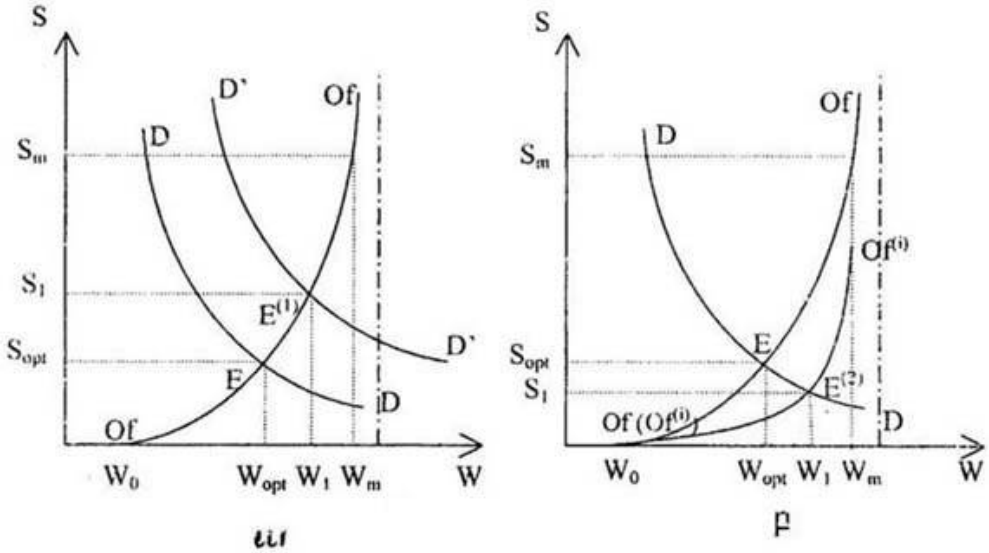
ՈՒԴԴ 551.544:339.333

Հ. Ս. Հովհաննիսյան, Հ. Վ. Թոքմաջյան, Ա. Խ. Մարկոսյան

Ոռոգման ջրի պահանջարկի և առաջարկի փոփոխության Առանձնահատկությունները

(Ներկայացված է ակադեմիկոս Ֆ. Տ. Սարգսյանի կողմից 29/X 2001)

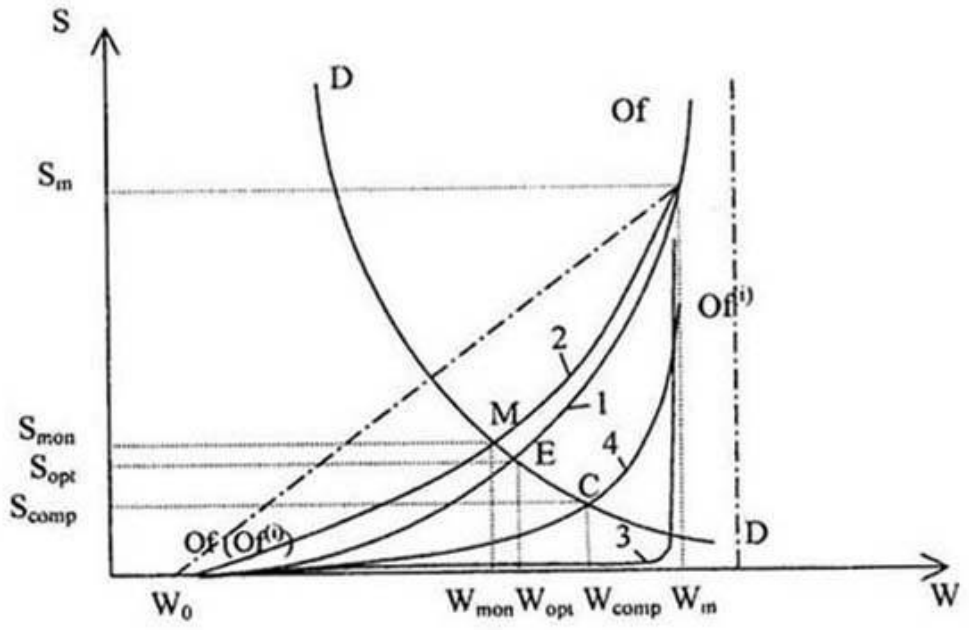
Հայտնի է, որ ապրանքի քանակի այնպիսի փոփոխությունը, որը կապված է գնի փոփոխությունից տարբերվող որևէ այլ պատճառի հետ, կոչվում է պահանջարկի փոփոխություն: Ի հակադրություն դրան, եթե գնելու վճիռը, ինչ-որ չափով պայմանավորված է ապրանքի գնի փոփոխությամբ, ապա դա կոչվում է պահանջվող քանակի փոփոխություն [1]: Ոռոգման ջրի պահանջարկի փոփոխությունը, որը արտահայտվում է պահանջարկի կորի տեղաշարժով, սկզբունքորեն տարբերվում է ոռոգման ջրի պահանջարկի քանակի փոփոխությունից, երբ սակագնի փոփոխության հետևանքով պահանջարկի կորով շարժվելով, ունենում ենք նոր առաջարկի կոր: Այս դեպքում ավելացած գնումները, սակագնի նվազման հետևանք են: Նշվածը վերլուծենք նկ. 1-ում բերված գծագրերի վրա: Նկ.1, ա-ն ցույց է տալիս պահանջարկի աճի դեպքը (պահանջարկի կորի տեղաշարժը), որտեղ հավասարակշռող քանակը W_{opt}-ից բարձրանում է W_1 միավորի:



Նկ. 1. Ոռոգման ջրի պահանջարկի և առաջարկի քանակի փոփոխությունները

Նկ. 1. Ոռոգման ջրի պահանջարկի և առաջարկի քանակի փոփոխությունները

Պահանջարկի կորի երկայնքով առաջարկի շարժման դեպքում (նկ.1, բ) հավասարակշռության E կետը տեղափոխվում է $E^{(2)}$, որի հետևանքով պահանջվող W_{opt} քանակությունը դառնում է W_1: Այս դեպքում պահանջարկը չի փոխվում, այլ մեծանում է պահանջվող քանակը: Երկու դեպքում էլ պահանջվող ջրի քանակը փոփոխվում է հավասարապես $\Delta W = W_1 - W_{opt}$: Սակայն ջրի քանակի փոփոխության տրամաբանությունը երկու դեպքերի համար էապես տարբեր է: Առաջին դեպքում (նկ.1, ա) առաջարկի կորը մնում է հաստատուն: Այլ կերպ ասած, դա հաշվարկված այն կորն է, երբ սակագնի ավելացումը հնարավորություն է տալիս օբյեկտիվորեն (շուկայական մեխանիզմների կիրառմամբ) ավելացնելու մատակարարվող ջրի քանակը: Վերլուծենք այս դեպքը: Դիցուք, ունենք մի տիրույթ, որտեղ ֆերմերները օպտիմալ S_{opt} սակագնով ստանում են W_{opt} ոռոգման ջրի քանակ: Որոշակի գործոններից ելնելով, տեղի է ունենում տվյալ տիրույթում արդադրվող գյուղատնտեսական մթերքների պահանջարկի աճ, որը ուղեկցում է շուկայում այդ մթերքների գների աճով: Արտադրվող մթերքների քանակը ավելացնելու և այդպիսով հավելյալ շահույթ ստանալու համար ֆերմերները որոշում են ավելացնել մշակվող հողատարածքները (որը լրացուցիչ ոռոգման ջուր է պահանջում) կամ, որոշ դեպքերում, ավելացնել ոռոգմանինտենսիվությունը: Սակայն լրացուցիչ ջուր հնարավոր է մատակարարել միայն լրացուցիչ ծախսեր կատարելու միջոցով, որի հետևանքով պահանջարկի $D - D$ կորը կսահի դեպի վեր և հավասարակշռության E կետը կտեղափոխվի $E^{(1)}$: Այս դեպքում ֆերմերները կգերադասեն ոռոգման ջուրը գնել ավելի բարձր սակագնով (S_1), միայն թե ապահովվի անհրաժեշտ W_1 քանակը ոռոգման ջուրը, որն էլ, որպես անուղղելի հետևանք, կապահովի հավելյալ շահույթ: Երկրորդ դեպքում (նկ.1, բ) անփոփոխ է մնում պահանջարկի կորը: Այս դեպքում ֆերմերները ունեն W_1 քանակի ոռոգման ջրի պահանջարկ, սակայն իրենց արտադրանքը շուկայում չունի այն պահանջարկը և գինը, որի դեպքում, ավելի բարձր սակագնով ոռոգման ջուր գնելով, նրանք հավելյալ շահույթ կարող են ապահովել: Այս դեպքում լուծում կարող է տալ ջրային օբյեկտի սեփականատերը (հիմնականում դա պետությունն է), որը, որոշակի ծախսեր փոխհատուցելով, արհեստականորեն իջեցնում է սակագնի արժեքը S_{opt}-ից նոր S_1-ը: Այսպիսով, ֆերմերների համար հնարավորություն է ստեղծվում գնելու անհրաժեշտ W_1 քանակի ջուրը: Այստեղ, ի տարբերություն տնտեսության այլ բնագավառներում, ոռոգման ջրի առաջարկի կորը յուրահատուկ է: Նախ հարկ է նշել, որ առաջարկի գնառաձգականության տեսակետից ջուրը ոչ առաձգական առաջարկ է: Նրա պաշարները խիստ սահմանափակ են, և դրամամուտքի առավելագույնս ապահովման պայմաններում անգամ սակագնի բարձրացումը, ինչ-որ սահմանից հետո, քիչ կազդի ջրի տրամադրման քանակի վրա [2]: Սակագնի որոշակի $S = S_m$ արժեքի դեպքում ջրի առաջարկվող քանակը հասնում է սահմանային W_m արժեքի, որից հետո ասիմպտոտորեն ձգտում է $W \to W_m + \varepsilon$ և ստանում ենք բացարձակ ոչ առաձգական առաջարկի դեպքը: Աբսցիսի առանցքի հատման կետում ($S = 0$) բնությունն ապահովում է W_0 ջրի քանակ (ազատ ջրօգտագործման գոտի): Ակնհայտ է, որ առաջարկի կորի ցանկացած տեղափոխություն իրենից ներկայացնում է առաջարկի կորի դեֆորմացիա, քանի որ որոշակի իրավիճակում $(W_0, 0)$ և (W_m, S_m) եզրային պայմանները առաջարկի բոլոր կորերի համար նունն են: Առաջարկի կորի կազմավորման ստացված օրինաչափությունը հիմք է տալիս նոր տեսանկյունից ուսումնասիրելու ոռոգման ջրի քանակի և սակագնի ֆունկցիոնալ կապի առանձնահատկությունները: Նկ. 2-ում պատկերված են ոռոգման ջրի առաջարկի փոփոխության հնարավոր կորերը:



Նկ. 2. Ոռոգման ջրի առաջարկի փոփոխության հնարավոր կորերը

Նկ. 2. Ոռոգման ջրի առաջարկի փոփոխության հնարավոր կորերը

1 կորը ոռոգման ջրի հաշվարկային կորն է, երբ սակագնի ավելացումը հնարավորություն է տալիս օբյեկտիվորեն աավելացնելու մատակարարվող ջրի քանակը: 2 և 3 կորերը կարող են առաջանալ ոռոգման ջրի տիրապետման և մատակարարման մենաշնորհի դեպքում: Ընդ որում, 3-րդ իրավիճակը գարծնականում տեղի կարող է ունենալ այն դեպքում, երբ մենաշնորհը պատկանումէ պետությանը: Պետությունը որոշակի դեպքում կարող է իր վրա վերցնել ոռոգման ջրի մատակարարման բոլոր ծախսերը և ջրօգտագործողներին այն տրամադրել անվճար: 2-րդ իրավիճակը կարող է տեղի ունենալ և այն դեպքում, երբ մենաշնորհը պատկանում է որևէ անձի (կամ կլանի), և այն դեպքում, երբ այն պատկանում է պետությանը: 2-րդ կորի դեպքում մենաշնորհի տերը կաչող է առաջարկել իրականից բարձր գին (S_{mon}), որի հետևանքով ոռոգման ջրի պահանջարկի քանակությունը կփոքրանա:

Հայաստանում դա կարող է հանգեցնել քաղաքական, տնտեսական և սոցիալական պայթյունի, ուստի պետք է բացառել այսպիսի իրավիճակի ստեղծման հնարավորությունը: Անցումային շրջանում ամենահիրատեսականը 4-րդ դեպքի կիրառումն է: Այս դեպքում ջրային ռեսուրսի սեփականատերը՝ պետությունը, հանձնելով ջրային օբյեկտների և ջրամատակարարման համակարգերի օգտագործման իրավունքը մասնավոր կառավարիչներին՝ օպերատորներին, սակագնային քաղաքականությունը կիրականացնի այնպես, որպեսզի ոռոգման ջրի հատկացումը լինի փոխզիջում «արդյունավետ օգտագործման» և «արդարության» միջև [3]: Ժամանակի ընթացքում կոր 4-ը պետք է տրանսֆորմացվի հաշվարկային 1 կորի հետ:

ՀՀ ջրային հիմնահարցերի և հիդրոտեխնիկայի ինստիտուտ

О. С. Оганисян, О. В. Токмаджян, А. Х. Маркосян

Особенности изменения спроса и предложения на оросительную воду

Рассматривается принципиальное различие понятий спроса и количества спроса на оросительную воду. Исходя из того, что при тарифе на оросительную воду S_m колочество предлагаемой воды достигает своей предельной величины W_m, после чего асимптотически стремится к кривой абсолютного неэластического спроса $W \to W_m + \varepsilon$ (вертикально), а в точке пересечения абсцисс природа обеспечивает количество воды W_0 выше нуля (зона свободного водопользования), делается вывод, что любое перемещение кривой предложения представляет собой ее деформацию, так как в определенной ситуации граничные условия $(W_0, 0)$ и (W_m, S_m) для всех кривых предложения одинаковы.

Գրականություն

1. *Սամուելսոն Փ. Ա., Նորդհաուս Ու. Դ.* Տնտեսություն. հատ. 2. Միկրոտնտեսագիտություն. Երևան. 1997. 455 էջ:
2. *Մակեյան Պ. Ս., Թոքմաջյան Հ. Վ., Ջավադյան Յու. Լ., Մարկոսյան Ա. Խ.* - Ագրոգիտություն. Երևան. 1998. N11-12. էջ 654-657:
3. *Թոքմաջյան Հ. Վ., Մարկոսյան Ա. Խ., Սիմոնյան Ա. Վ., Մելքոնյան Հ. Ֆ., Մկրտչյան Վ. Բ.* - ՀՀ ԳԱԱ Զեկույցներ. 2001. Հ. 101. N1. էջ 84-88: