

VISUOMENINĖS GAMYBOS PROPORCINGUMO IR EKONOMIŠKUMO PRINCIPŲ SĄRYŠIS

A. VENGRYS

1. Bet kurios visuomeninės gamybos struktūra, proporcijos galų gale turi atitikti visuomenės poreikių struktūrą, nes visuomeninės gamybos galutinis tikslas — vartojimasis. Šį visuomeninės gamybos proporcingumo principą K. Marksas bene ryškiausiai apibūdino laiške Kugelmanui (1, p. 416—417).

2. Visuomeninė gamyba, būdama žmogaus darbinės veiklos sritimi, paklūsta bendriesiems jo veiklos principams, atskleistiems prakseologijos. Vienas tokių principų — žmogaus veiklos racionalumas. Ekonomikoje jis vadinamas racionalaus ūkininkavimo arba ekonomiškumo principu. Jo esmė tokia: iš apibrėžtų sąnaudų gauti maksimalų efektą arba apibrėžtą efektą pasiekti su minimaliomis sąnaudomis (6, p. 10).

K. Marksas, kalbėdamas apie prekinį ūkį, pažymėjo, kad prekės vertę apsprendžia ne tas laikas, kuris buvo sunaudotas jai pagaminti, o laiko *minimumas*, reikalingas jai pagaminti (2, p. 99).

3. Visuomeninės gamybos proporcingumo ir ekonomiškumo principai įvairiose visuomeninės gamybos išsivystymo pakopose reiškiasi įvairiai. Tai priklauso nuo gamybos visuomeninės formos, gamybinių jėgų, mokslo, technikos išsivystymo lygio. Gaivališkoje visuomeninėje gamyboje šie principai skinasi kelią kaip tam tikra tendencija, stichinių visuomeninių jėgų veiklos išdava. Ryškiausiu pavyzdžiu yra rinka laisvosios konkurencijos kapitalizme. Rinka čia yra mechanizmas, kurį kibernetika vadina „juodąja dėže“. Ji gaivališkai įgyvendina tam tikrą visuomeninės gamybos proporcingumą ir ekonomiškumą. Politinė ekonomija šį procesą vadina vertės dėsnio veikimu.

Siuolaikiniame valstybiniame monopolistiniame kapitalizme buržuazinė valstybė proporcingumo ir ekonomiškumo principus bando sąmoningai pajungti privačiam pasipelnymui. Iš dalies jai tai pavyksta. Tačiau būtent proporcingumo ir ekonomiškumo principų pajungimas privačiam pasipelnymui ir neleidžia jų pilnai įvaldyti buržuazinėje visuomenėje.

Socializme susidaro objektyvus galimumas ir būtinumas planingai vystyti liaudies ūkį, sąmoningai jį valdyti (plačiau žr. 4). Tuo pačiu susidaro sąlygos sąmoningam proporcingumo ir ekonomiškumo principų įgyvendinimui. Kaip tai pavyksta — priklauso nuo socialistinės visuomenės subrendimo, mokslo ir technikos išsivystymo ir t. t.

Tokiu būdu susiformuoja nauja šių principų reikimosi forma, kurią politinė ekonomija vadina liaudies ūkio planingo, proporcingo vystymosi dėsniu, ir naujas jų įgyvendinimo mechanizmas — liaudies ūkio planavimas.

Tačiau ir socialistinė visuomenė dabartiniame savo raidos etape dar pilnai neįvaldė visuomeninių jėgų, nustatančių ir įgyvendinančių visuo-

meninės gamybos proporcingumo ir ekonomiškumo principus. Dėl to joje tam tikru mastu šie principai įgyvendinami rinkoje kaip „juodosios dėžės“ arba, kaip sako politinė ekonomija, vertės dėžė.

Pilniau pažinus ir įvaldžius visuomenines jėgas, nustatančias proporcingum ir ekonomiškumo principus, socialistinį ūkį bus galima pervesti į sąmoningai palaikomą optimalaus funkcionavimo režimą.

Socialistinio ūkio optimalaus funkcionavimo teorija jau pradėta kurti.

4. Politinė ekonomija aiškina, kad liaudies ūkio proporcingumo ir ekonomiškumo principai yra labai glaudžiai susiję. Racionaliu ūkininkavimu galima pripažinti tik tokį ūkio valdymą, kuris užtikrina proporcijas, atitinkančias visuomenės poreikius. Iš kitos pusės, turint galvoje visuomeninės gamybos grįžtamąjį poveikį visuomenės poreikiams, aišku, kad liaudies ūkio proporcijos priklauso nuo darbo sąnaudų ir jų efekto santykio įvairiose gamybos šakose, t. y. nuo ekonomiškumo principo.

Tokiu būdu proporcingumo principas suponuoja ekonomiškumo principą, o ekonomiškumo principas — proporcingumo principą.

5. Remiantis socialistinio ūkio optimalaus funkcionavimo teorijos idėjomis, galima giliau panagrinėti liaudies ūkio proporcingumo ir ekonomiškumo principų sąsają.

Kadangi socialistinio ūkio optimalaus funkcionavimo teorija dar tik kuriama, tai daugelis teiginių dar galutinai nenusistovėję, nepripažinti visuotinai, nepatvirtinti eksperimentu ar ūkininkavimo praktika. Tai liečia ir socialistinio ūkio optimalaus funkcionavimo tikslo funkcijos kriterijų. Vienas galimų kriterijų yra galutinio produkto (nustatyta natūraline struktūra) bendrosios vertės maksimumas.

Visuomenės disponuojami išteklių galų gale susiveda į gyvojo darbo išteklius. Dėl to ribojančiomis sąlygomis laikysime apibrėžtus gyvojo darbo kiekius.

Tarkime, kad planuojantis centras (PC), žinodamas gyvojo darbo sąnaudų produkcijos vienetui vektorių a_0 , technologinių koeficientų matricą A , planuoja galutinės produkcijos natūrinę struktūrą — vektorių y ir siekia maksimizuoti galutinės produkcijos bendrąją vertę (Y), t. y. rasti tokius galutinių produktų visuomeninius įvertinimus (kainų vektorių p), kurie leistų įvykdyti planuotą galutinio produkto struktūrą ir duotų maksimalų visuomeninį efektą.

Tokiu būdu

$$Y = yp \rightarrow \max, \quad (1)$$

esant sąlygoms

$$pA + a_0 \geq p,$$

arba

$$pL \leq a_0, \quad (2)$$

kur L — vadinamoji Leontjevo matrica, p — kainų vektorius, kurio elementai neigiami ($p_j \geq 0, j = 1, \dots, n$).

Jei priimsime, kad skirtumas tarp tam tikro galutinio produkto vienetų kainos ir jo materialinių kaštų yra lygus gyvojo darbo sąnaudoms, tai (2) galima užrašyti

$$pL = a_0. \quad (2')$$

Tada sprendinys bus

$$p = a_0(I - A)^{-1}. \quad (3)$$

Vadinasi, produkto j visuomeninis įvertinimas (kaina) bus toks:

$$p_j = a_{01}A_{1j} + a_{02}A_{2j} + \dots + a_{0n}A_{nj}, \quad (4)$$

kur A_{ij} — atvirkštinės Leontjevo matricos elementas.

Iš (4) nesunku matyti, kad galutinio produkto kaina yra lygi pilnoms darbo sąnaudoms (A_{0j}).

Produkto pilnosios darbo sąnaudos, kaip moko politinė ekonomija, susidaro iš gyvojo darbo sąnaudų ir iš sudaiktinto darbo sąnaudų, t. y.

$$A_{0j} = a_{0j} + A_{01}a_{1j} + A_{02}a_{2j} + \dots + A_{0n}a_{nj}. \quad (5)$$

Tokiu būdu (5) yra lygus (4). Vadinasi,

$$p_1 = A_{01}, \quad p_2 = A_{02}, \quad p_n = A_{0n}.$$

Vertės dėsnis reiškia, kad kainos gravituoja į pilnas darbo sąnaudas, t. y.

$$\frac{p_k}{p_j} \rightarrow \frac{A_{0k}}{A_{0j}}. \quad (6)$$

Rastos kainos išreiškiamos darbu. Kainų vektorius p leidžia įvykdyti planuotą galutinės produkcijos struktūrą ir iš apibrėžtų išteklių gauti maksimalų efektą. Taigi matome, kad uždavinys iliustruoja ekonomiškumo principą ir įrodo, kad jo sprendimo sąlyga yra nustatyta galutinio produkto struktūra, kitaip sakant, suponuoja proporcingumo principą.

7. Uždaviniui, aprašytam lygtimis (1) ir (2), galima suformuluoti dualinį:

$$Q = a_0x \rightarrow \min, \quad (7)$$

esant sąlygoms

$$Lx \geq y, \quad (8)$$

kur Q — bendras darbo kiekis, x — bendrosios produkcijos vektorius, kurio elementai neneigiami ($x_i \geq 0, i = 1, \dots, n$).

Dualinio uždavinio ekonominė interpretacija tokia: duotomis ekonominėmis-techninėmis sąlygomis PC siekia rasti tokį bendrosios produkcijos dydžių vektorius x , kuris užtikrintų plano įvykdymą (nepažeistų vektoriaus y) su minimaliomis darbo sąnaudomis.

Uždavinio sprendinys bus toks:

$$x = (I - A)^{-1}y. \quad (9)$$

Vektoriaus x elementai rodo bendrosios produkcijos apimtį liaudies ūkio šakose, t. y. proporcijas.

$$x_k = A_{k1}y_1 + A_{k2}y_2 + \dots + A_{kn}y_n. \quad (10)$$

Si apimtis, kaip matome, priklauso nuo galutinių produktų dydžio ir šakos produkcijos imlumo medžiagoms.

Santykis tarp atskirų liaudies ūkio šakų bendrosios produkcijos apimties rodo liaudies ūkio šakų proporcijas:

$$\frac{x_k}{x_j} = \frac{A_{k1}y_1 + A_{k2}y_2 + \dots + A_{kn}y_n}{A_{j1}y_1 + A_{j2}y_2 + \dots + A_{jn}y_n}. \quad (11)$$

Kaip matome, dualinis uždavinys iliustruoja proporcingumo principą ir įrodo, kad jo sprendimas duoda apibrėžtas proporcijas, būtinas planuotam galutinio produkto vektoriui y įgyvendinti su minimaliomis sąnaudomis, kitaip sakant, suponuoja ekonomiškumo principą.

8. Socialistinio ūkio optimalaus funkcionavimo teorijoje liaudies ūkio proporcingumo ir ekonomiškumo principai aukščiau išdėstyta prasme yra dualūs, t. y. vienas kitą suponuoja. Šioje teorijoje optimalios liaudies ūkio proporcijos yra ekonomiškos, o ekonomiškas ūkininkavimas duoda optima-

lias liaudies ūkio proporcijas. Tai išeina iš tiesinio programavimo dualumo teoremos: tiesioginio uždavinio tikslo funkcijos maksimumas (minimumas) yra lygus dualinio uždavinio tikslo funkcijos minimumui (maksimumui) (5, p. 128).

9. Iš liaudies ūkio proporcingumo ir ekonomiškumo principų dualumo išeina, kad socialistiniame ūkyje veikiantys vertės dėsnis ir liaudies ūkio planingo, proporcingo vystymosi dėsnis tam tikru požiūriu taip pat yra dualūs (3, p. 1355). Abu jie yra tarpusavyje susiję socialistinio ūkio reguliatoriai (plačiau žr. 4).

Vilniaus Valstybinis V. Kapsuko universitetas
Ekonominės kibernetikos katedra

Redakcinei kolegijai įteikta
1970 m. spalio mėn.

L I T E R A T O R A

1. K. Marksas, Laiškas Kugelmanui. F. Engelsas ir K. Marksas. Rinktiniai raštai dviem tomais, t. II, V., 1950.
2. К. Маркс, Ницета философии. К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, изд. 2, т. IV, М., 1955.
3. J. Drewnowski, Prawo wartości w socjalizmie.— „Ekonomista“, № 6, 1960.
4. A. Vengrys, Planingas socialistinės ekonomikos vystymas, V., 1969.
5. Дж. Данциг, Линейное программирование, его обобщения и применения, М., 1966.
6. О. Ланге, Оптимальные решения, М., 1967.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПРИНЦИПОВ ЭКОНОМИЧНОСТИ И ПРОПОРЦИОНАЛЬНОСТИ ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

А. ВЕНГРИС

Резюме

В статье на основе теоремы двойственности линейного программирования рассматривается взаимосвязь экономичности и пропорциональности общественного производства. При оптимальном функционировании общественного производства его пропорции определяют экономичность, а экономичность — пропорции.