, улардан фойдаланиш натижасида келажакда оладиган фойданинг бир қисмини пул эгасига қайтариш керак бўлади. Шунинг учун ҳам инвестицияга талаб, бу пул жамғармасига бўлган талаб, фоиз тўлови эса қарзга олинган пулнинг нархидир.

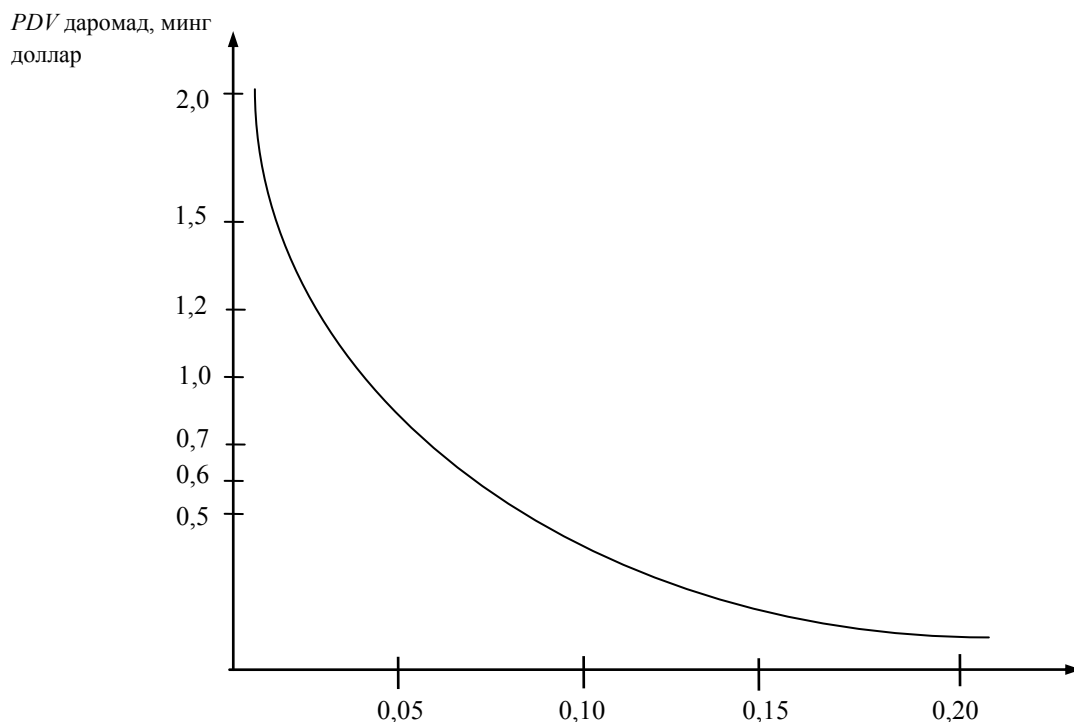
**Мисол.** Номинал ставка - реал ставка; - инфляция даражаси;

Формулага кўра қуйидагини ёзамиз:

ёки реал фоиз ставкаси

**Заёмларнинг қийматини дисконтирлаш.** Заёмлар тўлов мажбурияти бўлиб, уларнинг моҳияти шундан иборатки, заём берувчи заём олувчига (кредиторга) маълум муддат ўтиши билан маълум суммада пул тўлайди. Фараз қилайлик, давлат ёки бирор корхонанинг заёми яқин 10 йил ишлаб чиқаришда ҳар йилда 100 сўмдан даромад келтиради, 10 йил ўтгандан кейин пировард дивиденд 1000 сўм бўлсин. Ушбу заёмга заём олувчи қанча тўлашини кўриб чиқамиз. Бунинг учун даромадларнинг дисконтирланган суммасини ҳисоблаб чиқамиз.

Бу ерда ҳам заём қиймати фоиз ставкасига боғлиқ. 12.22-расмда заёмнинг ҳар хил фоиз ставкаларида дисконтирланган қиймати келтирилган. Фоиз ставкаси қанча кўп бўлса, заёмнинг қиймати шунча паст бўлади. Масалан, 5 фоизли ставкада заём нархи 1386 сўмни ташкил қилса, 15 фоизда у 747 сўмга тенг бўлади.



## **12.22-расм. Заём қийматидан олинадиган дисконтирланган даромадлар йиғиндиси.**

Заёмлар муддатсиз бўлганда заём олган шахс чекланмаган муддатда ҳар йили маълум ўзгармас сумма олиб туради. 1000 сўмлик дивиденд берадиган чексиз муддатли заёмнинг нархи қуйидагига тенг:

Бундай ҳолда қуйидагича ҳисобланади:

Шундай қилиб, агар фоиз ставкаси 5% бўлса, муддатсиз заёмнинг қиймати сўм бўлади. Агар фоиз ставкаси 20% бўлса, заёмнинг қиймати 5000 сўмга тенг бўлади.

### **12.6 Ер бозори**

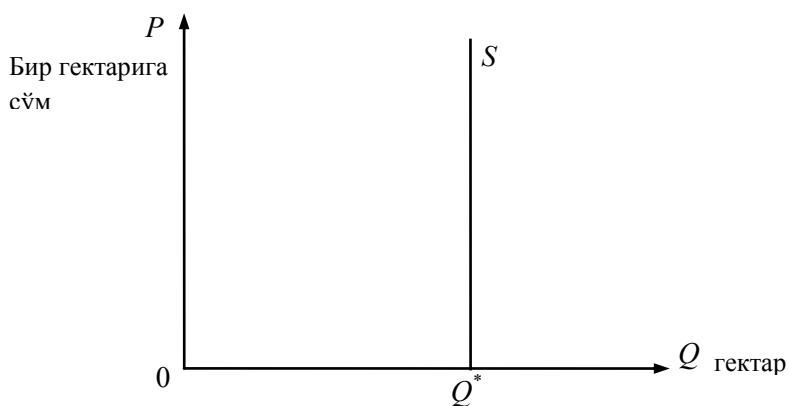
Иқтисодий назарияда ер деганда, унинг табиий ресурслари тушунилади, яъни: ернинг ҳосилдорлиги, ундаги фойдали қазилма бойликлар ва ҳоказолар. Бунда биз ернинг устки қатламини қараймиз, яъни унинг устки қатламидан қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари етиштиришда ёки қурилишда (уй-жой, мактаб, корхона ва ҳоказо) фойдаланиш мумкин.

Ернинг ўзига хос хусусиятларидан бири, у ҳар доим чекланган ва уни у жойдан бошқа жойга, яъни капитални кўчиргандай кўчириб бўлмайди.

**Ер таклифи.** Ер таклифига таъсир этувчи асосий омиллар - бу унинг ҳосилдорлиги ва қулай жойлашганлигидир. Маълумки, сифатли ерлар ҳар доим ва ҳар ерда чекланган бўлади. Сифатли, шаҳарларга яқин бўлган ерлар янада кўпроқ чекланган бўлади.

Маълумки, ернинг ҳосилдорлиги ернинг сифатига, об-ҳаво шароитига, сув билан таъминланиши мумкинлигига, унда меҳнат қиладиганларнинг билимига, тажрибасига ва фойдаланиладиган техникага, экиладиган уру\ сифатига ва ҳоказоларга бо\лиқдир. Юқоридаги омилларнинг кўпчилиги ўзгарувчан бўлиб, уларнинг таъсири ҳам ўзгарувчандир. Лекин, қишлоқ хўжалигида фойдаланиладиган капиталнинг ва меҳнатнинг ўзгариши ҳар доим ҳам бир хил содир бўлмайди. Улар одатда маълум муддат ўтгандан кейин ўзгаради.

Ер таклифининг чекланганлиги шуни кўрсатадики, унинг таклиф чизи\и абсолют эластик эмас. Шунинг учун ернинг таклиф чизи\и графикда вертикал кўринишга эга бўлади (12.23-расм).



**2.22-расм. Ер таклифи.**

Таклиф чизи\ининг абсолют эластик эмаслигидан шу келиб чиқадики, унинг нархи (бир гектарига) қанчалик ошмасин, ер таклифи ўзгармайди. Ернинг реал нархи қандай бўлишини аниқлаш учун унга бўлган талабни таҳлил қилиш керак бўлади. Таклиф ўзгармаса, бозор нарhini ўрнатилишида талаб катта роль ўйнайди.

**Ерга талаб.** Ерга бўлган талаб икки хил бўлади: қишлоқ хўжалигида фойдаланиш учун бўлган ерга талаб ва ноқишлоқ хўжалигида фойдаланиш учун бўлган талаб.

$$D \text{ қ } D_{\text{қфх}} + D_{\text{ноқфх}} ,$$

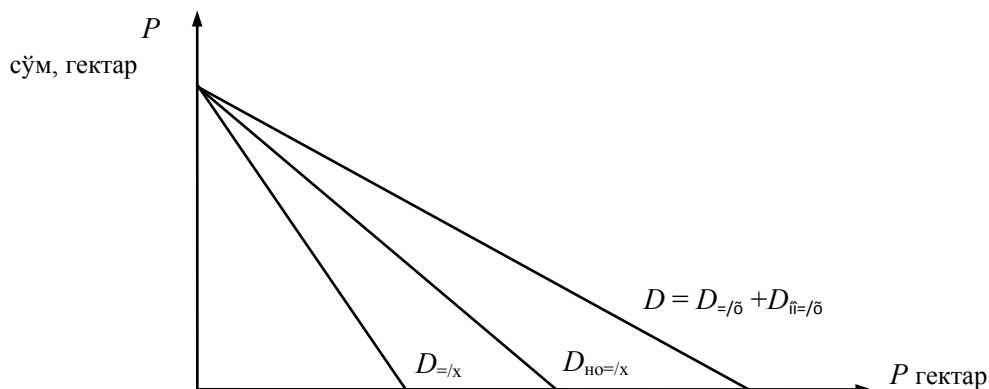
бу ерда  $D$  - умумий талаб;

$D_{\text{қфх}}$  - қишлоқ хўжалиги учун талаб;

$D_{\text{ноқфх}}$  - ноқишлоқ хўжалиги талаби.

Ушбу талабларни графикда қуйидагича тасвирлаш мумкин (12.23-расм).

Бу ерда қишлоқ хўжалиги учун бўлган талаб чизи\и манфий ётиқликка эга. Нега деганда, ер унумдорлигининг камайиш қонунига асосан, мавжуд техника ва технология ўзгармаганда фойдаланиладиган ернинг ортиб бориши, унинг ҳосилдорлигини камайиб боришига олиб келади. Д.Рикардонинг (1772-1823) илмий асарлари ер унумдорлигининг камайиш қонунини кенг тарқалишида муҳим роль ўйнаган.



**12.23-расм. Ерга талаб.**

Ноқишлоқ хўжалик соҳаларининг ерга бўлган талаб чизиғи ҳам манфий ётиқликка эга. Бу ерда ҳам қурилиш учун нафақат шаҳар ичидаги ерлардан фойдаланилади (улар чекланган), балки шаҳар атрофидаги ерлардан ҳам фойдаланишга тўғри келади. Ҳозирги вақтда қишлоқ хўжалиги билан боғлиқ бўлмаган соҳалар учун ерга бўлган талаб ўсиш тенденциясига эга. Ушбу талаб ўз ичига уй-жой қуриш учун бўлган талабни, инфратузилма объектлари учун ва саноат объектлари қуриш учун бўлган талабларни олади. Инфляция даражаси юқори бўлганда кўпчилик ортиқча пулини ер сотиб олишга сарфлайди (ерга бўлган инфляцион талаб). Шунинг учун ҳам ер бойлигини сақлаш ва уни ортиқча таъминлаш объекти сифатида қаралади. Ноқишлоқ хўжалик ерларга талаб ернинг ҳосилдорлигига боғлиқ бўлмай, кўпроқ унинг қулай жойлашувига (шаҳарга яқин) боғлиқдир. Одатда шаҳар марказларидаги ер нархи юқори бўлади, шаҳар марказидан йироқлашган сари эса унинг нархи камайиб боради.

Қишлоқ хўжалиги учун керак бўлган ерларга талаб унинг ҳосилдорлигига ва бу ҳосилдорликни ошириш имкониятларига, ернинг жойлашувига (қишлоқ хўжалик маҳсулотлари истеъмолчиларидан узоқлашиш даражасига) боғлиқ.

Қишлоқ хўжалик ерларига талаб озиқ-овқат маҳсулотларига бўладиган талаб билан белгиланади. Маълумки, озиқ-овқат маҳсулотларига талаб ноэластикдир. Инсонлар озиқ-овқатсиз яшай олмайдилар. Шунинг учун ам озиқ-овқат маҳсулотларининг асосий турларига бўлган талаб, уларнинг нархи қанчалик ошмасин, кам ўзгаради.

Озиқ-овқат маҳсулотларига талабнинг ноэластиклиги шунини билдирадики, уларнинг таклифини кам миқдорда қисқартириш, маҳсулотлар

нархини кескин ошиб кетишига сабаб бўлиши мумкин ва аксинча, таклифнинг кўпайиши (ҳосилдор йил келганда), озиқ-овқат маҳсулотлари нархини кескин камайиб кетишига олиб келиши мумкин.

**Иқтисодий рента (абсолют рента)** - бу чекланган ресурс учун тўланадиган тўлов.

**Ер рентаси** - чекланган ер ресурсларидан (бошқа табиий ресурслардан) фойдаланганлик учун тўлов.

Иқтисодий рента ер рентасига кўра кенгроқ маънога эга, буни юқорида кўрган эдик.

**Абсолют рента** - бу барча ер эгалари томонидан ернинг сифатига боғлиқ бўлмаган ҳолда оладиган рентадир (абсолют рента К.Маркс томонидан киритилган).

Ер рентасини таҳлил қилиш учун қуйидаги шартлар бажарилган деб фараз қилинади:

ишлаб чиқарилган барча маҳсулот бозор учун ишлаб чиқарилади;

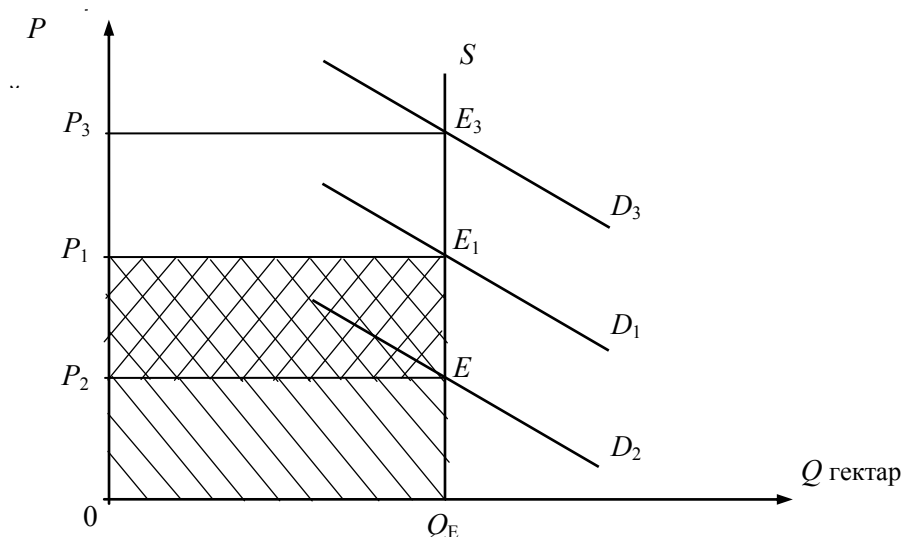
барча ерлар мукаммаллашган бозор шароитида ижарага берилади;

барча ерлардан асосий озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқариш учун фойдаланилади;

барча ерларнинг унумдорлиги бир хил.

Ер таклифи абсолют эластик бўлмагани учун, ер таклиф чизиғи вертикал кўринишда бўлади (12.24-расм).

Ерга бўлган талаб чизиғи (ер унумдорлигининг пасайиш қонунига кўра) манфий ётиқликка эга.



### 12.24-расм. Ер бозорида мувозанат ҳолат.

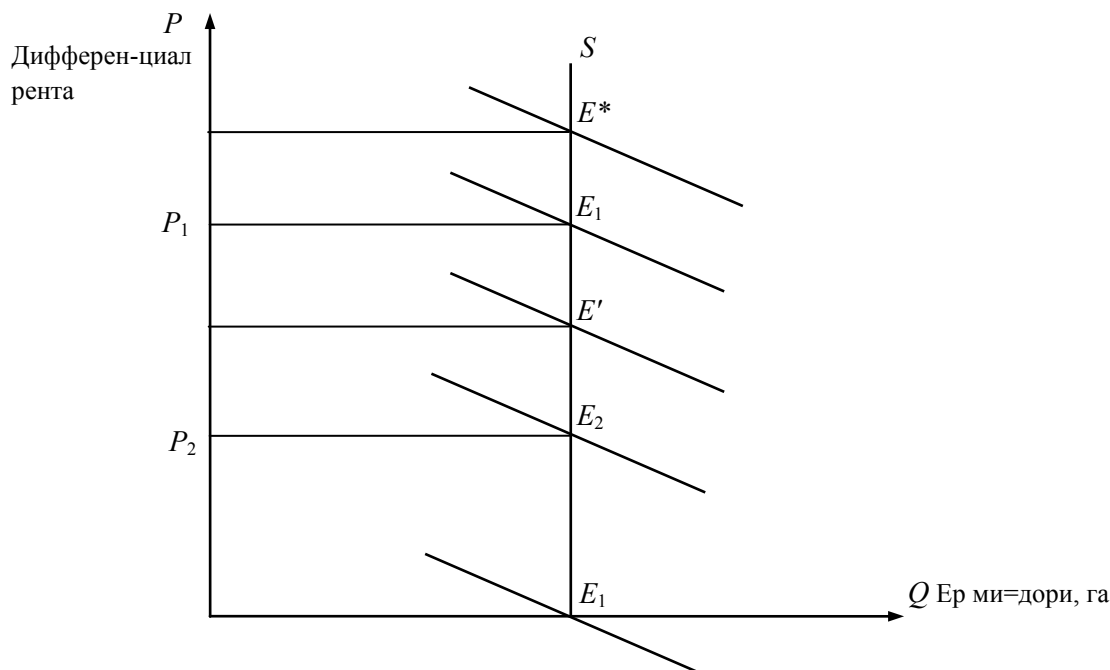
Ер таклифи чизи\и ни талаб чизи\и билан кесишган нуқтаси ер бозоридаги мувозанат ҳолатини билдиради. мувозанат рента бўлиб, у ҳар ойда ижарачи томонидан ер эгасига тўланади. тўртбурчак юзи барча ердан фойдаланиш учун тўланадиган умумий рента. Агар асосий маҳсулот бу\дой бўладиган бўлса, бу\дойга бўлган талабнинг ортиши, ерга бўлган талабнинг ортишига олиб келади, натижада бир гектар ерга тўланадиган рента дан га кўтарилади. Ушбу ҳолат умумий (абсолют) рента тўртбурчак юзига тенг бўлади. Агар бу\дойга бўлган талаб камайса, ҳар ойда тўланадиган рента ҳам камаяди ва умумий рента қиймати тўртбурчак юзигача камаяди.

Кўриниб турибдики, таклиф абсолют эластик бўлмаганда ер рентаси асосан унга бўлган талабга бо\лиқ.

**Дифференциал рента.** Абсолют рентани караганимизда, ернинг сифати, жойлашуви бир хил деб фараз қилган эдик. Ҳақиқатда эса ерлар ҳосилдорлиги бўйича ҳамда жойлашувига кўра бир-биридан фарқ қилади.

Фараз қилайлик, табиий ҳосилдорлиги бўйича 3 хил ер бўлсин, яъни, яхши, ўртача ва ёмон ерлар. Бу ерларнинг ҳосилдорлиги ҳар хил бўлганлиги учун, уларнинг тенг ўлчамдаги участкаларига тенг миқдорда капитал ва меҳнат сарфласак, турли хил натижа оламиз. Ҳосилдорлиги юқори бўлган ердан, бошқа ерларга нисбатан кўпроқ ҳосил оламиз ва бу ортиқча олинган ҳосил ернинг фақат табиий ҳосилдорлиги билан бо\лиқдир. Яхши ҳосилдор ерга рента ўртача ер рентасига кўра юқори, ўртача ер рентаси эса ёмон ер рентасига кўра кўп бўлади, ёмон ер эгаси эса соф иқтисодий (абсолют) рента олади (13.25-расм).

Энг яхши ер эгаси ҳар бир гектар ердан ҳар ойига дифференциал рента ни олади, ўртача ер эгаси - рентани. Ёмон ернинг рентаси нолга тенг. биз бу ерда яхши, ўртача ва ёмон ерларнинг ўлчами тенг деб фараз қилдик. Худди шунга ўхшаш дифференциал ренталарни ерларнинг жойлашувига кўра ҳам аниқлаш мумкин.



**12.25-расм. Дифференциал рента.**

Биз юқорида ерларни табиий ҳосилдорлиги бўйича ренталарни кўрдик. Лекин, ер ҳосилдорлигини унга қўшимча капитал сарфлаб ҳам (масалан, оптимал даражада ўқит бериш, янги агротехникани қўллаш) ошириш мумкин. Масалан, яхши ерга қўшимча капитал сарфласак, у қуйидаги оқибатларга олиб келиши мумкин: а) қўшимча капитал ишлаб чиқариш самарадорлигини ошириши мумкин (бу ҳолда ер рентаси дан га ошади); б) сарфланган қўшимча капитал ишлаб чиқариш самарадорлигини камайишига олиб келади (бу ҳолда яхши ер рентаси пасайиб ни ташкил этади). Борди-ю, қўшимча капитал сарфи самарадорлик даражасини ўзгартирмаса, ер рентаси ҳам ўзгармайди.

**Ер нархи.** Ер нархи ер рентасини капитализация қилиш ёрдамида аниқланади. Фараз қилайлик, маълум бир ер участкаси ўлчами ер эгасига бир йилда рента (сўмда) келтирсин. Ер қийматини аниқлашда ер эгаси учун альтернатив қийматдан фойдаланилади. Ер нархи шундай пул миқдорига тенгки, агар уни банкга қўйсак, ундан олинadиган фойда ушбу ердан олинadиган фойдага тенг бўлса. Демак, ер нархи келажакда олинadиган ер рентасининг дисконтирланган (келтирилган) қийматига тенг:

Ер нархи - бу капитални муддатсиз қўйиш демакдир.

Агар бўлса, у ҳолда

$$P_{\text{нр}} = \sum_{k=1}^{\infty} \frac{P_k}{(1+i)^k} = \frac{P}{i},$$

бу ерда - - йил рентаси;

- ссуданинг бозор фоиз ставкаси.

Агар рента 1000 сўм бўлса, ссуданинг бозор фоиз ставкаси 5% бўлса, ернинг нархи

сўм бўлади.

Ҳақиқатдан қараганда рента ижарачининг ер эгасига тўлайдиган ижара ҳақининг бир қисми ҳисобланади. Ижара ҳақи таркибига рентадан ташқари ер устидаги иншоотларнинг амортизацияси ҳамда ерга қўйилган капитал фоизи киради. Ер эгаси ер устига қандайдир қурилиш қилган бўлса ёки иншоотлар қурган бўлса, уларнинг қийматини қоплаши керак, худди шундай, агар капитал сарфлаган бўлса, ушбу капиталга фоиз олиши керак. Ер эгаси ушбу капитални банкга қўйиб фоиз олиши мумкин эди.

**Мисол 1.** Фермер хўжалигида бу\дой етиштириш функцияси қуйидаги кўринишга эга:

- бу\дой ишлаб чиариш ҳажми ер майдони га бо\лиқ. Бир центнер бу\дойнинг нархи 20 сўм. Агар фермернинг ер майдони 30 гектар бўлса, у ер эгасига қанча миқдорда рента тўлайди? Агар фоиз ставкаси бир йилда 10% бўлса, бир гектар ер нархи неча сўмга тенг бўлади?

**Ечиш.** Маълумки, рақобатлашган бозорда ресурс (яъни, ер) нархи унинг пулда ифодаланган чекли маҳсулотига тенг, яъни

Ернинг пулдаги чекли маҳсулоти:

Ер майдони 30 гектар бўлгани учун

сўм.

Демак, фермер ҳар бир гектар ер учун 5600 сўм рента тўлайди.

Фермернинг умумий даромади:

$$R = (400 \cdot X - 2 \cdot X^2) \cdot 20 = 204000.$$

Ер нархиқижара тўловлариғФоииз ставкасиқ5600ғ0,1қ56000 сўм бир гектари учун.

**Мисол 2.** Ерга талаб қуйидаги функция орқали берилган:

бу ерда - фойдаланиладиган ер майдони;

- рента фоизи (бир гектарига минг сўм).

Агар ер ҳажми 100 гектар бўлса, мувозанат ер фоизи қанча бўлади? Банк фоиз ставкаси 125 % бўлса, бир гектар ернинг нархи неча сўм бўлади? Агар давлат максимал рентани бир гектарига 20000 сўм қилиб белгиласа, ушуб сиёсат натижасида ер эгасининг соф иқтисодий рентаси қандай ўзгаради?

**Ечиш.** Мувозанат рента даражасини мувозанатлик тенгламасидан аниқлаймиз:

бундан сўм бўлади.

Ер нархини маълум формула бўйича исоблаймиз:

Агар давлат ер рентасини 3 минг сўм қилиб белгиласа, ерга талаб гектарга тенг бўлади.

Демак, ерга талаб таклифдан ошиб кетади. Ер эгасининг соф иқтисодий рентаси минг сўмдан минг сўмга тушиб кетади.

## **18-мавзу. Корхоналар фаолиятини давлат томонидан тартибга солиш (2 соат)**

- 1. Бозор иқтисодиётининг камчиликлари.**
2. Бозор мувозанатининг бузилиш оқибатлари.
3. Ташқи самара ва харажатлар.
4. Давлатнинг атроф-муҳитни муҳофаза қилиш сиёсати.
5. Иқтисодиётни давлат томонидан бошқарилиши ва унинг зарурияти.
6. Давлатнинг иқтисодиётни тартибга солиш дастаклари.
7. Аҳоли даромади дифференциацияси.

## УМУМИЙ МУВОЗАНАТЛИК (2 соат)

Биз шу вақтгача бир хил товар билан боʻлиқ бўлган бозорни ўрганиб келдик. Одатда алоҳида товарнинг бозоридаги асосий кўрсаткичлар бошқа товарлар бозоридаги кўрсаткичлар билан боʻлиқ. Бирорта товар бозоридаги ўзгариш бошқа товарлар бозоридаги ҳолатга таъсир қилади. Шундай қилиб айтиш мумкинки, бозорлар бир-бири билан ўзаро боʻлиқ. Шунинг учун ҳам товарлар бозоридан алоҳида бир товарни ажратиб олиб, уни ўрганиш ҳақиқий реал ҳолатни белгиламайди. Шу вақтгача кўриб келинган алоҳида бозордаги мувозанатликни қисман мувозанат деб қараймиз.

**+исман мувозанатлик** - бу алоҳида битта товар бозорида шаклланадиган мувозанатлик.

**Умумий мувозанат** - бу барча бозорларнинг ўзаро таъсири натижасида шаклланадиган мувозанатлик бўлиб, бирор бозордаги талаб ва таклифнинг ўзгариши бошқа бозорлардаги мувозанатликка ва маҳсулот сотиш ҳажмига таъсир қилади.

Умумий мувозанатлик ўрганилганда бозор иқтисодиёти ягона, бир бутун тизим сифатида қаралади. Бозор иқтисодиётининг ягона, бир бутунлиги, унинг қисмлари ўртасидаги ўзаро боʻлиқликни таъминлайди. Бундай ўзаро таъсирда биринчи ўринга товарлар ўртасидаги ўзаро алмашиш ва ўзаро тўлдириш каби боʻлиқликлар чиқади.

Масалан, автомобилга талаб ошса, бензинга талаб ошади, гаражга талаб ошади, машина ҳайдаш гувоҳномасини олиш учун ҳайдовчиликка ўқишга талаб ошади. Бензинга нарх ошса, кам бензин сарфлайдиган енгил автомобилларга талаб ошади, шаҳар транспорти хизматига талаб ошиши мумкин. Албатта, бир-бирини ўрнини босувчи, бир-бирини тўлдирувчи товарлардан бири нархининг ошиши бошқа бозорларда янги мувозанат нархларни ўрнатилишига олиб келади.

Бирор бозордаги қисман мувозанатликнинг ўзгариши бошқа бозорлардаги ҳолатни ўзгартирса ва бу ўзгариш қайтиб биринчи ўзгарган бозордаги ҳолатга таъсир қилса, бундай таъсирга тескари алоқа самараси дейилади. Умумий мувозанатликда бирор бозордаги таклифнинг камайишига мос ҳолда нархнинг ошиши тўлдирувчи товар бозорида талабни камайишига, ўрнини босувчи товар бозорида эса талабни ўсишига олиб келади. Умумий мувозанатликни тенгламалар тизими билан ифодалашга ўринган олим - бу швейцариялик иқтисодчи Леон Вальрасдир (1834-1910). Маълумки, бозор иқтисодиётида нарх билан ишлаб чиқариш ҳажми бир-бири билан ўзаро

боʻлиқ. Нарх ишлаб чиқариш ҳажмини белгиласа, ишлаб чиқарилган маҳсулот ҳажми ҳам маҳсулот нархини белгилайди.

Умумий мувозанатликнинг тенгламалар тизимини ёзамиз. Фараз қилайлик, мамлакат бўйича 100 хил товарлар ишлаб чиқилади ва хизматлар кўрсатилади.

Ҳар бир  $i$ –товарга бўлган талаб функцияси қуйидагича берилган бўлсин:

$$Q_i^D = D_i(P_1, P_2, \dots, P_{100}, A, M), \quad (1)$$

бу ерда  $i = 1, 2, 3, \dots, 100$ ;

$Q_i^D$  -  $i$ –товар (хизмат) га бўлган талаб миқдори;

$D_i(P_1, P_2, \dots, A, M)$  - талаб функцияси;

$P_1, P_2, \dots, P_{100}$  - мос равишда товарлар нархлари;

$A$  - реал активлар;

$M$  - нақд пул захираси.

Энди товарларни таклиф функциясини ёзамиз:

$$Q_i^S = S_i(P_1, P_2, \dots, P_{100}, A, M), \quad (2)$$

бу ерда  $Q_i^S$  -  $i$ –товар (хизмат) таклифи миқдори;

$S_i(P_1, P_2, \dots, A, M)$  - таклиф функцияси;

$P_1, P_2, \dots, P_{100}$  - мос равишда товарлар нархлари;

$A$  - реал активлар;

$M$  - нақд пул захираси.

Энди мувозанатлик шarti

$$Q_i^D = Q_i^S \quad (3) \text{ га кўра 100 та товар учун 100 та тенгламалар}$$

$$\text{системасини ёзамиз: } D_i(P_1, P_2, \dots, P_{100}, A, M) = S_i(P_1, P_2, \dots, P_{100}, A, M), \quad (4)$$

бу ерда  $i = 1, 2, 3, \dots, 100$ .

Агар (3) тенгламалар системасида  $A$  ва  $M$  ларнинг қиймати берилган бўлса, биз 100 номаълумли 100 та тенгламалар системасига келамиз ва бу тенгламалар системаси ечимга эга бўлади.

Демак, тенгламалар ечимини топиш мумкин, ушбу ечим ягона бўлади, мувозанат нархлар, мувозанат маҳсулот ва хизматлар ҳажмини аниқлаш мумкин бўлади.

(1)-(4) тенгламаларга умумий мувозанатлик модели дейилади. (1)-(4) моделга реал қийматлар қўйсак, мувозанатлашган товарлар ва хизматлар ҳажмини ва мувозанат нархлар системасини оламиз.

Ушбу (1)-(4) моделга Вальраснинг умумий мувозанатлик модели дейилади. Шунини таъкидлаш керакки, Вальрас модели идеаллашган модел бўлиб, у рақобатлашган бозорга, ресурсларнинг мобиллигига ва бозор қатнашчиларининг бозор тўғрисида тўлиқ ахборотга эгаллигига асосланади. Ҳақиқий ҳаётда бундай бўлмайди. Лекин, шунга қарамадан Вальраснинг мувозанатлик тенгламаси бозор назариясини, унинг мувозанатлик назариясини ривожлантиришдаги аҳамияти ниҳоятда катта.

### **14.1 Трансакцион харажатлар**

**Трансакцион ёки операциялар харажати** - бу товарлар алмашуви соҳасидаги харажатлардир. Ушбу харажат Рональд Коуз томонидан 1930 йилларнинг бошларида киритилган.

Трансакцион харажатлар қуйидаги беш кўринишда бўлади:

Ахборот қидириш харажати;

Музокара олиб бориш ва шартнома тузиш харажати;

Ўлчаш харажатлари;

Мулк эгаси ҳуқуқини ҳимоя қилиш ва спецификация харажатлари;

Оппортунистлик ҳаракат харажатлари.

Ахборот қидириш харажати бозордаги ахборотнинг асимметрик ҳолати билан боғлиқ. Харидорларни, сотувчиларни қидириб топиш маълум харажат билан боғлиқ. Ахборотларни аниқ ва тўлиқ бўлмаслиги ортқча харажатларга олиб келади, яъни товар мувозанат нархдан юқори ёки паст нархда сотиб олинади.

Музокара олиб бориш ва шартнома тузиш харажатлари, ушбу шартномаларни тузиш учун кетган вақт, ресурслар, савдо-сотиқни ҳуқуқий расмийлаштириш билан боʻлиқ харажатлар.

Ўлчаш билан боʻлиқ харажатлар, асосан ўлчаш асбоблари учун ҳамда ўлчаш учун сарфланган харажатлар билан боʻлиқ. Кўп ҳолларда ўлчаш жараёни қийин кечади. Масалан, товар сифатини баҳолаш, ишга қабул қилинадиган ишчининг малакасини баҳолаш.

Мулк эгасини ҳимоя қилиш ва спецификация харажатлари кўпинча ишончли ҳуқуқий ҳимоя яхши йўлга қўйилмаган жойларда вужудга келади. Бундай жойларда иқтисодий субъектлар ҳуқуқининг бузилиши кучаяди. Ҳуқуқларни жойига қўйиш учун вақт, маблаʼ сарфланади.

Оппортунистик ҳаракатлари харажатлари ҳам ахборотнинг асимметриклиги билан боʻлиқ. **Оппортунистик харажат** деб, шерик ҳисобидан фойда олиш мақсадида шартномада кўрсатилган шартларни бажаришдан воз кечадиган шахслар ҳаракатига айтилади.

Шундай қилиб, трансакцион харажатлар товарлар алмашиши жараёнигача, алмашиш жараёнида ва алмашишдан кейинги даврда вужудга келади.

## 15.2. Коуз теоремаси

**Ташқи самаралар** ёки **экстерналилар** (*externalities*)- бозордаги олди-соттидан олинадиган, лекин нархда ўз ифодасини топмаган харажат ёки фойда. Улар муайян операцияда қатнашадиган бозор субъектлари билан бир қаторда учинчи томон билан боʻлиқ бўлгани учун ҳам «ташқи» деб қабул қилинади. Ушбу харажатлар ёки ютуқлар (фойда) товарлар ва хизматларни ҳам ишалб чиқаришда, ҳам истеъмол қилишда вужудга келади.

Ташқи самара мусбат (ижобий) ва манфий (салбий) самараларга бўлинади. **Манфий самара** харажатлар билан боʻлиқ бўлса, мусбат самара учинчи томоннинг ютуғи билан боʻлиқдир. Шундай қилиб, ташқи самара ижтимоий харажатлар (ютуқлар) ва хусусий харажатлар (ютуқлар) ўртасидаги фарқни кўрсатади.

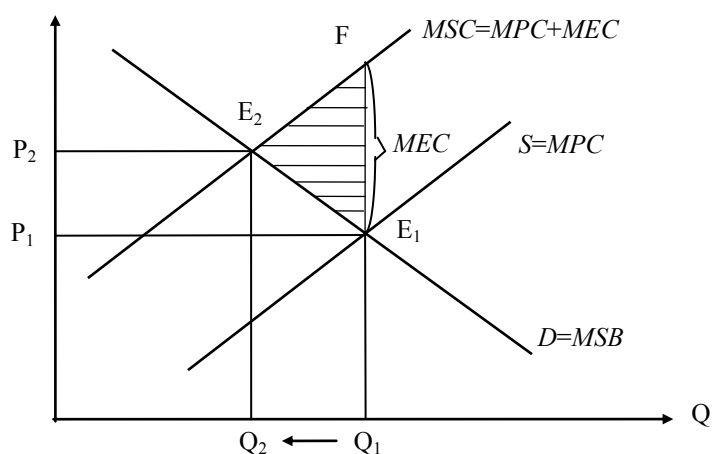
$$MSC = MPC + MEC, \quad (1)$$

бу ерда  $MSC$  - ижтимоий чекли харажат;

$MPC$  - хусусий чекли харажат;

*MEC* - ташқи чекли харажат (*Marginal External Cost*).

Агар бир иқтисодий субъектнинг фаолияти бошқа иқтисодий субъектлар фаолиятида харажатларга олиб келса, салбий ташқи самара вужудга келади,. Масалан, химия заводи фойдаланилган сувни етарли даражада тозаламасдан дарёга оқизмоқда, дейлик. Чиқинди сув ҳажми завод ишлаб чиқариш ҳажмига пропорционал бўлса, завод қанча кўп маҳсулот ишлаб чиқарса, у атроф муҳитни шунча кўп ифлослантиради. Химия заводи махсус сув тозалаш иншооти қурмаганлиги учун, чиқинди сув тўлиқ тозаланмайди, демак заводнинг хусусий чекли харажати ижтимоий чекли харажатидан паст бўлади, нима учун деганда унинг харажати сувни тозалаш билан боʻлиқ харажатдан ҳоли. Завод харажатларни тежаш асосида кўпроқ маҳсулот ишлаб чиқаради. Ишлаб чиқарган маҳсулот ҳажми самарали ҳажмдан кўп бўлади (14.1-расм).



**14.1-расм. Манфий (салбий) ташқи самара.**

Сувни тозалашга харажат қилмаганда заводнинг ишлаб чиқариш ҳажми  $Q_1$  га, унинг нархи  $P_1$  га тенг ва  $E_1$  нуқтада бозор мувозанати ўрнатилади.  $E_1$  нуқтада кесишадиган талаб чизиғи ижтимоий ютуқ  $MSB$  ни фойдаласа, таклиф чизиғи хусусий чекли харажат  $MPC$  ни фойдалайди.  $E_1$  нуқтада бозор мувозанати ўрнатилганда чекли хусусий харажат чекли ижтимоий ютуқга тенг бўлади:

$$MPC = MSB. \quad (4)$$

Лекин, чекли ижтимоий харажат чекли хусусий харажат билан чекли ташқи харажат йиғиндисига тенг:

$$MSC = MPC + MEC. \quad (5)$$

Агар ташқи харажат заводнинг ички харажатига айлантирилса, самарали ишлаб чиқариш ҳажми  $Q_1$  дан  $Q_2$  га қисқарган бўлади. Маҳсулот

нархи  $P_1$  дан  $P_2$  га кўтарилади ва  $E_2$  нуқтада чекли ижтимоий ютуқ чекли ижтимоий харажат билан тенглашарди, яъни  $MSB = MSC$ .

Шуни эътиборга олиш керакки,  $E_2$  нуқтада ташқи муҳитни ифлослантиришнинг оқибатлари тўлиқ йўқотилмайди, нима учун деганда, химия завод  $Q_2$  миқдорда маҳсулот ишлаб чиқаришни давом эттиради ва шу ишлаб чиқариш ҳажмига пропорционал чиқинди ҳам атроф-муҳитга чиқаради. Лекин, атроф муҳитни ифлослантиришдан бўладиган зарар анча камаяди. 14.1-расмдаги  $E_1E_2F$  учбурчакнинг юзи хусусий чекли харажатни ижтимоий чекли харажатдан паст бўлиши билан боʻлиқ бўлгандаги йўқотилган самарани кўрсатади.

Шундай қилиб, салбий ташқи самара мавжуд бўлганда иқтисодий неъмат самарали ҳажмдан кўпроқ ҳажмда сотилади ва сотиб олинади, аниқроқ қилиб айтадиган бўлсак салбий ташқи самарага эга бўлган товарлар ва хизматлар керагидан ортиқча ишлаб чиқарилади.

**Мусбат (ижобий) ташқи самара** бирор иқтисодий субъектнинг фаолияти бошқа субъектларга ютуқ келтирганда вужудга келади.

$$MSB = MPB + MEB \quad (3)$$

Бу ерда  $MSB$  - ижтимоий чекли ютуқ;

$MPB$  - хусусий чекли ютуқ;

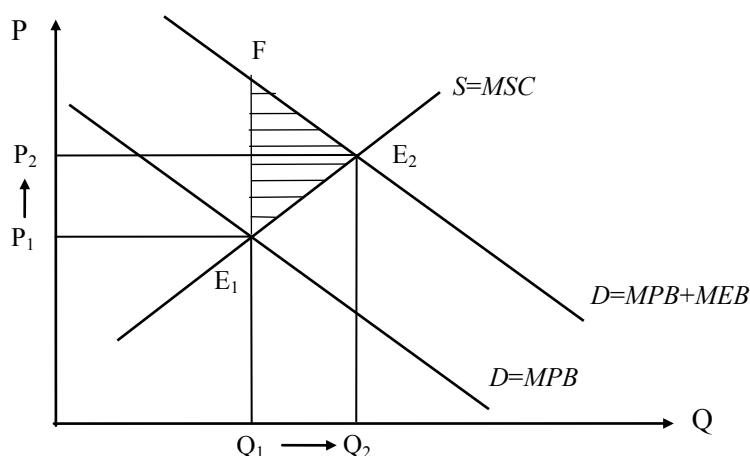
$MEB$  - ташқи чекли ютуқ.

Ижобий ташқи самарага маорифни ва илмий изланишларни келтириш мумкин. Маориф яхши йўлга қўйилса, бундан жамиятнинг ҳар бир аъзоси ютади. Худди шундай илмий изланишлардаги кашфиётлардан ҳам жамият ва унинг аъзолари ютади. Ҳар бир шахс таълим олаётганда ўзи оладиган ютуқни ўйлаши мумкин, лекин, бундан жамият қандай ютуқ олиш мумкинлигини ўйламайди, яъни ўзи оладиган ютуқни ҳисобга олади, холос. Шахс таълим олишга қарор қилишидан олдин таълимга кетадиган харажат билан таълимдан оладиган ютуқни бир-бири билан таққослаб кўради. Инсон капиталига қилинган инвестициялар жамият учун оптимал бўлган миқдордан паст бўлади (14.2-расм).

Яъни (6) тенгликда жамият оладиган чекли ютуқ ҳисобга олинмаган. Умуман олганда ижтимоий чекли ютуқ хусусий чекли ютуқдан ташқи чекли ютуқ миқдорига катта.

Шунинг учун ҳам, ишлаб чиқариш ҳажмини умумий чекли ютуқ, яъни ижтимоий чекли ютуқ ижтимоий чекли харажатга тенг бўлгунга қадар ошириш мумкин. Демак, жамият учун самарали бўлган мувозанат, ижтимоий чекли ютуқ чизиғи билан ижтимоий чекли харажат чизиғи кесишган  $E_2$  нуқтада эришилиши мумкин. Натижада, самарадорлик  $FE_2E_1$  учбурчак юзига тенг миқдорга ошади.

$$MPB = MSC. \quad (6)$$



**14.2-расм. Ижобий ташқи самара.**

Умумлаштириб айтадиган бўлсак, ижобий ташқи самара бўлганда иқтисодий неъматлар самарали ҳажмдан кам миқдорда сотилади ва сотиб олинади, яъни ижобий ташқи самарали товарлар ва хизматлар камроқ ишлаб чиқилади.

### 14.3 Ижобий ва салбий ташқи самарага таъсир қилиш

Салбий ташқи самарага эга бўлган товарлар ва хизматларни кўп ишлаб чиқарилишини камайтириш ва ижобий ташқи самарали товарлар ва хизматларни оптимал ҳажмгача ошириш учун ташқи самараларни ички самарага айлантириш (трансформация қилиш) керак.

Ташқи самараларни ички самарага айлантириш учун хусусий чекли харажатларни (ва мос ҳолда чекли ютуқни) ижтимоий чекли харажатларга (чекли ютуқларга) яқинлаштириш лозим.

Ушбу муаммони ечиш учун солиқлардан ва субсидиялардан фойдаланиш А.С.Пигу томонидан таклиф қилинган.

**Тартиблаштирадиган солиқ** - бу салбий ташқи самарага эга бўлган иқтисодий неъматларни ишлаб чиқаришга қўйиладиган ва хусусий чекли харажатни ижтимоий чекли харажатгача кўтарадиган солиқ.

Демак, юқоридаги мисолда солиқ  $T$  ташқи чекли харажатга тенг бўлса, яъни  $T = MEC$  бўлса, бозор мувозанатини самарали мувозанатга яқинлаштиради:

$$MSB = MSC.$$

**Тартиблаштирувчи субсидия** - бу ижобий ташқи самарага эга бўлган иқтисодий неъматларни ишлаб чиқарувчиларга ва истеъмол қилувчиларга бериладиган субсидия бўлиб, у хусусий чекли ютуқни ижтимоий чекли ютуққа яқинлаштиради.

Агар ташқи чекли ютуқга тенг бўлган субсидия ( $S = MEB$ ) талабаларга ёки илмий ходимларга берилганда эди, у талабаларнинг таълим хизматига талабини ва илмий изланувчиларни илмий изланишга талабини  $MSB = MSC$  тенгликни таъминлайдиган даражагача оширган бўлар эди.

Лекин, тартиблаштирувчи солиқлар ва субсидиялар ташқи самара билан боʻлиқ муаммоларни тўлиқ ечишга ёрдам бера олмайди, нима учун деганда, амалиётда чекли ютуқ ва чекли харажатларни аниқ ҳисоблаш жуда қийин бўлса, иккинчидан, улар етказадиган зарар миқдорини ҳам ҳисоблашда жуда катта қийинчиликлар мавжуд.

Ташқи самара муаммосини ечишнинг янги йўли Р. Коузнинг илмий изланишлари билан боʻлиқ. Р.Коузнинг фикрича, ушбу муаммо томонлар учун умумий муаммо бўлиб, унинг ечилиши иккала томоннинг биргаликда масъулиятли ҳаракат қилиш билан боʻлиқ. Бу ерда эътибор икки томондан қайси бири кўпроқ, қайси бири камроқ йўқотишига берилмасдан, иккала томондан мумкин бўлган жиддий йўқотишни олдини олишга берилиши лозимлиги кўрсатилган.

А.С.Пигу томонидан таклиф қилинган ечимда альтернатив харажатлар принциpidан фойдаланилмаган ва ҳуқуқий омилга эътибор берилмаган.

Коузнинг ижтимоий харажатлар билан боʻлиқ ишларини умумлаштириб уни Дж.Стиглер деган олим «Коуз теоремаси» деб атади. Коуз теоремасига кўра, агар барча томонларнинг мулкый ҳуқуқлари яхши аниқланган бўлса, трансакцион харажатлар нолга тенг бўлса, пировард натижа (ишлаб чиқариш қийматини максималлаштирувчи) мулкчилик ҳуқуқини тақсимлашдаги ўзгаришларга боʻлиқ эмас (агар даромад самараси

эътиборга олинмаганда). Теоремадаги асосий мазмун Дж.Стиглер фикрига кўра қуйидагича «Мукаммалашган рақобат бозорда хусусий ва ижтимоий харажатлар бир-бирига тенг».

Коуз ташқи самара билан боʻлиқ йўқотишларни ҳисобга олиш масъулиятини ўз ичига олувчи нарх белгилаш тизими билан ушбу масъулиятни эътиборга олмайдиган нарх белгилаш тизимини бир-бири билан таққослаб, қуйидаги фикрга келади, яъни, агар қатнашувчилар ташқи самара муаммосини харажатларсиз биргаликда келишиб олса (келишиш билан боʻлиқ трансакцион харажатлар нолга тенг бўлса), у ҳолда рақобатлашган бозор шароитида ишлаб чиқариш қийматини максималлаштирадиган мумкин бўлган максимал натижага эришиш мумкин.

Коуз қуйидаги мисолни келтиради. Бир-бири билан қўшни буʻдой етиштирувчи ва қорамолларни боқувчи фермерлар жойлашган. Мол боқувчи фермер вақти-вақти билан молларини қўшни фермер ерларига қўйиб юбориб, унинг буʻдойларини пайҳон қилиб туради. Кўриниб турибдики, бу ерда ташқи самара (экстернал самара) мавжуд. Коуз кўрсатганки, бу муаммо давлатнинг аралашувисиз иккала фермернинг келишуви асосида ечилиши мумкин.

Агар мол боқувчи иккинчи фермерга келтирган зарари учун масъулиятни ҳис қилса, у икки вариантда йўл тутиши мумкин: ё мол боқувчи етказган зарарини қоплайди, ёки у ушбу ерни фермердан ижарага олади (ижара ҳақи тўлаб, агар буʻдой экувчи фермер ҳам ерни ижарага олган бўлса, унда юқорироқ ижара ҳақи тўлаб) пировард натижа иккала ҳолда ҳам бир хил бўлиб, ишлаб чиқариш қийматини максималлаштиришга олиб келади.

Агар етказилган зарар учун масъулият сезилмаса ташқи самара вужудга келади.

Трансакцион харажатлар нол бўлганда фермерларда ўзаро келишиш учун иқтисодий раʻбатлантириш мавжуд бўлади, нима учун деганда, иккала томон ҳам ўз даромадларининг ўсишидан манфаатдор ва ишлаб чиқариш қийматини максималлаштиришдан манфаатдор. Лекин, трансакцион харажатлар ҳисобга олинса, юқоридагидай самарали натижага эришмаслиги мумкин. Бу ерда трансакцион харажатлар, яъни ахборот олишни қимматлиги, суд иши харажатлари, келишув харажатлари, келишув билан боʻлиқ ютуқдан ошиб кетиш мумкин. Бунга яраша етказилган зарарни ҳисоблашда ҳам қийинчиликлар туʻилади (биттаси етказилган зарарни бошқа томонга қараганда катта баҳолаши мумкин). Ушбу фарқларни ҳисобга олиб, Коуз теоремасига даромад самараси деган сўз киритилган. Битта томон етказилган зарарни иккинчи томонга нисбатан юқори баҳоласа келишиш қийин.

Экспериментал изланишлар натижаси шуни кўрсатадики, Коуз теоремаси келишиладиган томонлар чекланган иккита ва учта бўлгандагина ўринли. Томонлар сони ошган сари трансакцион харажатлар ошиб боради ва ушбу харажатларни нолга тенглиги тўрисида фараз ўз кучини йўқотади.

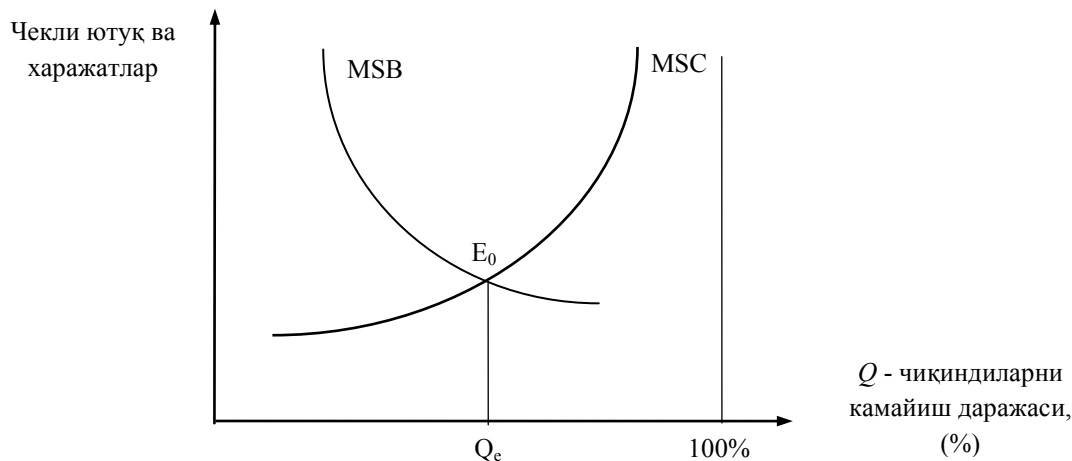
Коуз теоремаси амалий иқтисодий ҳаётда муҳим роль ўйнамоқда, ундан атроф-муҳитни ифлослантиришга қарши давлат сиёсатини ва стратегиясини ишлаб чиқишда кенг фойдаланилмоқда.

**Атроф-муҳитни муҳофаза қилиш сиёсати.** Ушбу сиёсат ёрдамида назорат қилишдан олинadиган ижтимоий чекли ютуқ назоратни амалга тадбиқ этиш учун сарфланадиган ижтимоий чекли харажат билан баланслаштирилади.

Ижтимоий чекли ютуқ  $MSB$  назоратни амалга тадбиқ этиш учун сарфланадиган ижтимоий чекли харажат билан баланслаштирилади. Ижтимоий чекли ютуқ  $MSB$  чизи\и билан ижтимоий чекли харажат  $MSC$  чизи\и кесишган нуқта зарарли чиқиндиларни чиқаришнинг жамият учун самарали бўлган даражасини аниқлашга ёрдам беради (14.3-расм).

$MSC$  чизи\и атроф-муҳитни ифлослантирадиган чиқиндиларнинг фоиз бўйича камайиб бориши натижасида ижтимоий чекли харажатларни ошиб боришини ифодалайди.

Шунинг учун ҳам чиқиндиларни ҳар бир қўшимча фоиз камайтирилиши янада кўпроқ харажат билан бўлиқ.



**14.3-расм. Чиқиндиларнинг оптимал даражасини аниқлаш.**

Зарарли чиқиндиларни атроф-муҳитга чиқарилишини камайтиришнинг учта варианты мавжуд: зарарли чиқиндиларни атроф-муҳитга чиқарилишда норма ва стандартларни ўрнатилиши; чиқиндилар учун тўлов ўрнатиш; чиқиндиларни вақтинча чиқариш учун рухсатнома сотиш.

**Чиқиндиларга норма ва стандартлар ўрнатиш.** Бу ерда саноат чиқиндилари таркибидаги зарарли моддалар концетрациясига қўйиладиган миқдорий чек қонун томонидан ўрнатилади. Бундай стандартлар барча ривожланган давлатларда ўрнатилган.

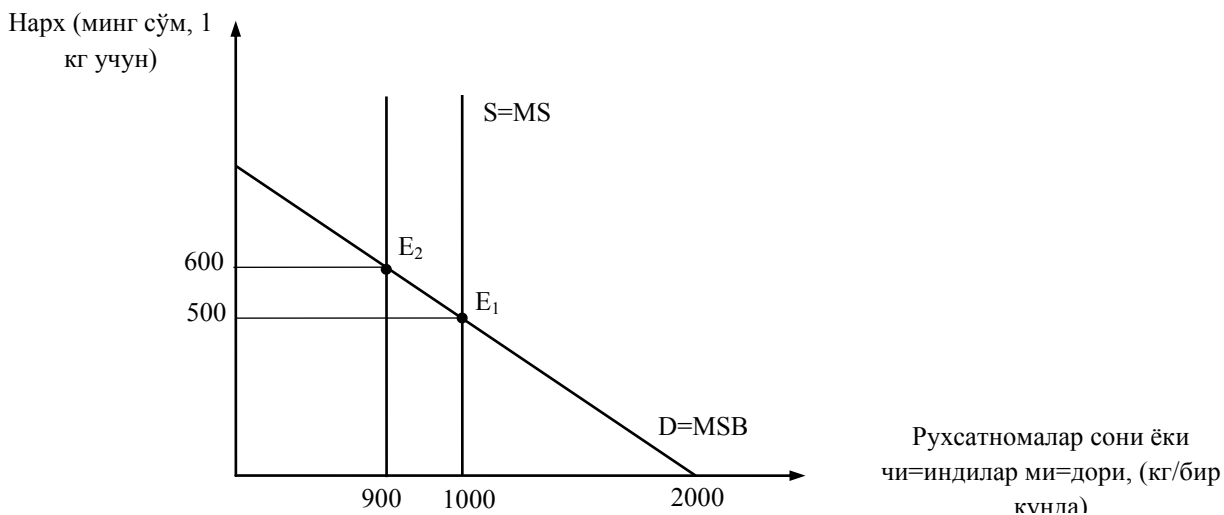
Масалан, автомобилларнинг бензинни ёқиши натижасида чиқадиган газда карбонат ангидрид газининг миқдори чекланган. Чиқинди газ таркибида ушбу модданинг нормадан юқори даражада бўлса, автомобиль эгасига жарима солинади.

Стандартларни ўрнатишдан амалиётда фойдаланишнинг ўзига яраша камчиликлари ҳам мавжуд. Биринчидан, чиқиндиларни маълум нормагача бепул чиқариш мумкинлиги; иккинчидан, барча иқтисодий субъектлар учун бир хил стандартни белгиланиши регионларда экологик ҳолатнинг ҳар-хил даражада долзарблигини эътиборга олмайди; учинчидан, стандартлар ишлаб чиқарувчиларни зарарли чиқиндиларни камайтиришга ундамайди.

**Зарарли чиқиндилар учун тўлов.** Бу усулга кўра атроф-муҳитга чиқарадиган ҳар бирлик зарарли чиқиндиси учун фирмаларга тўлов белгиланади. Ушбу усул, тажриба кўрсатаптики, атроф-муҳитга чиқариладиган умумий чиқинди ҳажмини камайтиришга олиб келади. Лекин, бу тизимни аниқ ишлашни тўлиқ кафолатлаш қийин.

**Табиий муҳитни зарарлаш ҳуқуқини сотиш.** Давлат маълум соҳа бўйича зарарли чиқиндилар чиқаришнинг мумкин бўлган ҳажмини аниқлаб, уни рухсатнома (лицензия) шаклида аукцион орқали сотади.

Фараз қилайлик, давлат чиқиндиларни 2000 кг дан 1000 кг гача туширмоқчи. Бу ҳолда давлат бир килограммдан чиқинди чиқаришга рухсат берадиган 1000 та рухсатнома сотади (14.4-расм). Рухсатнома таклифи эластик бўлмаганлиги учун мувозанат ҳолат  $E_1$  нуктада ўрнатилади.



#### **14.4-расм. Атроф-муҳитни ифлослашга ҳуқуқни сотилиши.**

$E_1$  нуқтада бир килограмм чиқинди чиқариш рухсатномаси нархи 500 сўм. Агар атроф-муҳитни муҳофаза қилувчи маҳаллий «яшиллар» ҳаракати партияси маҳаллий жойда экологик вазиятни яхшилаш мақсадида 100 та рухсатномани сотиб олиб уни сотувдан чиқарса, битта рухсатнома нархи кўтарилиб 600 сўмга тенг бўлади. Бу ушбу усулнинг эгилувчан эканлигини кўрсатади.