

TEOREETILISI SEISUKOHTI KAPITAALMAHUTUSTE EFEKTIIVSUSEST KAUBANDUSES

J. Anderson

Rahvamajanduse ökonomika kateeder

1. Kapitaaalmahutuste mõiste ja struktuur

Kapitaaalmahutused sotsialistliku majanduse kategooriana kujutavad endast rahalisi vahendeid, mis suunatakse uute põhifondide loomiseks ja soetamiseks ning olemasolevate põhifondide taastamiseks ja laiendamiseks. Kapitaaalmahutused on vajalikud iga rahvamajandusharu plaanipäraseks proportsionaalseks edasiarendamiseks ja tehnilise progressi kindlustamiseks nendes.

Sotsialistlikule rahvamajandusele on iseloomulik enamuse kapitaaalmahutuste suunamine rahvamajanduse põhifondide laiendatud taastootmiseks, arvestades nii tootmis- kui ka mittetootmissfääri vajadusi. Tootmissfääri kapitaaalmahutused on potentsiaalseks jõuks uute väärtuste loomisel, mittetootmissfääri kapitaaalmahutustega aga luuakse eeldused ning tagatakse tootmissfääri kapitaaalmahutuste tegevusse rakendamine ning edasine kasutamine.

Käikuandmisel minetavad kapitaaalmahutused oma potentsiaalse olemuse, kuna selleks momendiks on kapitaaalmahutusteks ettenähtud rahalised vahendid ära kasutatud projekteerimiseks, ehitus- montaažitöödeks, seadmete soetamiseks ja muuks otstarbeks.

Nii toimub ühe majandusliku kategooria, s. o. kapitaaalmahutuste üleminek teiseks majanduslikuks kategooriaks, rahvamajanduse põhifondideks. Seega on rahvamajanduse põhifondid juurutatud kapitaaalmahutused eksploatatsiooni antud tehaste, kaevanduste, elamute, kaubandusettevõtete jne. näol.

Niisiis kapitaaalmahutused ja põhifondid on kvalitatiivselt erinevad sotsialismi majanduslikud kategooriad. See tuleneb nende erisugusest osavõtust ühiskonna koguprodukti loomisel. Põhifondid on aktiivselt lülitatud ühiskonna koguprodukti tootmisse, kapitaaalmahutused aga sellest osa ei võta.

Koostiselt jagunevad kapitaaalmahutused järgmiselt.

1. Ehitustööd, kaasa arvatud konstruktsioonide montaaž:
 - a) püsivad ja ajutised hooned;
 - b) sanitaar-tehnilised seadmed, valgustus, küte;
 - c) territooriumi ettevalmistus, pinnase reguleerimine jms.
2. Seadmete maksumus ja montaaž.
3. Puurimistööd.
4. Põhifondidesse kantavate tööriistade ja inventari maksumus.
5. Muud kapitaalkulud (ümberasustus, järelevalve jne.).

2. Efektiivsuse karakteristikud

Tehniline progress viib loodavates väärtustes asjastatud töö e. põhifondide osatähtsuse tõusule ning elavtöö vähenemisele. Tööprotsesside täitjad saavad oma käsutusse üha suuremas ulatuses täiuslikumaid töövahendeid. Nimetatud tendents ilmneb ka, kuigi vähemal määral, kaubaringluses. On ju elanikkonna nõudmistele vastava kaubassortimendi müük ning progressiivsete teenindusvormide juurutamine võimalikud üksnes kaupluste, toitlustusettevõtete ja ladude võrgu laiendamise teel ning nende sisustamisel kaasaegsete seadmetega.

Aasta-aastalt kasvavad kapitaalmahutused kõikidesse rahvamajandusharudesse. Mida suuremad on tehtud kulutused, seda tähtsam on neid võimalikult efektiivselt rakendada. Ülesanne seisneb selles, et neid kasutataks kõige ratsionaalsemalt ja ökonoomsemalt — maksimaalsete tulemustega ning aega võites.¹

Kapitaalmahutuste efektiivsusel on kaks külge: kvantitatiivne ja kvalitatiivne. Esimene seisneb kapitaalmahutuste plaanipärase suunamise tootlike jõudude edasiseks arenguks, kommunismi materiaaltehnilise baasi loomiseks, toetudes objektiivsetele sotsialismi majandusseadustele. Kapitaalmahutuste kvalitatiivne efektiivsus saavutatakse elav- ja asjastatud töö kokkuhoiuga kapitaalmahutuste kasutamisel. Ettevõtete ehitamine ja rekonstrueerimine peab toimuma lahutamatus seoses vahendite efektiivse ja otstarbeka kulutamisega. See on aga võimalik üksnes eelnevalt tehtud arvutustele toetudes.

Kapitaalmahutuste majandusliku efektiivsuse määramisel kaubanduses tuleb:

- 1) selgitada kapitaalmahutuste sihipärasus ja suunamine üksikute kaubandusharude ja objektide lõikes;
- 2) valida kõige kohasemad objektid, tüüpprojektid ja seadmete süsteemid;
- 3) määrata objektide ehitamise õige järjekord, et vältida vahendite killustamist.

Kapitaalmahutuste efektiivsuse hindamiseks kasutatakse kapi-

¹ Nõukogude Liidu Kommunistliku Partei programm. Tallinn, 1961, lk. 63.

taalmahutuste efektiivsuse ja pöihvahendite rentaabluise koefitsiente ning tasategemise aegasid.

Kapitaalmahutuste majandusliku efektiivsuse koefitsient väljendab kindla osa kapitaalmahutuste väärtuste iga-aastast taastootmist puhastulu arvel.²

Kaubandusettevõtte rajamiseks kulutatud kapitaalmahutusi võib efektiivseks lugeda ainult siis, kui selle töötamise aja kestel saadud tulu katab kapitaalmahutused ning käibe korraldamisega seotud kulud ja annab kasumi, mille arvel saab kaubandusvõrku edaspidi laiendada.

2.1. Absoluutne efektiivsus.

Efektiivsust mõõdetakse efekti suhtega kapitaalmahutustesse või vastupidi ning väljendatakse:

1) absoluutse efektiivsusega — üldkulud ja efektiivsus,

2) suhtelise efektiivsusega — tulemuse ja kapitaalmahutuste suhe erinevatel variantidel.

Absoluutne efektiivsus on absoluutse efekti suhe antud objekti kapitaalmahutuste üldsummasse ja näitab, milline on nende mahutuste taastumine üldkulutuste suhtes.³

Kaubandusettevõtte kohta väljendatakse see nii:⁴

$$E_t = \frac{C-n}{K},$$

E_t — kapitaalmahutuste absoluutse efektiivsuse koefitsient,

C — realiseeritud hinnatäiend (aastasumma),

n — käibekulud (aastasumma),

K — kapitaalmahutused.

Efektiivsuse karakteristikuks võib olla ka rentaabluise koefitsient (E_r). Kaubanduses määrab selle aastakasumi ja kapitaalmahutuste või pöihfondide suhe.⁵

$$E_r = \frac{M(C-n)}{K \cdot 100},$$

M — kaubakäive aastas,

C — kaubanduslik hinnatäiend (%-des käibest),

n — käibekulud (%-des käibest),

K — kapitaalmahutuste summa või pöihfondide maksumus.

Vahe ($C-n$) võib asendada ka planeeritava kasumiga (r), mis on leitud %-des käibest.

² М. А. Усык. Об окупаемости капитальных вложений в социалистическом хозяйстве. Харьков, 1966, стр. 84.

³ Академия Наук СССР. Вопросы измерения эффективности капитальных вложений. М., 1968, стр. 155.

⁴ В. И. Иванецкий, Д. Т. Петров. Определение эффективности капитальных вложений. — «Советская торговля», 1965, № 3, стр. 38.

⁵ М. Дабониан. Ассортиментный профиль и размещение магазинов. — «Советская торговля», 1964, № 1, стр. 25.

Rentaabluse koefitsiendi määramine ei nõua keerulisi arvutusi, vaid baseerub projektilis-eelarvelistel lahendustel ja aruandelis-statistilistel andmetel. Antud näitajat kasutades saab leida vigu uuritava variandi projektis (eelarves, tehnoloogias või eksploatatsiooni alal). Ka on rentabluse koefitsiendi abil võimalik välja töötada kapitaalmahutuste harusised normatiivse efektiivsuse koefitsiendid erinevatele kaubandusettevõtetele ja kaubandusele kui rahvamajandusharule tervikuna.

Kui kasumit on raske välja tuua, võib kaubanduses efektiivsuse määrata ka käibekulude taseme alanemise põhjal. Kuna hinnatäiendite, käibekulude ja kasumi summad sõltuvad käibe suuruselt ja struktuurist, siis võib kapitaalmahutuste efektiivsuse hindamiseks kasutada ka kaubakäibe kasvu andmeid. Käibe juurdekasvu leidmisel elimineeritakse teiste faktorite mõju, mis põhjustasid käibe suurenemise, kuid polnud seotud kapitaalmahutustega.

Eksploatatsiooni staadiumis tuleb kapitaalmahutuste efektiivsus arvutada objekti projekteeritud võimsuse saavutamisel, mitte muul ajal (nagu esimene tööaasta vms.).

Kaubanduses kasutatakse absoluutse efektiivsuse näitajana ka ettevõtte võimsusühikule osanevaid kapitaalmahutusi (ühe töökoha, ühe istekoha, ühe tonni kartuli-juurvilja hoiuruumi ehituslik maksumus jne.). Need nn. osastis-kapitaalmahutused võib arvutada ka kapitaalmahutuste suhtena aastakäibesse. Töötavatele ettevõtetele võib leida selle põhifondide maksumuse suhtena kaubakäibesse. Kui käibe väljendub naturaalnäitajates (külhoonete, juurviljahoidlate jms. puhul), siis iseloomustab seda kapitaalmahutuste summa ühele tonnile käibe. Leitud suhe e. fondimahukus osundab, kui palju põhifonde langeb käibe ühikule; nimetatud näitaja pöörväärtus e. fonditootlikkus peegeldab aga fondiühikult saadava käibe suurust. Uhest küljest, mida väiksem on fondimahukus ja suurem tootlikkus, seda paremini on ära kasutatud põhifondid. Siinjuures ei tohi põhifondide maksumust meelevaldselt vähendada, kuna sel juhul halvenevad töötingimused ning ostjate teenindamise kultuur. Niisiis ei saa ainuüksi fonditootlikkuse abil hinnata kaubanduse kapitaalmahutuste efektiivsust.

2.2. Efektiivsuse võrdlemine.

Võrdlev majanduslik efektiivsus kujutab endast efektide erinevuste suhet võrreldavate variantide kapitaalmahutuste erinevustesse ja näitab, kui palju on üks variant efektiivsem teisest.⁶

Mitme variandi kõrvutamisel tuleb arvestada:

- 1) iga variandi kapitaalmahutusi,
- 2) aasta käibekulusid,
- 3) variantide kapitaalmahutuste efektiivsuse koefitsiente,
- 4) kapitaalmahutuste tasategemise tähtaegasid.

⁶ Академия Наук СССР. Вопросы измерения эффективности капиталных вложений. М., 1968, стр. 155.

Võrreldava efektiivsuse arvutustega peame saama vastuse kahele põhiküsimusele:

- 1) kas kavandatav üritus on majanduslikult otstarbekohane,
- 2) kui suur on selle efekt.

Kui variandid erinevad ehitamise kestuse poolest, tuleb arvestada efekti (K_t), mis saadakse ehitusperioodi lühenemisest või pikenedemisest.

Kui võrreldavatel variantidel tehakse kapitaalvahutused erinevatel tähtaegadel, tuleb analüüsimisel sisse võtta eelseisvad kulud teises järgus tehtud koefitsiendi ulatuses. Koefitsient peab peegeldama keskmist tulemust, mida saadakse samas rahvamajandus-
harus kapitaalvahutuste kasutamisel. See määratakse liitprotsentvalemiga:⁷

$$K_t = (1 + E_0)P,$$

E_0 — harusisene normatiivse efektiivsuse koefitsient,

P — perioodi pikkus.

Kui ehituse kestuse muutumine või kapitaalvahutuste tähtaegade erinevus on väike, võib (K_t) määrata liitprotsentvalemiga:⁸

$$K_t = 1 + E_0 \cdot P.$$

Kui võrreldavad variandid erinevad tööde kestuse, samuti efekti (kasumi) saabumise aja poolest või kapitaalvahutused jagunevad aastate vahel erinevalt, tuleb seda ka vastava meetodika alusel arvestada. Järgnevate aastate kulud ja tulud taandatakse lähtemomendile seosega:⁹

$$K_{\bar{n}} = \frac{1}{(1 + E_n)^t},$$

$K_{\bar{n}}$ — kulutuste lähtemomendile ümberarvestamise koefitsient,

E_n^h — efektiivsuse normatiivne koefitsient,

t — ehituse kestus aastates.

Variantide korral, kus üks nõuab suuremaid kapitaalvahutusi, kuid käibekulud on väiksemad, teisele aga tuleb teha kapitaalvahutusi vähem, kuid käibekulud on suuremad, määratakse efektiivsuse koefitsient ja tasatagemise tähtaeg täiendavate kapitaalvahutuste ning käibekulude kokkuhoiu andmetest. Täiendav kapitaalvahutus kaubanduses on sama käivet andvate variantide vahe — selle efektiivsuse koefitsient (E_t) ja tasatagemise aeg (T) leitakse:¹⁰

$$E_t = \frac{n_1 - n_2}{k_2 - k_1} \quad (7),$$

$$T = \frac{k_2 - k_1}{n_1 - n_2} \quad (7^a),$$

⁷ F. Sauks ja P. Viires. Kaubandusalaseid õppematerjale kvalifikatsioonikursusest osavõtjatele II. Tartu, 1962, lk. 93.

⁸ Seesama.

⁹ K. Toomsalu. Majandusreform ehituses. — «Tehnika ja Tootmine», 1970, nr. 1, lk. 72.

¹⁰ Т. С. Хачатуров. Вопросы экономической эффективности капиталных вложений. М., 1962, стр. 12.

n_1 ja n_2 — võrreldavate variantide käibekulud,
 k_1 ja k_2 — võrreldavate variantide kapitaal mahutused.

Ent see koefitsient ei vasta peamisele küsimusele: kas antud kapitaal mahutused on efektiivsed, kuna osa iseloomustus ei pea alati ühtima terviku karakteristikuga. Kapitaal mahutusi ei saa lugeda efektiivseks, kui tööviljakus nende alusel on madalam antud haru keskmisest. Kuna täiendavate kapitaal mahutuste efektiivsuse arvutamise meetod jätab välja üldiste kapitaal mahutuste hindamise, on selle kasutamine piiratud üksnes kahe vastandliku variandi võrdlemisega.

Täiendavate kapitaal mahutuste suurus oleneb baasilisest kapitaal mahutustest. Baasi subjektiivne valik võib viia täiendavate kapitaal mahutuste erinevatele suurustele. Kui võtta aluseks madala tehnilise tasemega variant, on täiendavad kapitaal mahutused suured, ja vastupidi.

T. S. Hatšaturovi järgi ei või täiendavad kapitaal mahutused alandada üldiste kapitaal mahutuste efektiivsust (s. t. efekti taset põhiliselt ja täiendavatelt kapitaalkulutustelt kokku). Aeg, mille jooksul kompenseeritakse täiendavad kapitaal mahutused, ei tohi ületada normatiivi.¹¹ Seega iga rubla täiendavaid kapitaal mahutusi ei tohi anda vähem tagasimakset kui mistahes kapitaal mahutused antud harusse üldse. Esitatud konstateering pole aga küllaldaselt põhjendatud, kuna absoluutse ja võrdleva efektiivsuse vahel on märgatavad erinevused. Absoluutse efektiivsuse väljaarvutamise seose nimetaja kajastab kapitaal mahutuste üldist suurust, ent võrdleva efektiivsuse puhul vaid täiendavaid kapitaal mahutusi. Absoluutse ja võrdleva efektiivsuse näitajad erinevad nii nendes asuvate efekti summade kui ka kapitaal mahutuste poolest. Kui vaadelda absoluutset efektiivsust võrdleva efektiivsuse miinimumina, siis on viimase osatähtsust subjektiivselt alahinnatud. Võrdleva efektiivsuse koefitsient ei saa kunagi olla näitajaks, mille abil võiks määrata tegevuse suunda kapitaal mahutuste alal. See ei saa mingil juhul olla ainsaks kriteeriumiks otsuse vastuvõtmisel.

Võrdlevat efektiivsust kasutatakse planeerimisel siis, kui ühte varianti võib asendada teisega kuni objekti ehitamise üks võimalustest on välja valitud. Alles siis kasutatakse absoluutset efektiivsust. Seega antud majandusliku ülesande lahendamiseks tuleb kasutada mõlemaid näitajaid, sest võib selguda näiteks, et esimese variandi võrdlev efektiivsus on teisest tunduvalt suurem, ent vahendite taastumine (absoluutne efektiivsus) pole küllaldane. Nii siis on kummalgi koefitsiendil oma spetsiifilised kasutamise alad, kus neid tuleb rakendada kooskõlas nende majandusliku tähendusega.

¹¹ Т. С. Х а ч а т у р о в. Экономическая эффективность капитальных вложений. М., 1964, стр. 144.

Pidades silmas üldiste kapitaalvahutuste efektiivsuse koefitsiendi puudusi, peab osa majandusteadlasi vajalikuks välja töötada normatiivid ka täiendavate kapitaalvahutuste efektiivsuse koefitsientidele.¹² Kasutades neid koos baasiliste kapitaalvahutuste efektiivsuse koefitsientidega, võib teha enam põhjendatud järeldusi.

Enam kui kahe variandi korral tuleb võrdlemisel kasutada ahelasendusmeetodit, kuna variantide kõrvutamise ühe lähtevariandiga annab ebaõige tulemuse. Seda võrdlemise meetodit on üksikasjalikult kirjeldanud majandusteaduse doktor A. Konson.¹³ Meetod seisneb ettepanekute realiseerimises kapitaalvahutuste suuruse kasvu järjekorras ning iga variandi võrdlemises temast eespool asuvaga. Ahelmeetodi rakendamisel on efektiivsemad need kapitaalvahutused, mille tasuvusaeg on kõige pikem (tingimusel, et see ei ületa normatiivset tasuvusaega). Tehtud järelduste õigsust võib kontrollida Ukraina NIITOP-i¹⁴ soovitatud arvestuslike kulude seose abil.

$$K + T_0 \cdot n = \min., \quad \text{või} \quad n + E_0 \cdot K = \min.,$$

K — variantide kapitaalvahutused,

n — variantide käibekulud,

T_0 — kapitaalvahutuste normatiivne tasatagemise aeg rahvamajanduses,

E_0 — võrdleva efektiivsuse normatiivne koefitsient rahvamajanduses.

Ent rahvamajanduslikust aspektist võetuna tuleks kaupade realiseerimise kulude hulka arvestada ka ajakulud kaupade saamiseks (nn. tarbimiskulud). Viimaste rahaliseks hindamiseks soovitab NSV Liidu TA Majanduse Instituut võtta inimitundi maksumuseks 30—40% antud tarbijate kontingendile makstavast keskmisest töötundi tasust. Nende kulude juurdeliitmisel omandavad ülalnimetatud arvestuslike kulude seosed kuju:

$$K + T_0 \cdot (n_1 + n_2) = \min., \quad \text{või} \quad n_1 + n_2 + E_0 \cdot K = \min.,$$

n_1 — käibekulud,

n_2 — tarbimiskulud.

Efektiivsuse arvestamisel seosest $n + E_0 \cdot K = \min.$ lähtudes huvituksime vaid käibekulude alandamisest, mis võib kaasa tuua tarbimiskulude kasvu ning teeninduskultuuri languse. Ka ei saa me rääkida teenindamise kvaliteedi paranemisest, kui käibekulude

¹² И. Десмиряку. Методологические аспекты определения нормативной величины коэффициентов эффективности капиталовложений. — CS. Revue Roumaine des Saemes serie de Sciences Economiques, Tome 13, Nr. 2, Bucarest, 1969, lk. 179.

¹³ А. С. Консон. Экономическая эффективность новой техники. М., 1958, стр. 215.

¹⁴ Lühend venekeelsest nimetusest: Научно-исследовательский институт торговли и общественного питания.

kasv ületab selle tähenduse ühiskonna jaoks, s. t. summa $(n_1 + n_2)$ kasvab. Meie arvates tuleks kapitaal mahutuste optimaalse variandi leidmisel lähtuda vähemalt kolmest tegurist: põhivahendite tasuvusaeg, ostjate ajakulu ning müüjate töötingimused. Viimast võiks hinnata kvalitatiivselt (näit. 5-pallilises süsteemis).

Erineva kaubakäibega kaubandusettevõtete ehitusvõimaluste kõrvutamisel tuleb väiksema käibega variandi kapitaal mahutuste ja käibekulude summad korrigeerida kõrvutatava mahuni.

Pärast projekti väljavalimist tugineb analüüs juba topograafiliste andmetele (veevarustuse, kanalisatsiooni, kütteseadmete, teedevõrgu, juurdeveo teede jt. küsimused).

Kapitaal mahutustele lõpliku hinnangu andmisel tuleb leida sellised näitajad nagu jõudlus, käive ettevõtte ühe töökohta, istekohta, 1 m^2 kohta. Näiteks välismaa firmad määravad kaupluse majandusliku efektiivsust, arvestades kaubakäibe mahtu ja saadud kasumit 1 m^2 kaubandusliku pinna kohta.¹⁵

Töökohale osanev käive näitab töökohtade kasutamise intensiivsust. Nimetatud näitaja on sõltuvuses kaubakäibest 1 m^2 kaupluse pindala kohta. Käive ettevõtte 1 m^2 -le oleneb realiseeritavast sortimendist ja võib paljude põhjuste tõttu kõikuda ka identse «kaubalehega» ettevõtete puhul.

Täiendavalt on tarvis uurida veel kaubandusettevõtete läbilaskevõimet ja selle kasutamist. Läbilaskevõimeks võetakse maksimaalne ostjate hulk, keda suudetakse teenindada päeva, kuu või kvartali jooksul. Läbilaskevõime kasutamise koefitsient on suhe tegelikult teenindatud ostjate ja kaupluse läbilaskevõime vahel antud ajavahemikul.

2.3. Kapitaal mahutuste tasategemise aeg.

Kapitaal mahutuste tasategemise aeg (T) on pöördvõrdeline efektiivsuse koefitsiendiga:¹⁶

$$T = \frac{K}{c - r} \quad \text{või} \quad T = \frac{1}{E_k}$$

Mida lühem on tasategemise aeg ja suurem kapitaal mahutuste efektiivsuse koefitsient, seda tasuvam on kapitaal mahutus ning vastupidi.

Määrates tasategemise aja seosega $T = \frac{T}{c - r}$, võetakse kasum püsivussuurusena. Nõnda arutledes pole aga tasategemise aeg päris täpne, kuna kasum muutub koos käibega. Silmas pidades kasumi muutumist, tuleks tasuvusaeg leida alljärgnevalt:¹⁷

¹⁵ Д. Т. Петров. Организация розничной торговой сети. Киев, 1964. стр. 107.

¹⁶ В. И. Иваницкий, Д. Т. Петров. Определение эффективности капитальных вложений. — «Советская торговля», 1965, № 3, стр. 38.

¹⁷ В. И. Кудрявцев. Эффективность капитальных вложений в торговле. — «Советская потребительская кооперация», 1965, № 7, стр. 38.

$$T = \frac{\lg\left(1 + \frac{r \cdot K}{100 \cdot R}\right)}{\lg\left(1 + \frac{r}{100}\right)}$$

r — kasumi keskmine juurdekasv aastas (%),

K — kapitaalimahutused,

R — kasumi summa ettevõtte esimesel tööaastal (tuh. rbl.).

T. S. Hatšaturov on näidanud, et tasuvusaeg pole kapitaalimahutuste tagastamise aeg. Kapitaalimahutuste tagastamine toimub amortisatsioonieraldiste kaudu lihtsa taastootmise teel. Tasuvusaeg kaudu näidatakse seda tootmise (kaubanduses käibe) kasvu, mida võib saada akumuleeritud rahvatulu ühe osa kasutamise tulemusena rahvamajanduses. Seega tasatagemise aeg on seotud vastavate põhifondide laiendatud taastootmisega.

Ei saa nõustuda mõnede autorite arvamusel, et tasatagemise ajad tuleb määrata eraldi uusehitusele, olemasolevale ettevõtete rekonstrueerimisele ja moderniseerimisele. Niisugune diferentseerimine ei soodusta tehnilist progressi. Uusehitust, rekonstrueerimist ja moderniseerimist tuleb vaadelda kui kapitaalimahutuste võrdseid variante antud harus ning allutada need ühele ja samale normatiivsele tasatagemise ajale.¹⁸

Kaubanduses arvestatakse ühtseks normatiivseks tasatagemise ajaks 6,7 aastat (vastav efektiivsuse koefitsient on 0,15)¹⁹. Põhivahendite rentaablu analüüs näitas, et see on keskmise ja väikese käibega ettevõtetele liiga pikk. Tasuvusaegasid tuleks diferentseerida ettevõtete rühmade lõikes, arvestades nende kategooriat, sortimenti, asukohta jne.

Kuni puudus täpne ettekujutus tasatagemise kategooria majanduslikust olemusest, luges osa majandusteadlasi nimetatud näitajat üleliigseks ja eksituse tekitavaks. G. J. Burštein kinnitab, et taastumine ei peegelda mingit reaalselt majanduslikku nähtust.²⁰

Marxi ja Engelsi järgi kujutab tasatagemise aeg endast perioodi uue väärtuse taastootmiseks, mis on esemestatud kapitaalimahutustes väärtusega, mis luuakse nende ekspluateerimise protsessis. Mahutuste tasatagemise aja ja nende väärtuse taastootmise perioodi vahel pole põhimõttelist ega kvantitatiivset erinevust.²¹ Nagu väärtuse taastootmine on majanduslikuks protsessiks, on tasatagemise aeg majanduslik näitaja. See iseloomustab ühiskondlikku tööaega, mis on vajalik üheaegsete kulutuste väärtuse taastootmiseks. Seega on kapitaalimahutuste tasatagemise aeg ja efektiivsuse koefitsient väärtuselised kategooriad. Nendes peegeldub

¹⁸ Академия Наук СССР. Вопросы измерения эффективности... , стр. 57.

¹⁹ И. Шейченко, Т. Космелина. Повысить эффективность капиталовложений. — «Советская потребительская кооперация», 1966, № 7, стр. 40.

²⁰ М. А. Уошк. Об окупаемости капитальных вложений в социалистическом хозяйстве. Харьков, 1966, стр. 82.

²¹ К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., т. 25, ч. II, стр. 481.

tähtsaim majanduslik nähtus — tööviljakuse absoluutne ja suhteline kasv.

2.4. Efektiivsuse normatiivne koefitsient.

Tasategemise aeg, mis määratakse projekti autori poolt, on individuaalne aeg. Selle tingivad ehituse tehnilis-majanduslikud näitajad ning projekteeritava objekti kasutamise iseärasused. Selliseid aegasid võib olla nii palju, kui palju on välja töötatud projekti variante. Ent need ajad ei saa olla üksteisele mõõduks. Et valida variantidest parim, tuleb neid kõrvutada kolmanda suurusega — normatiiviga. Tasategemise normatiivne aeg on maksimaalselt lubatud taastumise aeg, mis on võrdväärne vastavate kapitaal-mahutuste minimaalselt lubatava majandusliku efektiivsusega.

Normatiivne efektiivsuse koefitsient on normatiivse tasategemise aja pöördväärtus. See peegeldab optimaalset tasuvusaega. T. S. Hatšaturovi järgi pole normatiivne koefitsient mitte keskmine, vaid piirsuurus, mis minimaalselt rahuldab efektiivsuse nõudeid. See näitab madalaimat efektiivsust, mille juures antud variant tunnistatakse veel küllalt ökonoomseks, et seda plaani võtta. See on igal juhul väiksem vastava rahvamajandusharu kapitaal-mahutuste keskmisest efektiivsusest.

Vastuvõetavaks tuleb lugeda kapitaal-mahutuste kõik variandid, mille efektiivsuse koefitsient on suurem normatiivist. Efektiivsuse ülejäänud aspektide hindamisel leiame variandi, mida võtta aluseks.

Vaieldavaks probleemiks on normatiivsete koefitsientide diferentseerimine rahvamajanduse harude ning vastavate kapitaal-mahutuste järgi. Paljud autorid pooldavad kogu rahvamajandusele ühtset koefitsienti, põhjendades seda kapitaal-mahutuste ratsionaalsema jaotamisega harude vahel. Diferentseerimise korral saab ühes harus teha suhteliselt väikese efektiga kapitaal-mahutusi, ent teises aga tuleks sellest märksa suurema efektiivsusega kapitaal-mahutused jätta tegemata, kuna normatiivne koefitsient on siin tunduvalt suurem.

Arvame, et ühtse normatiivi väljatöötamist kõikidele majandusharudele ei tohi vastandada normatiivide kehtestamise vajadusele harude ning alaharude järgi. Kuna majandusharud erinevad üksteisest tehnilise varustatuse, vahendite ringluse kiiruse ning rentabluse aluste poolest, siis pole ühtne normatiiv põhjendatud.

Erinevate kapitaal-mahutuste tegeliku efektiivsuse analüüs näitab, et efektiivsus on madalam näiteks uusehitustel, kuid kõrgem tööde mehhaniseerimisel ja automatiseerimisel. Neid erinevusi arvestatakse kulutuste jaotamisel nimetatud abinõude vahel. Ühtse harunormatiivi kasutamisel mehhaniseerimise variantide kõrvutamisel oleme parima variandi leidmisel arvestanud ka kapitaal-mahutuste efektiivsust uusehitustel, kus see on tegelikult madal. Sel viisil kaotavad koefitsiendid oma normatiivse tähenduse.

Efektiivsuse normatiivsete koefitsientide leidmiseks tuleb täiustada statistilist aruandlust, välja töötada ühtne seisukoht nende määramiseks ning seejärel järk-järgult määrata efektiivsuse normatiivsed koefitsiendid, mis on diferentseeritud majandusharude ja kapitaaltööde liikide järgi.

Kapitaalmahutuste efektiivsus sõltub tööde organiseerimisest, varustatusest mehhanismidega ja reast teistest asjaoludest, mille toime aja jooksul muutub. Seda arvestades tuleb ka normatiivseid tasategemise aegasid perioodiliselt revideerida. Nad peavad vastama uutele tootmis- ja hinnaoludele, mis majandusliku arengu käigus paratamatult tekivad.

Ei tohi unustada, et normatiivsed koefitsiendid ja tasuvusajad kujutavad endast vaid ühte võimalust kapitaalmahutuste efektiivsuse määramisel. Need ei anna vastust kõikidele küsimustele ning seega ei saa asendada kompleksset analüüsi.

3. Rekonstrueerimise efektiivsus

Tähtsaks abinõuks rahaliste vahendite efektiivsemal kasutamisel on ettevõtete rekonstrueerimine. Enamikel juhtudel kulub selle võimsusühikule kapitaalmahutusi märksa vähem kui uusehituse puhul. Ukraina NIITOP-i andmetel moodustab näiteks kaupluses 1 m² pinna maksumus rekonstrueerimisel 107—140 rubla, kuid uusehituse korral 180—190 rubla.²² Ka toimub rekonstrueerimine lühema aja jooksul. Suureneb ettevõtete võimsus. Kaubanduses avaldub see jaekäibe ning töökoha jõudluse kasvus, ostjate teenindamise kultuuri tõusus ja käibekulude taseme alanemises.

Eristatakse osalist ja täielikku rekonstrueerimist. Esimesel juhul uuendatakse ning täiustatakse üksnes põhifondide mõningaid elemente, ehitatakse ümber üksikuid ruume, oluliselt laiendatakse kaubanduslikke pindasid. Täielikul rekonstrueerimisel planeeritakse ümber põhi- ja abiruume, laiendades tunduvalt nende pindasid, uuendatakse enamasti tehnoloogilisest sisustusest, mehhaniseeritakse ja automatiseeritakse tööprotsesse.

Rekonstrueerimisel on majandusliku efektiivsuse hindamise aluseks:

- 1) uute ettevõtete ehitamine,
- 2) töötavate eesrindlike ettevõtete näitajad,
- 3) rekonstrueeritava ettevõtte andmed enne ja pärast rekonstrueerimist (põhifondide tootlikkus, käibekulud, kasum põhifondide 1 rubla ja 1 m² kaubandusliku pinna kohta jt.).

Võrdlemisel peame jälgima, et analüüsitava variantide käibe mahud ja struktuurid oleksid ühesugused.

²² В. И. Иванецкий. Капитальные вложения в торговле и их эффективность. М., 1967, стр. 24.

Rekonstrueerimise projekti hindamisel määratakse kapitaal-
mahutuste majanduslik efektiivsus kui käibekulude alanemise suhe
selleks tehtud kapitaalvahetustesse. Leitakse kas efektiivsuse koe-
fitsient või kapitaalvahetuste tasategemise tähtaeg:²³

$$E_r = \frac{O_1 \cdot (Y_0 - Y)}{100} : K_t,$$

$$T = K_t : \frac{O_1 \cdot (Y_0 - Y_1)}{100} \quad \text{ehk} \quad T_t = \frac{1}{E_r},$$

E_r — kapitaalvahetuste efektiivsuse koefitsient,

O_1 — käibe maht pärast rekonstrueerimist,

Y_0 — käibekulude tase enne rekonstrueerimist,

Y_1 — käibekulude tase pärast rekonstrueerimist,

K_t — kapitaalvahetus rekonstrueerimisel,

T — kapitaalvahetuse tasategemise tähtaeg.

Käibekulude kokkuhoiu summa arvutatakse:²⁴

$$E = \frac{M_1 \cdot (N_0 - N_1)}{100},$$

E — säästu summa,

M_1 — kaubakäibe maht pärast rekonstrueerimist,

N_0 ja N_1 — käibekulude tasemed vastavalt enne ja pärast rekonst-
rueerimist.

Kapitaalvahetuste arvestus toimub eelarvelise dokumentat-
siooni koostamisel. Kapitaalvahetused rekonstrueerimiseks arvu-
tatakse kasutusel olevate põhifondide alusel. Võetakse täielik taas-
tamismaksumus.

Kogemused näitavad, et rekonstrueerimine muutub ebamajan-
duslikuks, kui uute käikuantud põhifondide maksumuse suhe põhi-
fondide üldisesse maksumusse pärast rekonstrueerimist e. uuenda-
mise koefitsient ületab 0,7.²⁵

Laekunud detsembris 1972. a.

²³ В. И. Иванецкий, Д. Т. Петров. Методика определения эффек-
тивности капитальных вложений в торговле. Киев, 1965, стр. 40.

²⁴ В. И. Иванецкий, Д. Т. Петров. Методика определения эффек-
тивности . . . , стр. 40.

²⁵ В. И. Иванецкий. Капитальные вложения в торговле и их эффек-
тивность. М., 1967, стр. 24.

О ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ПОЛОЖЕНИЯХ ЭФФЕКТИВНОСТИ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В ТОРГОВЛЕ

Я. Андерсон

Резюме

Капитальные вложения — это денежные средства, используемые для создания новых и расширения действующих основных фондов.

С увеличением объема капитальных вложений повышается и значение эффективности их использования. Сущность эффективности капитальных вложений в основные фонды заключается в получении наибольших полезных результатов при минимальных затратах.

При определении экономической эффективности капитальных вложений в торговле необходимо:

- 1) выяснить целесообразность и направление капитальных вложений между отраслями торговли и по отдельным объектам;
- 2) выбрать самые подходящие объекты, типовые проекты и системы оборудований;
- 3) определить правильную очередность при строительстве объектов, избегая распыления средств.

Характеристикой эффективности являются абсолютная и сравнительная эффективность.

Разделив сумму прибыли (абсолютного эффекта) на капитальные вложения, получим коэффициент абсолютной эффективности. Обратная величина названного коэффициента — время окупаемости — указывает на длительность периода, в течение которого прибыль становится равной вложениям.

Абсолютный эффект в торговле можно выразить и удельными капиталовложениями: стоимость сооружения рабочего или посадочного места, одного кв. метра и т. д.

Коэффициент сравнительной эффективности представляет собой отношение разности эффектов сравниваемых вариантов к разности капитальных вложений и указывает, насколько один вариант эффективнее другого.

При сравнении вариантов это продолжается до тех пор, пока не будет выбран из них самый подходящий. После того определяется абсолютная эффективность.

С целью объективного определения эффективности вложений в отрасли народного хозяйства и правильной оценки эффективности вариантов необходимо сопоставить расчетное время окупаемости с нормативом. Последнее представляет собой максимальное время окупаемости, равноценное минимальной эффективности капитальных вложений.

Придерживаемся мнения тех ученых, которые считают целесообразным дифференцировать нормативные коэффициенты эффективности по отраслям и подотраслям народного хозяйства, а также по видам капитальных затрат (новостройка, реконструкция, внедрение новой техники и т. д.), так как условия использования вводимых капитальных вложений (основных фондов) и образование рентабельности в них неодинаковые. На наш взгляд, и в торговле следует установить эти нормативы более детально — по группам предприятий, учитывая их местонахождение, тип, ассортимент товаров и т. п.