

Мавзу: Олигополия

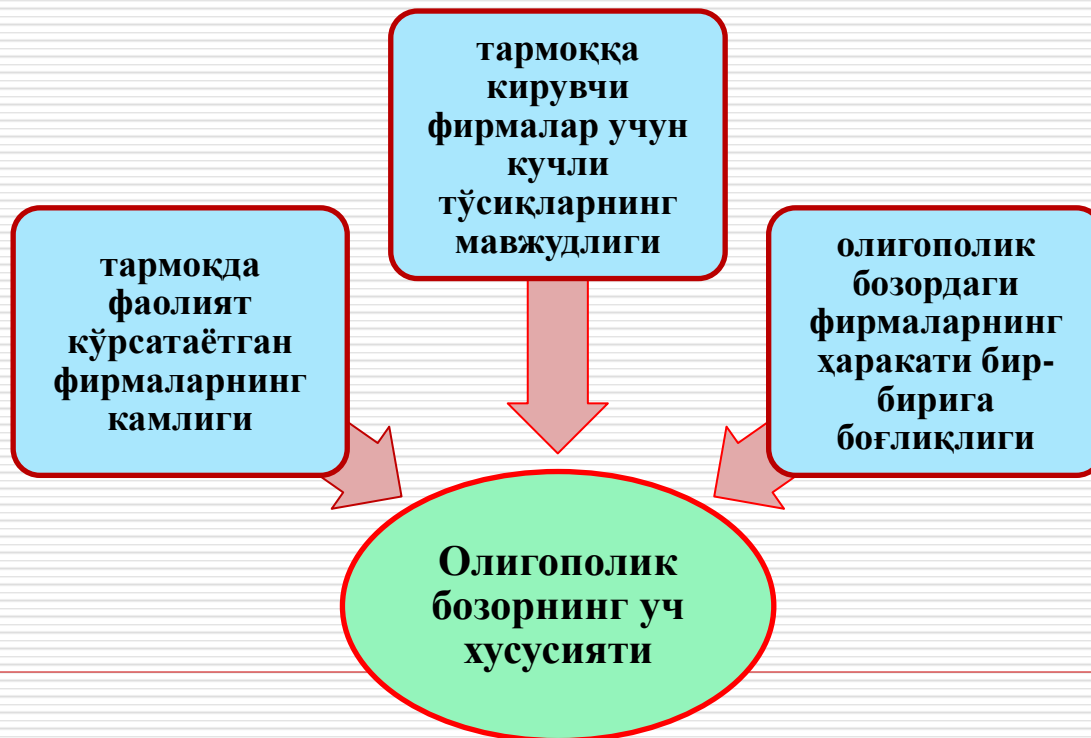
1. Олигополик бозор ва унинг хусусиятлари.
2. Олигополик бозор шароитида нарх белгилаш.
3. Курно модели ва Курно мувозанати.

Маърузачи: Ш.Мустафакулов

Олигополия тўғрисида қисқача назарий-амалий тушунчалар

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, Ўзбекистонда эса, мобиль алоқа компаниялари, цемент ишлаб чиқарувчи корхоналарни келтириш мумкин. Бу тармоқларда ишлаб чиқариладиган умумий маҳсулот ҳажми бир неча фирмалар ҳиссасига тўғри келади.



Олигополик фирмаларнинг ўзаро бир-бирига боғлиқлиги

Масалан, бир фирма ўз маҳсулотига талабни рағбатлантириш учун маҳсулотининг нархини 10 фоизга камайтирса:

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 олиши лозим!

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 юқорироқ қийматда пасайтириши мумкин, лекин бундай ҳолатнинг давом этиши нархлар жангига олиб келиши мумкин.

Нархлар жангининг вужудга келиши

Нархлар жангги - бу олигополик бозорда рақобатлашадиган фирмалар томонидан нархларнинг босқичма-босқич туширилишидир.

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 этади.

Нархлар жанги нарх ўртача харажатга тенг бўлгунга қадар давом этади, яъни

$$P = AC = MC$$

Бу тенглик олигополик бозор мувозанатини беради. Мувозанат ҳолатда ҳеч бир фирма нархини камайтиришдан кўшимча фойда олмайди.

Мувозанат ҳолатда фирмаларнинг иқтисодий фойдаси нолга тенг.

Курно модели

Икки рақобатлашувчи фирма ўртасидаги муносабатларни дуополия шароитида **1838 йил** биринчи бўлиб ўрганган француз иқтисодчиси **Августин Курно** ҳисобланади.

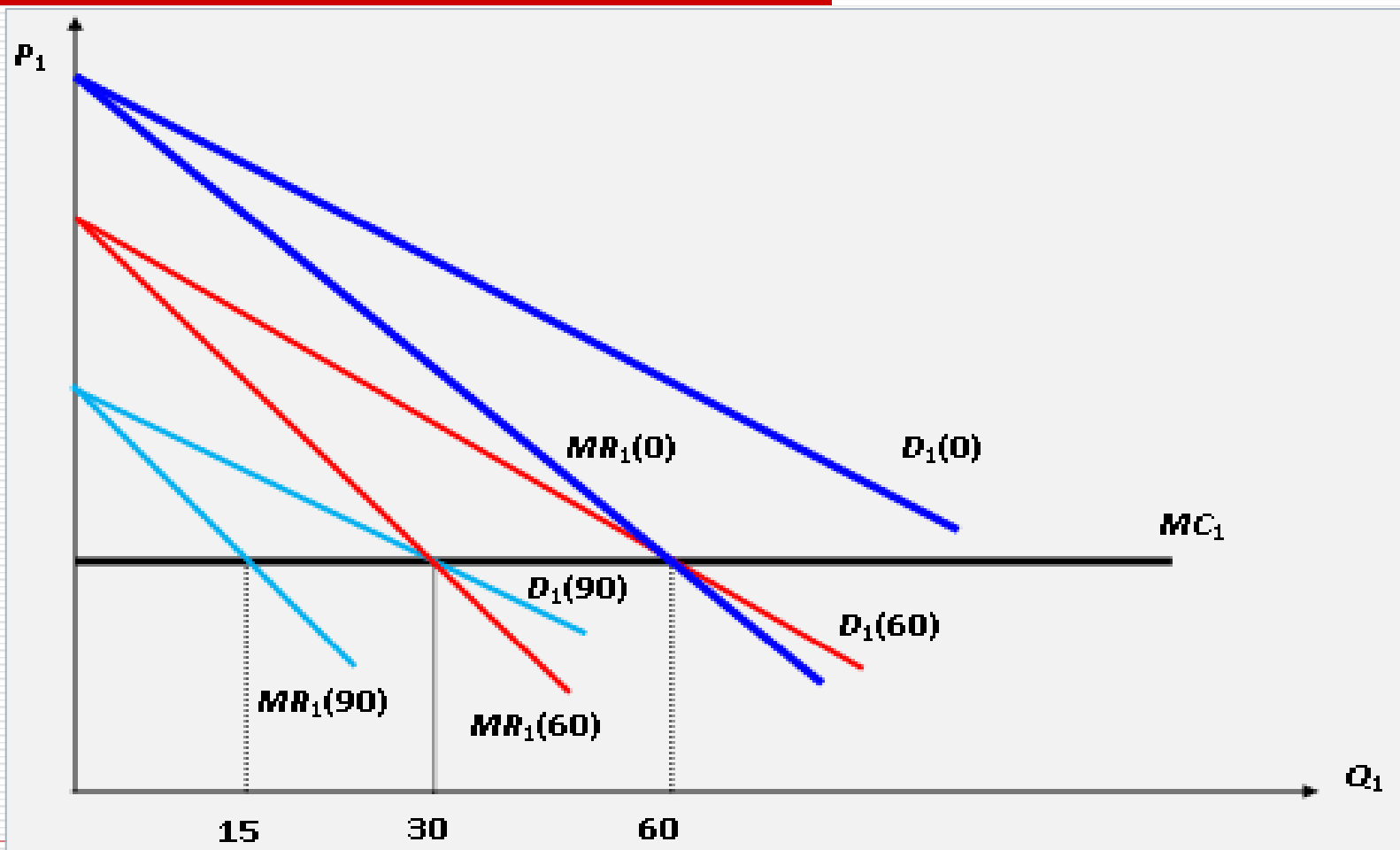
Бу муносабатни ўрганишда қуйидагилар фараз қилинади: иккала фирма ҳам бир хил товар ишлаб чиқаради ва товарларга бўлган бозор талаби уларга маълум.

Иккала фирма ҳам бир вақтнинг ўзида мустақил равишда товар ишлаб чиқариш бўйича қарор қабул қилади.

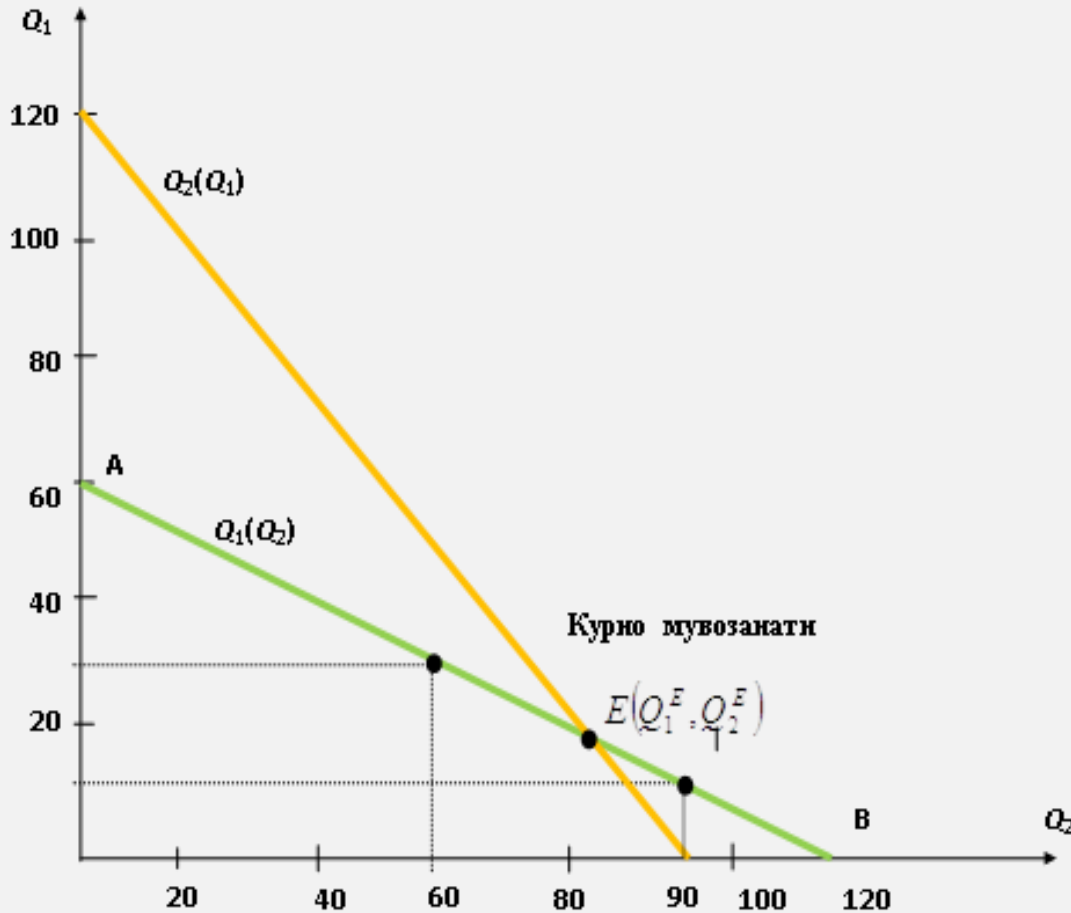
Ишлаб чиқариш бўйича қарор қабул қилинганда, ҳар бир фирма шуни билиши керакки, унинг рақобатчиси ҳам ишлаб чиқариш бўйича қарор қабул қилади ва маҳсулотнинг пировард нархи иккала фирма томонидан ишлаб чиқарилган умумий маҳсулот ҳажмига боғлиқ бўлади.

Курно моделида ҳар бир фирма маҳсулот ишлаб чиқариш бўйича қарор қабул қилганда, рақобатчи фирма томонидан ишлаб чиқариладиган маҳсулот ҳажмини ўзгармас деб қарайди.

Биринчи фирманинг маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмини
иккинчи фирманинг ишлаб чиқариш ҳажмига кўра
оптималлаштириш графиги



Курно мувозанати



Биринчи фирманинг ишлаб чиқариш чизиғи билан иккинчи фирманинг ишлаб чиқариш чизиғи кесишган **E** нуқтага мос келувчи биринчи ва иккинчи фирмалар томонидан ишлаб чиқариладиган маҳсулот ҳажмларига **Курно мувозанати** дейилади.

Мувозанат нуқтада ҳар бир фирма ўзининг рақобатчи фирмасининг ишлаб чиқариш ҳажмини аниқ фараз қилади.

Мувозанат нуқтага мос ҳолда ишлаб чиқарилган маҳсулот ҳажми иккала фирма учун ҳам **оптимал** ҳисобланади ва ҳеч қайси фирма ўз маҳсулотининг ишлаб чиқариш ҳажмини оптимал ҳажмдан кўпроқ ёки камроқ ҳажмга ўзгартиришдан манфаатдор эмас.

Курно моделига мисол

Фараз қилайлик, дуополик бозорда иккита фирма ҳаракат қилади.

Дуополистларнинг бозор талаби чизиғи чизикли функция орқали ифодаланган:

$$Q = 40 - P \quad \text{ёки} \quad P = 40 - Q$$

Бу ерда Q иккала фирманинг умумий ишлаб чиқариш ҳажми:

$$Q = Q_1 + Q_2$$

Фараз қилайлик, иккала фирманинг ҳам чекли харажатлари **4 га** тенг: $MC_1 = MC_2 = 4$

Бу ҳолда биринчи фирманинг иккинчи фирма ишлаб чиқариш ҳажмидан боғлиқ ишлаб чиқариш чизиғини аниқлаймиз, яъни $Q_1(Q_2)$ ни. Фирма фойдани максималлаштиради, агар у чекли даромадни чекли харажатга тенглаштирадиган ҳажмда маҳсулот ишлаб чиқарса.

Биринчи фирманинг умумий даромади:

$$R_1 = P \cdot Q_1 = (40 - Q) \cdot Q_1 = 40 \cdot Q_1 - (Q_1 + Q_2) \cdot Q_1 = 40 \cdot Q_1 - Q_1^2 - Q_1 \cdot Q_2$$

$$MR_1 = \frac{\Delta R_1}{\Delta Q_1} = 40 - 2 \cdot Q_1 - Q_2$$

Энди MR_1 ни MC_1 га тенглаштириб биринчи фирманинг фойдасини максималлаштирадиган ишлаб чиқариш ҳажмини топамиз:

$$MR_1 = MC_1 = 4 \quad 40 - 2 \cdot Q_1 - Q_2 = 4$$

Биринчи фирманинг ишлаб чиқариш чизиғи $Q_1(Q_2)$ ни топамиз:

$$Q_1 = 18 - \frac{1}{2} \cdot Q_2$$

$$Q_2 = 18 - \frac{1}{2} \cdot Q_1$$

Курно моделининг (давоми)

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 координаталари Q_1 ва Q_2 лар ҳисобланади:

$$18 - \frac{1}{2} \cdot Q_2 = 18 - \frac{1}{2} \cdot Q_1$$

$$Q_2 = Q_1$$

$$Q_1 = 18 - \frac{1}{2} \cdot Q_1 = 12$$

Демак, биз мувозанат ишлаб чиқариш ҳажмлари қуйидагича деб айтишимиз мумкин: $Q_1 = Q_2 = 12$

Демак, иккала фирма томонидан ишлаб чиқарилган маҳсулот ҳажми: $Q = Q_1 + Q_2 = 24$
бирлик ва маҳсулот нархи: $P = 40 - Q = 16$

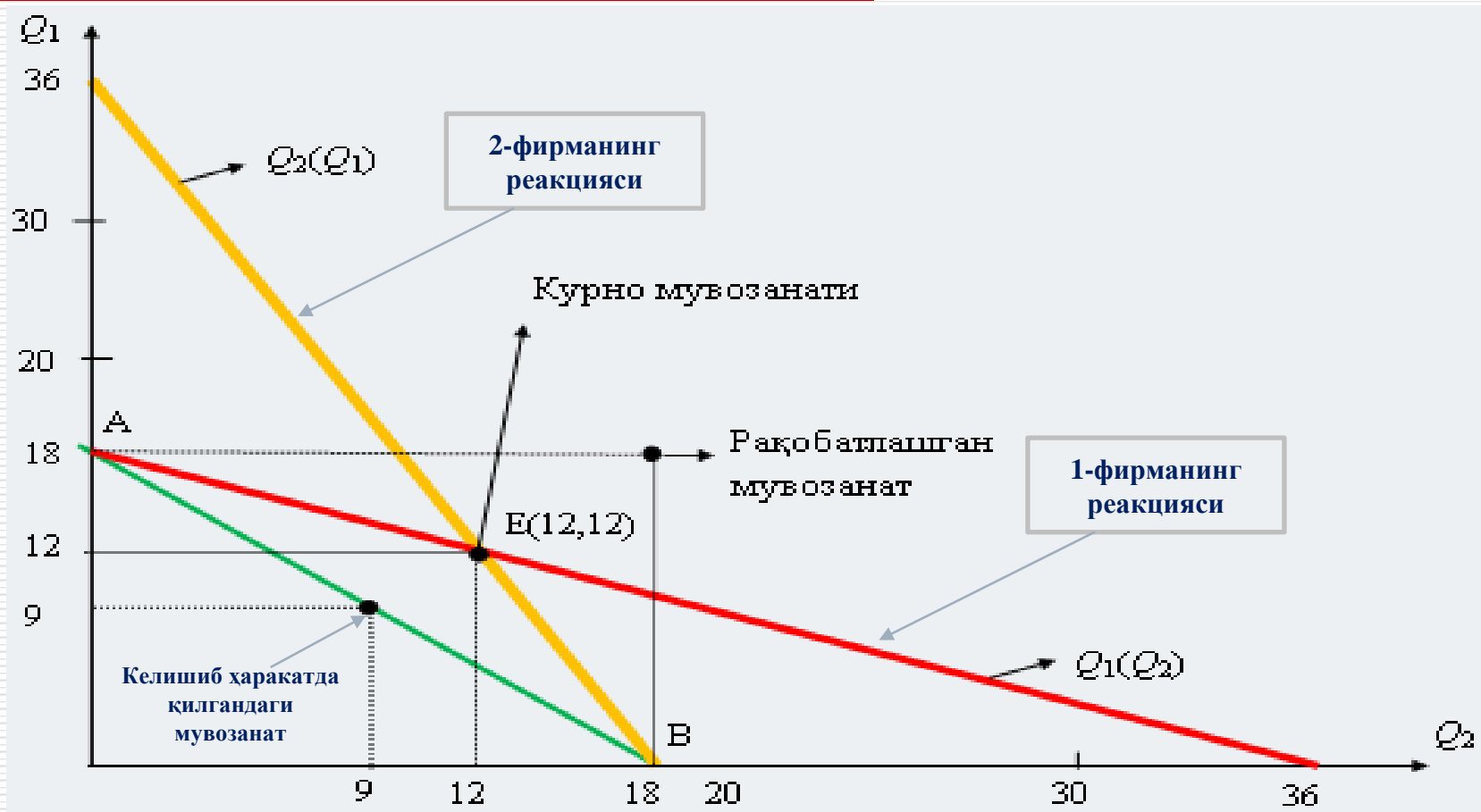
Умумий фойдани аниқлаймиз: $\pi = \pi_1 + \pi_2$

Биринчи фирманинг фойдаси қуйидагига тенг: $\pi = 16 \cdot 12 - 12 \cdot 4 = 144$

Иккинчи фирманинг фойдаси эса: $\pi_2 = 144$

Умумий фойда миқдори: $\pi = \pi_1 + \pi_2 = 144 + 144 = 288$

Бозордаги дуополияни ифодаловчи график



Келишиб ҳаракат қилгандаги ҳолат

Иккита фирма бир-бири билан рақобатчи 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 $MR = MC = 4$

Иккала фирманинг умумий даромади: $R = P \cdot Q = (40 - Q) \cdot Q = 40 \cdot Q - Q^2$

Чекли даромад: $MR = \frac{\Delta R}{\Delta Q} = 40 - 2 \cdot Q$ ва $MR = MC = 4$ дан $40 - 2 \cdot Q = 4$
бундан умумий фойдани максималлаштирадиган умумий ишлаб чиқариш ҳажми: $Q = 18$

Энди айтиш мумкинки, иккала фирманинг ишлаб чиқариш ҳажмлари йиғиндиси **18 бирликни** берадиган ҳар қандай ишлаб чиқариш ҳажмлари умумий фойдани максималлаштиради.

$Q_1 + Q_2 = 18$ 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 (Q_1 ва Q_2) комбинацияларини ифодалайди.

Ушбу контракт чизиғи ҳам юқоридаги расмда келтирилган (AB) чизиғи. Фирмалар тенг миқдорда маҳсулот ишлаб чиқариб, умумий фойдани тенг бўлиб олишлари мумкин, яъни $Q_1 = Q_2 = 9$

Товар нархи: $P = 40 - 18 = 22$ Фирмаларнинг умумий фойдасини ҳисоблайдиган бўлсак, у

$$\pi = 22 \cdot 18 - 18 \cdot 4 = 324$$

Демак, фирмалар келишиб ҳаракат қилса, Кўрно мувозанати ҳолатида оладиган фойдадан кўпроқ фойда олиши мумкин бўлади.

Штакелберг модели

Штакелберг модели – ахборотлар ассиметрияси шароитида олигополия бозорида вужудга келадиган ўйинлар назарияси модели. Немис олими Генрих фон Штакелберг томонидан 1934 йилда яратилган. Бунда лидер-фирма нархни биринчи бўлиб белгилайди, қолганлари эса, унинг нархига қараб ўз нархларини белгилайди.

Фараз қилайлик 1-фирма маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмини биринчилардан бўлиб белгилайди, 2-фирма эса, рақибининг ишлаб чиқариш ҳажмини билгани ҳолда қанча ишлаб чиқариши лозимлигини қараб чиқамиз.

Мисол. Олигополия (дуополия) бозорида аввал ҳам таҳлил қилганимиздек, талаб функцияси қуйидагича берилган

2-фирманинг ишлаб чиқариш функцияси: $Q_2 = 18 - 1/2 Q_1$

$$TR = P * Q = 40Q_1 - Q_1^2 - Q_2 Q_1$$

$$TR_1 = 40Q_1 - Q_1^2 - Q_1 \left(18 - \frac{1}{2} Q_1 \right) = 22Q_1 - 1/2 Q_1^2$$

$$MR_1 = \frac{\Delta TR_1}{\Delta Q_1} = MC = 22 - Q_1 = 4 \Rightarrow Q_1 = 18 \Rightarrow Q_2 = 18 - 1/2 * 18 = 9$$

ЭЪТИБОРИНГИЗ УЧУН РАҲМАТ