

Գ Լ ՈՒ Խ 2

Առևտուրը և մոնոպոլիստական մրցակցությունը

Մոնոպոլիստական մրցակցության շուկայում արտաքին առևտրի տեսության հիմունքները մշակել է Պոլ Կրուգմանը:

Բջջային հեռախոսների արտադրությունը մոնոպոլիստական մրցակցության շուկայի բնորոշ օրինակ է: Ճյուղի ներկայացուցչական ձեռնարկության պահանջարկը վարքն է:

$$\text{պահանջարկ } Q = \alpha - \beta P$$

որտեղ Q ձեռնարկության իրացումն է, P ՝ արտադրանքի գինը, α և β հաստատուններ են:

Քանի որ իրացումն ընդլայնելու համար ձեռնարկությունը պետք է կրճատի գինը, ապա սահմանային հասույթը գնից փոքր է.

$$\text{հակադարձ պահանջարկ } P = \frac{\alpha}{\beta} - \frac{Q}{\beta}$$

$$\text{հասույթ } PQ = \frac{\alpha}{\beta}Q - \frac{Q^2}{\beta}$$

$$\text{սահմանային հասույթ } MR \equiv \frac{\partial PQ}{\partial Q} = \frac{\alpha}{\beta} - \frac{2Q}{\beta} = \left(\frac{\alpha}{\beta} - \frac{Q}{\beta}\right) - \frac{Q}{\beta} = P - \frac{Q}{\beta} < P$$

Հետևաբար՝ գնի և սահմանային հասույթի տարբերությունը հավասար է.

$$P - MR = \frac{Q}{\beta}$$

Այդ տարբերությունը մեծ է այնքան, (α) որքան մեծ է իրացման քանակը և (β) որքան հարթ է պահանջարկի կորը (β փոքր է):

Համարենք՝ ճյուղի ձեռնարկությունները միանման են, և ծախսերի կառուցվածքը նույնն է.

$$C = F + cQ$$

որտեղ C ընդհանուր ծախսն է, F ՝ ֆիքսված ծախսը, իսկ c ՝ սահմանային ծախսը.

$$\text{սահմանային ծախս } MC \equiv \frac{\partial C}{\partial Q} = c$$

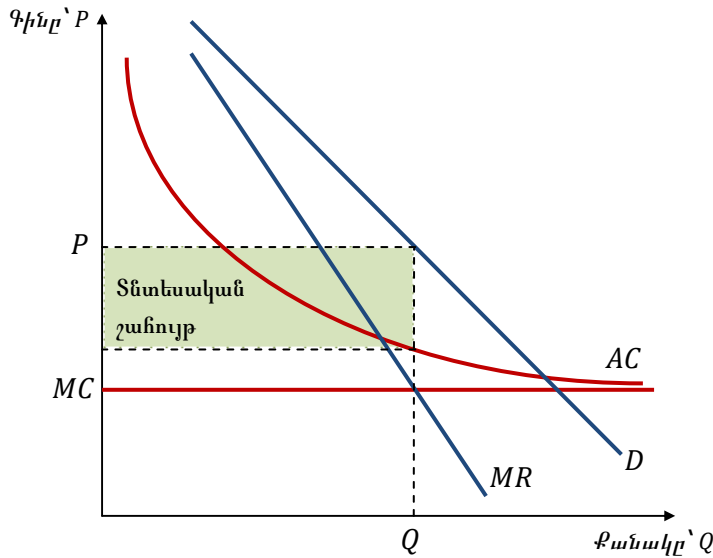
Ծախսերի նման կառուցվածքի դեպքում միջին ծախսը բնութագրվում է ծավալի անոռ էֆեկտով. այսինքն՝ թողարկման աճին զուգընթաց միջին ծախսը կրճատվում է.

$$\text{միջին ծախս } AC = \frac{F}{Q} + c$$

Միջին ծախսը կրճատվում է, քանի որ թողարկման աճին զուգընթաց ֆիքսված ծախսը բաշխվում է թողարկման ավելի մեծ քանակի միջև:

Արտադրողներն առավելագույն շահույթ ստանում են, երբ $MR = MC$ (գծ. 1):

Գծանկար 1: Գինը և թողարկումը մոնոպոլիստական մրցակցության շուկայում



Մոնոպոլիստական մրցակցության շուկայի տեսությունը

Մոնոպոլիստական մրցակցության մոդելում ձեռնարկությունների որոշումները փոխկապակցված չեն, մասնավորապես.

- արտադրողների թիվը մեծ է, և յուրաքանչյուրի արտադրանքը տարբերակված է (ամեն արտադրող մենաշնորհ ունի ապրանքի իր տարբերակի շուկայում),
- առանձին արտադրողի գինը ճյուղի այլ արտադրողների գների վրա չի ազդում (յուրաքանչյուր արտադրող մրցակիցների գները համարում է տրված),
- սպառողները շատ են և սիրում են բազմազանություն. ապրանքի տարբերակներից յուրաքանչյուրն ունի իր պահանջարկը (տարբերակները ոչ կատարյալ փոխարինիչներ են). երբ մի արտադրողի գինը մյուսներից բարձր է, միևնույնն է՝ նրա արտադրանքի պահանջարկը դրական է,
- արտադրողները շուկան միմյանց միջև կիսելու կամ այլ կերպ շուկայական դիրքը շահագործելու պայմանավորվածություններ չեն կարող կայացնել,
- շուկա մուտքի արգելքներ չկան, և երկարատև հավասարակշռությունում տնտեսական շահույթը զրո է:

Հաշվի առնելով վերոնշյալը՝ մոնոպոլիստական մրցակցության շուկայում ձեռնարկության թողարկման նկատմամբ պահանջարկը կարելի է ներկայացնել հետևյալ հավասարմամբ.

$$Q = S\left[\frac{1}{n} - b(P - \bar{P})\right]$$

որտեղ S ճյուղի ընդհանուր իրացումն է, n ճյուղի ձեռնարկությունների թիվն է, \bar{P} մրցակիցների միջին գինն է, իսկ b հաստատուն է, որն արտահայտում է գների տարբերության և իրացման կապը:

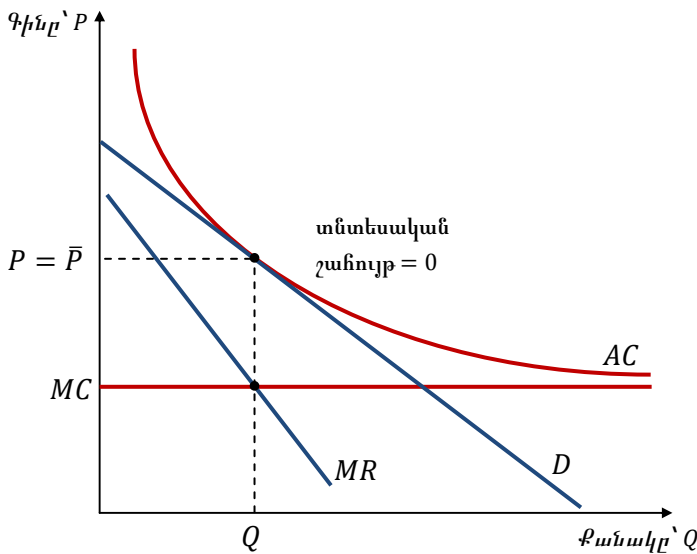
Ըստ այդմ՝ ձեռնարկության իրացումը մեծ է այնքան, որքան մեծ է ճյուղի ընդհանուր իրացումը կամ բարձր է մրցակիցների գինը: Միևնույն ժամանակ, ձեռնարկության իրացումը փոքր է այնքան, որքան մեծ է մրցակիցների թիվը կամ բարձր է ձեռնարկության սեփական գինը:

Նկատենք՝ միջինից բարձր գին ունեցող ձեռնարկության մասնաբաժինը շուկայում $1/n$ -ից փոքր է, իսկ միջինից ցածր գին ունեցող ձեռնարկության մասնաբաժինը $1/n$ -ից մեծ է:

Երկարատև հավասարակշռությունում տնտեսական շահույթը զրո է (գծ. 2), այսինքն՝ գինը հավասար է միջին ծախսին:

Համարում ենք, որ արտադրողները սիմետրիկ է. այն է՝ բոլորի ծախսերը և պահանջարկը նույնն են:

Գծանկար 2: Երկարատև հավասարակշռությունը մոնոպոլիստական մրցակցության շուկայում



Պարզենք, թե որքան է ձեռնարկությունների թիվը երկարատև հավասարակշռությունում: Դրա համար վերլուծենք.

- ձեռնարկությունների թվի և միջին ծախսի կապը,
- ձեռնարկությունների թվի ու ապրանքի գնի կապը,

և հաշվի առնենք, որ երկարատև հավասարակշռությունում ապրանքի գինը հավասար է միջին ծախսին:

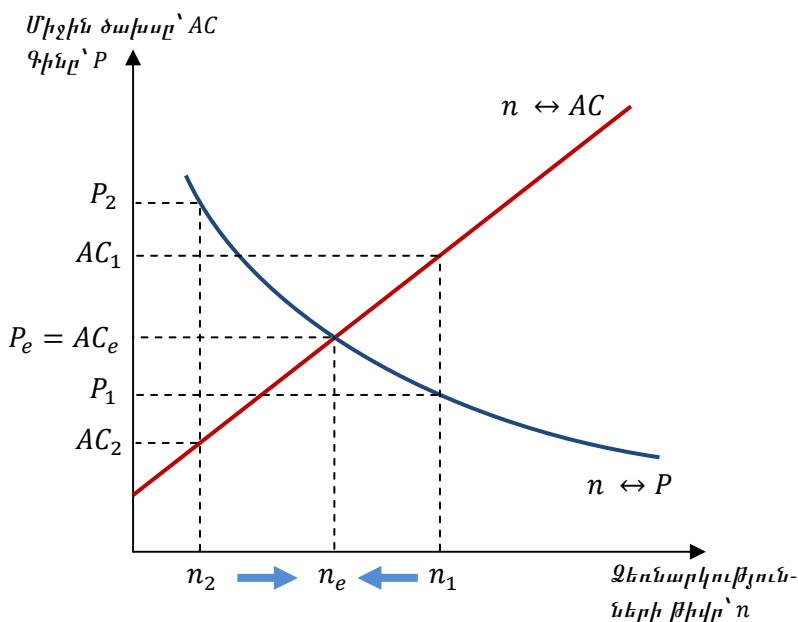
Ձեռնարկությունների քիվը և միջին ծախսը $n \leftrightarrow AC$

Քանի որ ճյուղի բոլոր ձեռնարկությունները սիմետրիկ են, ապա երկարատև հավասարակշռությունում բոլորի գինը կլինի նույնը՝ $P = \bar{P}$: Իսկ այդ դեպքում յուրաքանչյուրին բաժին կընկնի շուկայի $1/n$ մասը՝ $Q = S/n$: Հետևաբար.

$$AC = \frac{F}{Q} + c \Rightarrow \boxed{AC = n \frac{F}{S} + c}$$

Այսինքն՝ որքան ճյուղի ձեռնարկությունների թիվը մեծ է, այնքան միջին ծախսը բարձր է: Գծ. 3-ում $n \leftrightarrow AC$ ուղիղն արտահայտում է նշյալ կապը:

Գծանկար 3: Հավասարակշռությունը մոնոպոլիստական մրցակցության շուկայում



Ինչո՞ւ է՝ ձեռնարկությունների մեծ թվի դեպքում միջին ծախսը բարձր: Որովհետև, երբ արտադրողների թիվը՝ n , մեծ է, ապա յուրաքանչյուր արտադրողին բաժին է ընկնում շուկայի ավելի փոքր մասը. $Q = S/n$: Իսկ քանի որ ծավալի էֆեկին աճող է, ապա որքան ձեռնարկության իրացումը փոքր է, այնքան միջին ծախսը բարձր է:

Ձեռնարկությունների քիվը և ապրանքի գինը $n \leftrightarrow P$

Որքան ճյուղի արտադրողների թիվը մեծ է, այնքան մրցակցությունը թեժ է և գինը ցածր է:

Քանի որ ճյուղի յուրաքանչյուր արտադրողի համար \bar{P} հաստատուն է, ապա.

$$Q = S \left[\frac{1}{n} - b(P - \bar{P}) \right] = \left(S \frac{1}{n} + Sb\bar{P} \right) - SbP$$

հակադարձ պահանջարկ
$$P = \frac{\left(S \frac{1}{n} + Sb\bar{P} \right) - Q}{Sb}$$

$$\text{հասույթ } PQ = \frac{\left(S\frac{1}{n} + Sb\bar{P}\right)}{Sb}Q - \frac{Q^2}{Sb}$$

$$\text{սահմանային հասույթ } MR = \frac{\left(S\frac{1}{n} + Sb\bar{P}\right)}{Sb} - \frac{2Q}{Sb} = \left\{ \frac{\left(S\frac{1}{n} + Sb\bar{P}\right)}{Sb} - \frac{Q}{Sb} \right\} - \frac{Q}{Sb} = P - \frac{Q}{Sb}$$

Շահույթն առավելագույնն է, երբ սահմանային հասույթը հավասար է սահմանային ծախսին.
 $MR = MC$.

$$MR = P - \frac{Q}{Sb} = c = MC \quad \Rightarrow \quad P = c + \frac{Q}{Sb}$$

$$\text{Քանի որ } Q = \frac{S}{n}, \text{ ապա } \boxed{P = c + \frac{1}{bn}}$$

Այսինքն՝ որքան ճյուղի ձեռնարկությունների թիվը մեծ է (մրցակցությունը թեժ է), այնքան յուրաքանչյուրի գինը ցածր է: Գծ. 3-ում $n \leftrightarrow P$ կորն արտահայտում է նշյալ կապը:

Ձեռնարկությունների հավասարակշիռ թիվը

Երկարատև հավասարակշռությունում ձեռնարկությունների թիվը՝ n_e , որոշվում է $n \leftrightarrow AC$ և $n \leftrightarrow P$ կորերի հատման կետում (գծ. 3): Այդ կետում շահույթը զրո է, և ապրանքի գինը հավասար է միջին ծախսին ($P_e = AC_e$):

Այսպես՝ ձեռնարկությունների n_2 թվի դեպքում շահույթը դրական է՝ $P_2 > AC_2$, և ժամանակի ընթացքում նոր ձեռնարկություններ կմտնեն ճյուղ: Իսկ n_1 -ի դեպքում շահույթը բացասական է՝ $P_1 < AC_1$, և ձեռնարկությունների մի մասը ճյուղից դուրս կգան:

Հավասարակշռությունում.

$$AC = P \quad \Rightarrow \quad n\frac{F}{S} + c = c + \frac{1}{bn} \quad \Rightarrow \quad n^2 = \frac{S}{Fb}$$

$$n = \sqrt{\frac{S}{Fb}}$$

Մոնոպոլիստական մրցակցությունը և առևտուրը

Համարենք՝ երկիրը, որը սկզբնապես գտնվում էր ավտարկիայում, ազատականացնում է առևտուրը:

Տեղական արտադրողներն այսուհետ հնարավորություն ունեն իրացնել արտերկրում, այսինքն՝ շուկայի ծավալը՝ S , ընդլայնվում է: Գծ. 4-ում $n \leftrightarrow AC$ ուղիղը պտտվում է ժամացույցի սլաքի ուղղությամբ, և n -ի յուրաքանչյուր արժեքի այժմ համապատասխանում է AC -ի ավելի ցածր արժեք:

Շուկայի ծավալի ընդլայնման շնորհիվ ճյուղի ձեռնարկություններից յուրաքանչյուրի իրացումն աճում է: Ու քանի որ ծավալի էֆեկտն աճող է, ապա միջին ծախսերը կրճատվում են.

$$AC = n \frac{F}{S} + c \quad S \uparrow \Rightarrow AC \downarrow$$

Ավելին՝ շուկայի ծավալի ընդլայնման շնորհիվ աճում է ճյուղի ձեռնարկությունների թիվը.

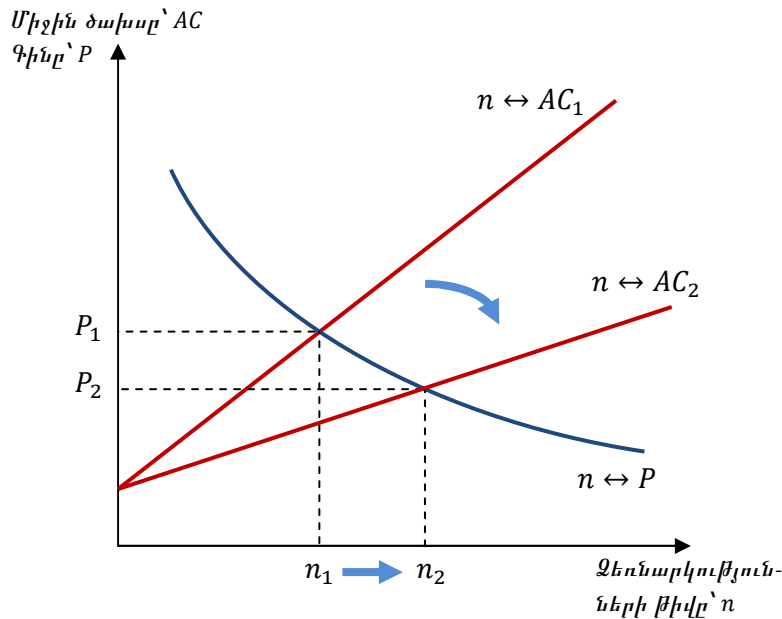
$$n = \sqrt{S/Fb} \quad S \uparrow \Rightarrow n \uparrow$$

Այսպիսով՝ առևտրի ազատականացման երկարաժամկետ ազդեցությունը դրսևորվում է նրանում, որ.

- գները նվազում են (քանի որ միջին ծախսը նվազում է, իսկ երկարատև հավասարակշռությունում գինը հավասար է միջին ծախսին. $P = AC$),
- սպառման բազմազանությունն ընդլայնվում է (քանի որ ձեռնարկությունների թիվը, նույնն է ապրանքի տարատեսակները (տեսականին) ընդլայնվում է. սպառողների համար հասանելի է դառնում և՛ տեղական, և՛ արտերկրյա արտադրողների արտադրանքը):

Բնականաբար, և՛ գնի նվազումը, և՛ սպառման բազմազանության աճը բարելավում են սպառողների բարեկեցությունը:

Գծանկար 4: Առևտրի ազդեցությունը մոնոպոլիստական մրցակցության շուկայի վրա



Թվային օրինակ

Կրոլգմանն իր մոդելը վերլուծել է ավտոմեքենաշինության ճյուղի օրինակով:

Ունենք երկու երկիր՝ մեր երկիրը և արտերկիրը: Մեր երկրում ընդհանուր իրացումը (ճյուղի մեծությունը) 900 մեքենա է, արտերկրում՝ 1600 մեքենա:

Համարենք՝ ծախսերը երկու երկրներում նույնն են, և $b = \frac{1}{30}$, $F = 750$, $c = 5$:

$$Q = S \left[\frac{1}{n} - \frac{1}{30} (P - \bar{P}) \right]$$

$$C = 750 + 5Q \quad \Rightarrow \quad AC = \frac{750}{Q} + 5$$

Քանի որ ձեռնարկությունները սիմետրիկ են, ավտարկիայի հավասարակշռությունում մեր երկրի յուրաքանչյուր ձեռնարկության իրացումը կլինի $900/n$ մեքենա:

Մեր երկրում.

$$AC = n \frac{F}{S} + c \quad \Rightarrow \quad AC = n \frac{750}{900} + 5$$

$$P = c + \frac{1}{bn} \quad \Rightarrow \quad P = 5 + \frac{1}{\frac{1}{30} n}$$

$$\text{Հավասարակշռությունում՝ } AC = P \quad \Rightarrow \quad n \frac{F}{S} + c = c + \frac{1}{bn} \quad \Rightarrow \quad n^2 = \frac{S}{Fb}$$

$$n = \sqrt{\frac{S}{Fb}} = \sqrt{\frac{900}{750 * \frac{1}{30}}}$$

$$n = 6, \quad P = AC = 10, \quad Q = \frac{900}{6} = 150$$

Արտերկրում.

$$AC = n \frac{750}{1,600} + 5$$

$$P = 5 + \frac{1}{\frac{1}{30} n}$$

$$n = 8, \quad P = AC = 8.75, \quad Q = \frac{1,600}{8} = 200$$

Առևտրի ազդեցությունը թվային օրինակում

Երկու երկրների միջև առևտրի ազատականացման դեպքում կստեղծվի 2,500 ավտոմեքենայի ծավալ ունեցող միասնական շուկա: Միասնական շուկայում.

$$AC = n \frac{750}{2,500} + 5$$

$$P = 5 + \frac{1}{\frac{1}{30} n}$$

$$n = 10, \quad P = AC = 8, \quad Q = 250$$

Դրանով իսկ՝ երկու շուկաների ինտեգրման արդյունքում.

- ձեռնարկությունների քանակը դարձավ 10 (ավելի շատ, քան նախկինում որևէ երկրում, բայց ավելի քիչ, քան նախկինում երկու երկրում միասին),
- յուրաքանչյուր ձեռնարկության իրացումը մեծացավ,
- գինը նվազեց:

Մավալի աճող էֆեկտը և համեմատական առավելությունը

Պարզեցինք, որ շուկաների ինտեգրման արդյունքում սպառողներին հասանելի է դառնում տվյալ ապրանքի ավելի մեծ տեսականի: Եթե նախկինում մեր երկրում արտադրողները 6 էին, արտերկրում՝ 8, ապա ինտեգրումից հետո երկու երկրների սպառողներին հասանելի դարձավ 10 արտադրողների արտադրանք:

Առկա տվյալների հիման վրա չենք կարող որոշել, թե այդ 10 արտադրողները որ երկրում են տեղաբաշխվում. (1) մեր երկրում, (2) արտերկրում, թե (3) որևէ կերպ բաշխվում են երկու երկրների միջև:

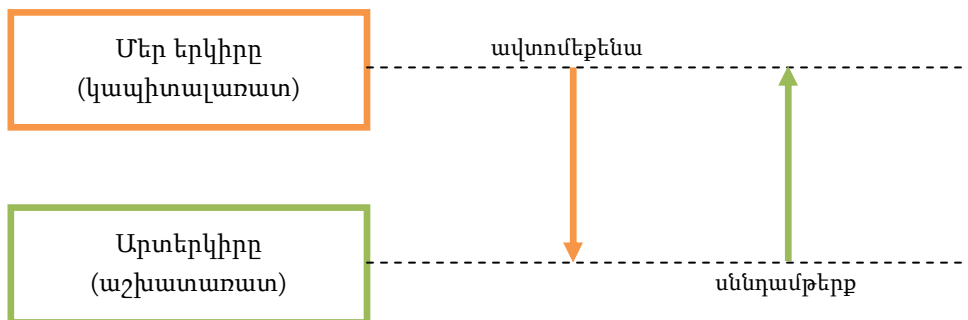
Կրուգմանի մոդելը կարող են գուգակցել Հեքշեր-Օհլինի մոդելին:

Ենթադրենք՝ ունենք երկու ռեսուրս՝ աշխատանք և կապիտալ, երկու ապրանք՝ ավտոմեքենա և սննդամթերք, և երկու երկիր՝ մեր երկիրը և արտերկիրը: Համարենք՝ ավտոմեքենայի արտադրությունը կապիտալատար է և մեր երկիրն առատ է կապիտալով:

Եթե բոլոր շուկաները լինեին կատարյալ մրցակցային, մեր երկիրը կարտահաներ ավտոմեքենաներ և արտերկրից կներմուծեր սննդամթերք (ըստ Հեքշեր-Օհլինի թեորեմի):

Այս դեպքը սխեմատիկ ներկայացված է գծ. 5-ում, որում սլաքների երկարությունն արտահայտում է առևտրի արժեքը: Ըստ այդմ՝ մեր երկրից ավտոմեքենաների արտահանման արժեքը հավասար է արտերկրից սննդամթերքի ներմուծման արժեքին (առևտուրը հավասարակշռված է):

Գծանկար 5: Առևտուրը, երբ շուկաները կատարյալ մրցակցային են

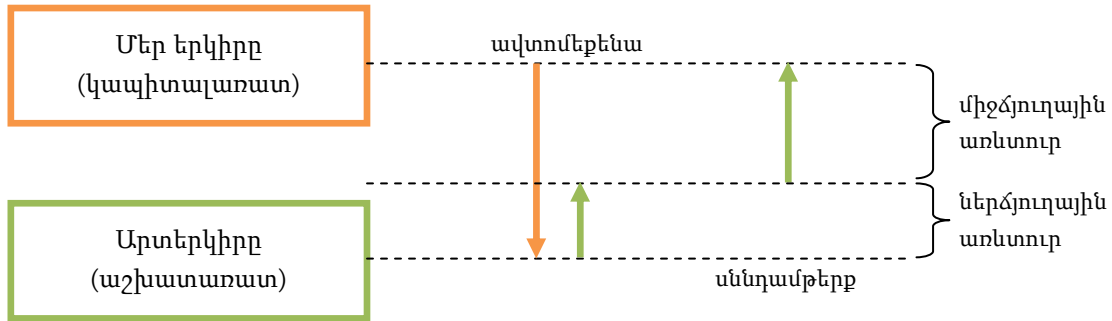


Բայց ավտոմեքենայի շուկան մոնոպոլիստական մրցակցության է, և յուրաքանչյուր արտադրող թողարկում է տարբերակված արտադրանք:

Ծավալի աճող էֆեկտի շնորհիվ ծախսերը կրճատվում են թողարկման մեծ ծավալի դեպքում, և երկրներից ոչ մեկին ձեռնառու չէ արտադրել ավտոմեքենայի բոլոր տարատեսակները: Արդյունքում՝ երկու երկրներն էլ արտադրում են ավտոմեքենաներ, բայց՝ տարբեր ավտոմեքենաներ:

Ազատ առևտրի դեպքում մեր երկիրը միաժամանակ և՛ կարտահանի, և՛ կներմուծի ավտոմեքենաներ (գծ. 6), քանի որ սպառողները նախընտրում են ինչպես տեղական, այնպես էլ արտերկրյա ավտոմեքենաներ:

Գծանկար 6: Առևտուրը, երբ որոշ շուկաներ մոնոպոլիստական մրցակցություն են



Սակայն մեր կապիտալառատ երկիրը կշարունակի մնալ ավտոմեքենաների զուտ արտահանող: Այսինքն՝ ավտոմեքենաների արտահանման արժեքը կգերազանցի դրանց ներմուծման արժեքին:

Միևնույն ժամանակ, ավտոմեքենաներից բացի մեր երկիրը արտերկրից կներմուծի սննդամթերք. այսինքն՝ կշարունակի մնալ սննդամթերքի զուտ ներմուծող:

Ավտոմեքենաների արտահանումը սննդամթերքի ներմուծման դիմաց միջնադարյան առևտրի օրինակ է, որն արդյունք է տարբեր ռեսուրսներով օժտվածության: Իսկ ավտոմեքենաների արտահանումը ավտոմեքենաների ներմուծման դիմաց ներմուծողյան առևտրի օրինակ է, որն արդյունք է ծավալի աճող էֆեկտի:

Դրանով իսկ՝ ծավալի էֆեկտն ինքնին կարող է լինել առևտուրը պայմանավորող գործոն: Այսպիսով՝ առևտուրը պայմանավորվում է ոչ միայն համեմատական առավելության մեջ, այլև ծավալի աճող էֆեկտով:

Մոնոպոլիստական մրցակցության ֆորմալ մոդելը

Արտաքին առևտրի դասական տեսությունն իբրև առևտուրը պայմանավորող գործոն ավանդաբար կարևորել է տեխնոլոգիայի (Ռիկարդո) և ռեսուրսներով օժտվածության (Հեքշեր-Օհլին) տարբերությունը:

Չնայած նրան, որ Օհլինը [2] դեռևս 1930-ականներին մատնանշել է արտադրության ծավալի ընդլայնման արդյունքում ծախսերի կրճատման և առևտրի կապը՝ այնուամենայնիվ ծավալի էֆեկտի և արտաքին առևտրի առնչությունը բացատրող ֆորմալ մոդելը մշակվել է կես դար անց կրուզմանի կողմից [1]:

Կրուզմանի մոդելն ընդհանուր հավասարակշռության մոդել է, որում առևտուրը պայմանավորվում է ներքին ծավալի էֆեկտով:

Ծավալի էֆեկտը ձեռնարկության նկատմամբ ներքին է, երբ արտադրության միջին ծախսերը կրճատվում են ձեռնարկության թողարկման ընդլայնմանը զուգընթաց: Նկատենք՝ ներքին ծավալի էֆեկտի առկայությունն ինքնին նշանակում է, որ շուկան կատարյալ մրցակցային չէ: Այդ առումով կրուզմանի մոդելը տարբերվում է նախորդ շրջանի՝ «ծավալի էֆեկտ-առևտուր» կապը դիտարկող մոդելներից, որոնցում ծավալի էֆեկտը ձեռնարկության նկատմամբ արտաքին էր, և հետևաբար՝ շուկաները շարունակում էին համարվել կատարյալ մրցակցային:

Կրուզմանի մոդելում ցույց է տրվում, որ նույնիսկ երբ երկրների նախապատվությունները, տեխնոլոգիան և գործոններով օժտվածությունը բացարձակապես նույնն են, առևտուրը կարող է փոխշահավետ լինել ինքնին ծավալի էֆեկտի շնորհիվ:

Երկրում թողարկվում են ապրանքի n տարատեսակներ: Բոլոր սպառողների օգտակարության ֆունկցիան նույնն է.

$$U = \sum_{i=1}^n v(c_i), \quad v' > 0, \quad v'' < 0 \quad (1)$$

որտեղ c_i i -րդ տարատեսակի սպառման քանակն է:

Սպառումը սիմետրիկ է. այսինքն՝ i -րդ տարատեսակից յուրաքանչյուրը սպառում է c_i քանակ: Սպառման օգտակարության ֆունկցիան՝ $v(\cdot)$, բոլոր տարատեսակների դեպքում նույնն է:

Ներկայացրուցչական սպառողի աշխատավարձը նշանակենք w : Տրված p_i գների դեպքում սպառողի բյուջետային սահմանափակումը հետևյալն է.

$$w = \sum_{i=1}^n p_i c_i \quad (2)$$

Համապատասխան լանգրանժյանը և օգտակարության մաքսիմալացման առաջին կարգի պայմանը կլինեն հետևյալը.

$$\mathcal{L} = \sum_{i=1}^n v(c_i) + \lambda \left(w - \sum_{i=1}^n p_i c_i \right) \quad (3)$$

$$\frac{d\mathcal{L}}{dc_i} = 0, \quad v'(c_i) = \lambda p_i, \quad i = 1, \dots, n \quad (4)$$

λ -ն կազմաբաժնի բազմարկիչն է (այն կարելի է մեկնաբանել իբրև եկամտի սահմանային օգտակարություն, քանի որ $\frac{d\mathcal{L}}{dw} = \lambda$):

Դուրս բերենք սպառման վրա ապրանքի գնի փոփոխության ազդեցությունը (առաձգականությունը) հվ. 4-ը դիֆերենցելու միջոցով:

Ընդհանուր դեպքում ապրանքի գնի փոփոխությունն ազդում է λ -ի վրա: Բայց երբ ապրանքների տեսականին՝ n , բավականաչափ մեծ է, այնպես որ յուրաքանչյուրի կշիռը սպառողի ծախսերում փոքր է, ապա գնի փոփոխության ազդեցությունը եկամտի սահմանային օգտակարության վրա կարող ենք անտեսել:

Արդյունքում՝ λ -ն ընդունելով հաստատուն, ստանում ենք.

$$v'' \frac{dc_i}{dp_i} = \lambda, \quad \frac{dc_i}{dp_i} = \frac{\lambda}{v''} < 0 \quad (5)$$

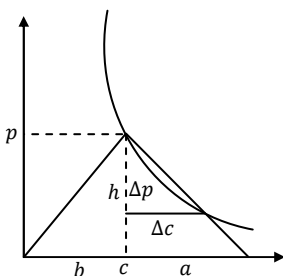
i -րդ ապրանքի պահանջարկի գնային առաձգականությունը նշանակենք η_i .

$$\eta_i \equiv -\frac{dc_i}{dp_i} \frac{p_i}{c_i} = -\frac{\lambda}{v''} \frac{v'/\lambda}{c_i} = -\frac{v'}{c_i v''} > 0 \quad (6)$$

Համարենք, որ c_i -ի աճին զուգընթաց առաձգականությունը կրճատվում է.

$$\frac{d\eta_i}{dc_i} < 0 \quad (7)$$

այսինքն՝ պահանջարկի կորով ներքև (սպառման աճին զուգընթաց) պահանջարկի առաձգականությունը նվազում է (այդպես է օրինակ՝ պահանջարկի գծային կախվածության և կամ հաստատուն առաձգականությունից նվազ գոգավոր բոլոր կորերի դեպքում):



Գրաֆիկորեն առաձգականությունը կարող ենք մեկնաբանել իբրև a/b հարաբերություն: Այսպես՝ $\eta = \left| -\frac{\Delta c}{\Delta p} \frac{p}{c} \right| = \frac{a}{h} \frac{h}{b} = \frac{a}{b}$:

Հաստատուն առաձգականության պահանջարկը հետևյալն է.

$$c = Ap^{-\eta}: \text{ Այսպես } \frac{dc}{dp} = -\eta Ap^{-\eta-1} \Rightarrow -\frac{dc}{dp} \frac{p}{c} = \eta Ap^{-\eta-1} \frac{p}{c} = \eta (Ap^{-\eta}) \frac{1}{c} = \eta:$$

Մոդելում առկա է միայն մեկ ռեսուրս՝ աշխատանք, և բոլոր տարատեսակների արտադրական ֆունկցիան նույնն է: Մասնավորապես՝ յուրաքանչյուր ձեռնարկության անհրաժեշտ է l_i քանակի աշխատանք ռեսուրս i -րդ տարատեսակի x_i քանակ թողարկելու համար.

$$l_i = \alpha + \beta x_i, \quad \alpha, \beta > 0 \quad (8)$$

որտեղ α աշխատանքի ֆիքսված ծախսն է, իսկ β սահմանային ծախսն է:

Մոդելում դիտարկում ենք մոնոպոլիստական մրցակցության շուկա, որում ապրանքները տարբերակված են, և ապրանքի տարբերակների թիվը հավասար է ձեռնարկությունների թվին:

Քանի որ հավասարակշիռ աշխատավարձը w է, ապա ներկայացուցչական ձեռնարկության ընդհանուր ծախսը՝ TC , հավասար է.

$$TC = wl_i = w\alpha + w\beta x_i:$$

Հետևաբար՝ միջին և սահմանային ծախսերը հավասար են.

$$AC_i \equiv \frac{wl_i}{x_i} = \frac{w\alpha}{x_i} + w\beta \quad (9)$$

$$MC_i \equiv \frac{\partial TC}{\partial x_i} = w\beta \quad (10)$$

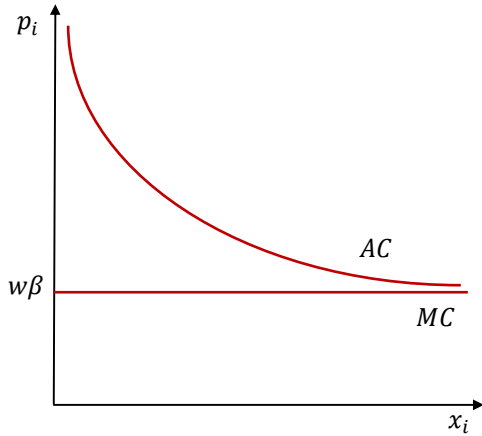
Միջին ծախսը թողարկման աճին զուգընթաց նվազում է, իսկ սահմանային ծախսը հաստատուն է:

i -րդ ապրանքի շուկան հավասարակշռվում է, երբ այդ ապրանքի արտադրությունը հավասար է բոլոր սպառողների պահանջարկների գումարին:

Սպառողների թիվը (աշխատանք ռեսուրսի քանակը) նշանակենք L : Քանի որ i -րդ ապրանքի սպառումը յուրաքանչյուր սպառողի դեպքում c_i է, ապա.

$$\underbrace{x_i}_{i\text{-րդ ապրանքի առաջարկը}} = \underbrace{\sum_{j=1}^L c_{ij}}_{i\text{-րդ ապրանքի պահանջարկը}} = Lc_i \quad (11)$$

Գծանկար 5: Միջին և սահմանային ծախսերը



Մոնոպոլիստական մրցակցության շուկան հավասարակշռվում է, երբ

(1) յուրաքանչյուր ձեռնարկություն առավելարկում է իր շահույթը, ինչը տեղի է ունենում, երբ սահմանային հասույթը հավասար է սահմանային ծախսին ($MR = MC$), և

(2) երկարատև հավասարակշռությունում տնտեսական շահույթը հավասար է զրոյի, այն է՝ գինը հավասար է միջին ծախսին ($P = AC$), քանի որ ճյուղ մուտքը (երբ շահույթը դրական է) և ճյուղից ելքը (երբ շահույթը բացասական է) ազատ են:

Քանի որ մոդելը կառուցված է սիմետրիկ (ծախսերը բոլոր արտադրողների համար և նախապատվությունները բոլոր սպառողների համար նույնն են), ապա մոդելի հավասարակշռությունը նույնպես կլինի սիմետրիկ, այսինքն հավասարակշռությունում գները և թողարկման քանակները բոլոր ապրանքների համար կլինեն նույնը:

Ուստի՝ $p_i = p$, $x_i = x$, $c_i = c$ բոլոր i -ի համար, և հետևաբար.

$$MR = MC, \quad p \left(1 - \frac{1}{\eta}\right) = w\beta, \quad \frac{p}{w} = \beta \left(\frac{\eta}{\eta - 1}\right) \quad (12)$$

$$P = AC, \quad p = \frac{w\alpha}{x} + w\beta, \quad \frac{p}{w} = \frac{\alpha}{Lc} + \beta \quad (13)$$

Հասույթը՝ R , հավասար է գնի և քանակի արտադրյալին. $R = px$:

$MR = \frac{dR}{dx} = p + x \frac{dp}{dx} = p \left(1 + \frac{x}{p} \frac{dp}{dx}\right) = p \left(1 + \frac{Lc}{p} \frac{dp}{dLc}\right) = p \left(1 - \frac{1}{\eta}\right)$, քանի որ $\eta = -\frac{dc}{dp} \frac{p}{c}$ և L հաստատուն է:

Այսպիսով՝ $MR = p \left(1 - \frac{1}{\eta}\right)$

Հվ. 13-ում առաջարկը՝ x , փոխարինել ենք պահանջարկով՝ Lc :

Հվ. 12-ից հետևում է.

$$\frac{d(p/w)}{d\eta} = -\frac{\beta}{(\eta - 1)^2} < 0 \quad (14)$$

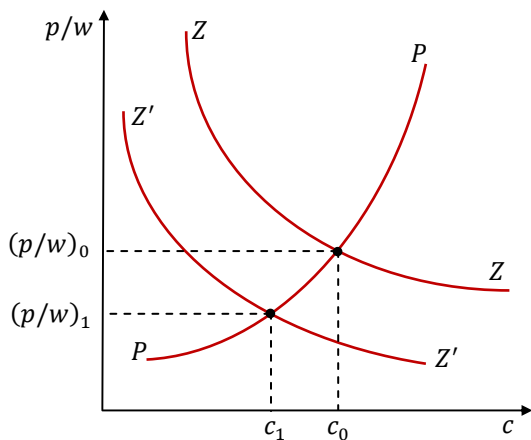
այսինքն՝ η -ի կրճատմանը զուգընթաց p/w աճում է, նույնն է՝ իրական աշխատավարձը՝ w/p , նվազում է:

Միևնույն ժամանակ, c -ի աճին զուգընթաց η կրճատվում է (հվ. 7): Հետևաբար՝ ըստ հվ. 14-ի, c -ի աճի դեպքում p/w աճում է: Վերջինը գծ. 5-ում ներկայացված է PP վերընթաց ուղղի միջոցով:

$$c \uparrow \Rightarrow \eta \downarrow \Rightarrow \frac{p}{w} \uparrow$$

Իսկ հվ. 13-ի հակադարձ կախվածությունը գծ. 5-ում պատկերված է վարընթաց ZZ ուղղի միջոցով: Այդ երկու ուղիղների հատման կետում որոշվում են p/w և c հավասարակշիռ արժեքները:

Գծանկար 6. Իրական աշխատավարձի և սպառման քանակի առնչությունը



Ապրանքի թողարկվող տեսականին՝ n , որոշելու համար օգտվենք լրիվ զբաղվածության պայմանից.

$$L = \sum_{i=1}^n l_i = \sum_{i=1}^n (\alpha + \beta x_i) = n(\alpha + \beta x) = n(\alpha + \beta Lc) \quad (15)$$

Վերջինից հետևում է.

$$n = \frac{L}{\alpha + \beta Lc} = \frac{1}{\alpha/L + \beta c} \quad (16)$$

Դրանով իսկ՝ սպառման՝ c -ի հավասարակշիռ արժեքը, ինչպես նաև սպառողների թիվը՝ L , պայմանավորում են ապրանքների տեսականու հավասարակշիռ թիվը:

Առևտրի ազդեցությունը: Ենթադրենք՝ երկու՝ բոլոր առումներով միանման երկրներ ավտարկիայից անցնում են ազատ առևտրի: Քանի որ երկրները միանման են, ըստ Հեքշեր-Օհլին մոդելի՝ առևտրի որևէ պատճառ չի կարող լինել:

Սակայն ըստ մոնոպոլիստական մրցակցության մոդելի՝ քանի որ ձեռնարկությունները թողարկում են տարբերակված ապրանքներ, առևտրից երկու երկրներն էլ կշահեն:

Առևտրի ազատականացման շնորհիվ յուրաքանչյուր ձեռնարկություն իր արտադրանքը իրացնում է ավելի մեծ շուկայում: Արտադրությունն ընդլայնվում է, միջին ծախսերը կրճատվում են:

Միևնույն ժամանակ, մրցակցությունն ինտեսիվանում է, քանի որ յուրաքանչյուր ձեռնարկություն սկսում է մրցել ոչ միայն իր, այլև մյուս երկրի արտադրողների հետ: Մրցակցության աճից սպառողներն անվերապահորեն շահում են, քանի որ գները նվազում են, և նաև ընդլայնվում է հասանելի ապրանքների տեսականին:

Երկու միանման երկրների միջև ազատ առևտուրը համարժեք է բնակչության թվի՝ L , կրկնապատկմանը: Արդյունքում ZZ կորը կտեղաշարժվի ձախ (հվ. 13 և գծ. 5), և յուրաքանչյուր տարատեսակի հավասարակշիռ սպառումը կկրճատվի c_0 -ից c_1 , իսկ իրական աշխատավարձը կբարձրանա $(w/p)_0$ -ից $(w/p)_1$:

Առևտրի ազատականացման շնորհիվ կընդլայնվի տեսականին, քանի որ ըստ հվ. 16-ի՝ L -ի աճի և C -ի կրճատման դեպքում n աճում է: Այսինքն՝ ազատ առևտրի դեպքում երկու երկրներում արտադրվող ընդհանուր տեսականին գերազանցում է նախկինում առանձին վերցրած որևէ երկրում արտադրվող տեսականուն:

Նկատենք՝ յուրաքանչյուր տարատեսակի սպառման կրճատումը պայմանավորված է տեսականու ընդլայնմամբ, քանի որ վերջինի արդյունքում սպառողներն իրենց եկամուտը բաշխում են ավելի մեծ թվով տարատեսակների միջև:

C -ի անկմանը հաջորդում է պահանջարկի գնային առաձգականության աճը (հվ. 7), և p/w -ի կրճատումը (հվ. 14): Իսկ p/w -ի կրճատումը համարժեք է իրական աշխատավարձի՝ w/p -ի աճին:

Հետևաբար՝ սպառողների բարեկեցությունը կբարելավվի և՛ իրական եկամտի աճ, և՛ սպառման տեսականու ընդլայնման շնորհիվ:

Միևնույն ժամանակ, առևտրի ազատականացման արդյունքում որևէ երկրում արտադրվող տեսականին կրճատվում է: Դա պայմանավորված է նրանով, որ մրցակցության ինտեսիվացման ու գների անկման արդյունքում ձեռնարկությունները պետք է կրճատեն միջին ծախսերը, ինչը հնարավոր է արտադրության ընդլայնման դեպքում: Բայց քանի որ ամեն մի երկրում աշխատանք ռեսուրսի քանակը L է, ապա լրիվ զբաղվածության պայմանից՝ $L = n(\alpha + \beta x)$, հետևում է, որ x -ի աճի դեպքում n պետք է կրճատվի: Այսպիսով՝ առևտրի ազատականացման արդյունքում որոշ ձեռնարկություններ շուկայից դուրս են գալիս, բայց նրանք, որոնք մնում են, ընդլայնում են արտադրությունը և օգտվում են ծավալի էֆեկտից:

Տերմիններ

Ներքին ծավալի էֆեկտ, internal economies of scale, վերաբերում է ձեռնարկությանը, ի տարբերություն արտաքին ծավալի էֆեկտին, որը վերաբերում է ճյուղին: Ծավալի էֆեկտը դրսևորվում է այն դեպքում, երբ արտադրության միջին ծախսերը կրճատվում են ձեռնարկության կամ ճյուղի ընդլայնմանը զուգընթաց:

1. Krugman P. R., *Increasing returns, monopolistic competition, and international trade*, "Journal of international Economics", 9 (4), 469-479, 1979:
2. Ohlin B. G., *Interregional and international trade*, 1933: