

ԵՐԵՎԱՆԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ
ՏՆՏԵՍԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՖԱԿՈՒԼՏԵՏ
ՏՆՏԵՍԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿԱԿԻՑ
ՀԻՄՆԱՀԱՐՑԵՐ

ՈՒՍԱՆՈՂՆԵՐԻ, ԱՍՊԻՐԱՆՏՆԵՐԻ ԵՎ ԵՐԻՏԱՍԱՐԴ ԳԻՏՆԱԿԱՆՆԵՐԻ
ՍԻՋԱԶԳԱՅԻՆ 2-ՐԴ ԳԻՏԱԺՈՂՈՎ
նյութերի ժողովածու

YEREVAN STATE UNIVERSITY
FACULTY OF ECONOMICS
CURRENT ECONOMIC PROBLEMS
2ND INTERNATIONAL CONFERENCE OF
STUDENTS, POSTGRADUATES AND YOUNG SCIENTISTS
proceedings

ЕРЕВАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ЭКОНОМИКИ
СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКИ
2-ая МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
СТУДЕНТОВ, АСПИРАНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ
труды конференции

ԵՊՀ ԵԳՄ – YSU UYS – ОМУ ЕГУ
ԵՐԵՎԱՆ – YEREVAN – ЕРЕВАН 2014

ՀՏՂ
ԳՄՂ
Տ

**Հրատարակվում է ԵՊՀ Տնտեսագիտության ֆակուլտետի
գիտական խորհրդի երաշխավորությամբ**

***Published by the recommendation of the Academic Council
of the Faculty of Economics of YSU***

***Рекомендовано к печати Ученым советом
Экономического факультета ЕГУ***

Խմբագրական խորհուրդ

տ.գ.դ., պրոֆ. **Հ.Լ.Սարգսյան** (նախագահ), ԳԱԱ թղթ. անդամ **Գ.Ա.Ղարիբյան**, տ.գ.դ.,
պրոֆ. **Ա.Հ.Առաքելյան**, տ.գ.դ., պրոֆ. **Ս.Լ.Ղանթարջյան**, տ.գ.դ. , պրոֆ. **Մ.Վ.Միքայելյան**,
տ.գ.դ., պրոֆ. **Թ.Շ.Թորոսյան**, տ.գ.դ. **Հ.Գ.Սնանգականյան**, տ.գ.թ. **Բ.Ա.Ասատրյան**, տ.գ.թ.
Կ.Գ.Խաչատրյան (քարտուղար)

Editorial board

Doctor of Economics, Professor **H.L.Sargsyan** (Chairman), Corresponding Member of National Academy of Sciences of RA **G.A.Gharibyan**, Doctor of Technical sciences, Professor **A.H.Arakelyan**, Doctor of Economics, Professor **S.L.Gantarjyan**, Doctor of Economics Professor **M.V.Mikayelyan**, Doctor of Economics, Professor **T.Sh.Torosyan**, Doctor of Economics **H.G.Mnatsakanyan**, Candidate of Economics **B.A.Asatryan**, Candidate of Economics **K.G.Khachatryan** (Secretary)

Редакционная коллегия

դ.է.ն., проф. **Г.Л.Саргсян** (председатель), член кор. НАН РА **Г.А.Гарибян**, д.т.н., проф.
А.А.Аракелян, д.է.ն., проф. **Ս.Լ.Կանթարձյան**, դ.է.ն., проф. **Մ.Վ.Միքայելյան**, դ.է.ն., проф.
Թ.Մ.Թորոսյան, դ.է.ն. **Ա.Գ.Մնացականյան**, կ.է.ն. **Բ.Ա.Ասատրյան**, կ.է.ն. **Կ.Գ.Խաչատրյան** (секретарь)

**Տնտեսագիտության ժամանակակից հիմնահարցեր: Միջազգային 2-րդ
գիտաժողովի նյութեր: - Եր., 2014 - 273 էջ:**

Ժողովածուի մեջ ներառված են ուսանողների, ասպիրանտների և երիտասարդ գիտնականների «Տնտեսագիտության ժամանակակից հիմնահարցեր» խորագիրը կրող միջազգային գիտաժողովի նյութերը:

The collection includes proceedings of the international scientific conference of students, postgraduates and young scientists “Current economic problems”.

В сборнике включены труды международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых “Современные проблемы экономики”.

ՀՏՂ
ԳՄՂ

ISBN

© ԵՊՀ Երիտասարդ գիտնականների միավորում, 2014

Գիտաժողովի կազմակերպիչներ
Conference organizers
Организаторы конференции



ԵՊՀ ՏՆՏԵՍԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՖԱԿՈՒԼՏԵՏ
FACULTY OF ECONOMICS OF YSU
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ ЕГУ



ԵՊՀ ԵՐԻՏԱՍԱՐԴ ԳԻՏՆԱԿԱՆՆԵՐԻ ՄԻԱԿՈՐՈՒՄ
UNION OF YOUNG SCIENTISTS OF YSU
ОБЪЕДИНЕНИЕ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ ЕГУ



ԵՊՀ ՏՆՏԵՍԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՖԱԿՈՒԼՏԵՏԻ ՈՒԳԸ
STUDENT SCIENTIFIC SOCIETY FACULTY OF
ECONOMICS OF YSU
СНО ЭКОНОМИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА ЕГУ

Ֆինանսական աջակիցներ
Financial support
Финансовая поддержка



ՀՀ ՍՊՈՐՏԻ ԵՎ ԵՐԻՏԱՍԱՐԴՈՒԹՅԱՆ ՀԱՐՑԵՐԻ
ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
MINISTRY OF SPORT AND YOUTH AFFAIRS OF THE RA
МИНИСТЕРСТВО СПОРТА И ПО ДЕЛАМ МОЛОДЕЖИ РА



ՀՀ ՆԱԽԱԳԱՀԻ ՀՈՎԱՆՈՒ ՆԵՐՔՈՒ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՐ
ԵՐԻՏԱՍԱՐԴ ԳԻՏՆԱԿԱՆՆԵՐԻ ԱԶԱԿՑՈՒԹՅԱՆ ԾՐԱԳԻՐ
YOUNG SCIENTISTS' SUPPORT PROGRAM
ПРОГРАММА ПОДДЕРЖКИ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԵՐԻՏԱՍԱՐԴԱԿԱՆ ՀԻՄՆԱՐԱՄ
YOUTH FOUNDATION OF ARMENIA
МОЛОДЕЖНЫЙ ФОНД АРМЕНИИ

ՄՊԱՌՄԱՆ ԵՎ ՆԵՐԴՐՈՒՄՆԵՐԻ ՍԻՄՈՒԼՅԱՑԻՈՆ ՄՈԴԵԼԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ (ՀՀ ՕՐԻՆԱԿՈՎ)

Ալեքսանյան Րաֆֆի

*ԵՊՀ, Տնտեսագիտության ֆակուլտետ, մագ. 2-րդ կուրս
Գիտական ղեկավար՝ տ.գ.դ. պրոֆ. Ա. Առաքելյան*

Ներկայումս տարբեր երկրներում մեծապես կարևորվում են զանազան մակրոտնտեսական ցուցանիշների ապագա արժեքների կանխատեսումը և դրանց փոխադարձ ազդեցության գնահատումը:

Նշված արդյունքների ստացումը թույլ է տալիս պատկերացում կազմել, թե այս կամ այն ցուցանիշի բարենպաստ կամ անբարենպաստ փոփոխությունը ինչ չափի փոփոխության կբերի մեկ այլ ցուցանիշի արժեքներում: Վերջինս հնարավորություն է ընձեռում գնահատել պետության կողմից իրականացվող տարբեր նպատակային միջոցառումների համախառն ազդեցությունը տնտեսության վրա:

Միևնույն ժամանակ, ցուցանիշների կանխատեսումը բացահայտում է դրանց իրական և կանխատեսված արժեքների միջև առկա շեղումները՝ թույլ տալով գտնել և վերացնել այդ շեղումների պատճառները:

Նման ինֆորմացիայի ստացման նպատակով տարբեր հետազոտողների կողմից կիրառվում են տարբեր մեթոդներ: Այդ մեթոդների շարքում իր ուրույն տեղն է զբաղեցնում միաժամանակյա հավասարումների սիմուլյացիոն մոդելների գնահատումը: Այս մոդելների գնահատման և վերլուծության արդյունքները շատ հաճախ հիմք են ծառայում պետական քաղաքականության մշակման համար:

Միաժամանակյա հավասարումների համակարգը բաղկացած է մի քանի հավասարումներից և նույնություններից, որտեղ էնդոգեն փոփոխականները արտահայտվում են իրենց և այլ փոփոխականների ներկա և նախորդ ժամանակաշրջանների արժեքներով: Հայտնի է, որ չնայած առանձին ռեգրեսիոն հավասարումները գնահատելիս կարող ենք ստանալ իրականությանը շատ մոտ տվյալներ, այնուամենայնիվ, շատ հաճախ միաժամանակյա հավասարումների համակարգի սիմուլացման արդյունքները կարող են շատ քիչ համապատասխանել փաստացի արձանագրված միտումներին:

Այսպիսով, աշխատանքի հիմնական նպատակներն են՝

- կառուցել սպառման և ներդրումների սիմուլյացիոն մոդելը ՀՀ օրինակով

- ստուգել ռեգրեսիոն հավասարումների վիճակագրական նշանակալիությունը

- հաշվարկել յուրաքանչյուր հավասարման պատահական բաղադրիչի ստանդարտ շեղումը

- ստացված արդյունքների հիման վրա բացահայտել ներկայացված մակրոտնտեսական ցուցանիշների փոխադարձ ազդեցության ուժգնությունը

- կատարել վերջնական եզրակացություն ՋՅ տնտեսության համար մոդելի կիրառելիության վերաբերյալ:

Աշխատանքում օգտագործվել է հետևյալ գծային մակրոտնտեսական մոդելը¹

$$\begin{aligned}C_t &= a_0 + a_1 * Y_t + a_2 * C_{t-1} + \varepsilon_{1t} \\I_t &= b_0 + b_1 * (Y_{t-1} - Y_{t-2}) + b_2 * Y_t + b_3 * R_{t-4} + \varepsilon_{2t} \\R_t &= k_0 + k_1 * Y_t + k_2 * (Y_{t-1} + Y_{t-2}) + k_3 * (M_t - M_{t-1}) + k_4 * (R_{t-1} + R_{t-2}) + \varepsilon_{3t} \\Y_t &= C_t + I_t + G_t\end{aligned}$$

Գնահատելով տվյալ մոդելի պարզեցված տարբերակը ՋՅ օրինակով և օգտագործելով Լոուրենս Կլեյմի մոդելի պայմանները՝ ստացվել է, որ, ըստ էության մոդելը կիրառելի է կանխատեսումներ կատարելու համար: Բայց նշված հարցի շուրջ վերջնական համոզմունք արտահայտելու համար անհրաժեշտ է դիտարկել գործոնների շոկերը (ցնցումները):

Նախ, վերոնշյալ միաժամանակյա հավասարումների համակարգի առանձին հավասարումները ՋՅ օրինակով գնահատելու համար դիտարկվել են ՋՅ Ազգային վիճակագրական ծառայության, ԿԲ և Ֆինանսների նախարարության պաշտոնական կայքերում ՅՆԱ-ի, մասնավոր սպառման, պետական ծախսերի, փողի զանգվածի, ներդրումների և կարճաժամկետ տոկոսադրույքի վերաբերյալ տվյալները՝ 1997-2012 թվականների միջև ընկած ժամանակահատվածի համար:

Առաջին հավասարումն արտահայտում է մասնավոր սպառման կախվածությունը ՅՆԱ-ի մեծությունից (մուլտիպլիկատոր) և իր առաջին կարգի լագային արժեքից: Երկրորդ հավասարումը պարունակում է և մուլտիպլիկատոր, և աքսելերատոր, բացի այդ արտահայտում է ներդրումների կախվածությունը կարճաժամկետ տոկոսադրույքից: Երրորդ հավասարումը ներկայացնում է կարճաժամկետ տոկոսադրույքի կախվածությունը ՅՆԱ-ից, փողի զանգվածից և իր նախորդ ժամանակահատվածների արժեքներից, իսկ չորրորդը՝ մակրոտնտեսական հիմնական նույնությունն է (ՅՆԱ-ն ծախսային մոտեցմամբ փակ տնտեսության պայմաններում): Այսինքն՝ այստեղ

¹ Pyndick R., Rubinfeld D., Econometric models and Econometric forecast, McGrawhill.- New York, 1998, p. 431

ունենք չորս էնդոգեն և երկու էկզոգեն փոփոխական(փողի զանգվածը և պետական ծախսերը):

Առաջին հերթին իրականացվել է ռեգրեսիոն հավասարումների գնահատում առանձին-առանձին: Պատմական տվյալների հիման վրա երկրորդ և երրորդ հավասարումների համար չեն ստացվել վիճակագրորեն նշանակալի արդյունքներ: Այդ է պատճառը, որ նրանց համար կիրառվել են ողորկման մեթոդներ: Վերջիվերջո գնահատված երեք ռեգրեսիաներն էլ ստացվել են լավ որակի՝ դետերմինացիայի ճշգրտված գործակցի ավելի քան 90% արժեքով:

Հետագայում աղյուսակային տվյալների և գնահատված գործակիցների հիման վրա յուրաքանչյուր հավասարման համար ստացվել է պատահական բաղադրիչի շարքը կախված ժամանակից, և հաշվարկվել է շարքի ստանդարտ շեղումը:

Ստանդարտ շեղումների արժեքի հիման վրա գտնվել են էնդոգեն փոփոխականների արժեքները, որոնք ներառում են համակարգի էնդոգեն փոփոխականներին առնչվող շոկերը: Վերջինի հիման վրա կառուցվել են համեմատական գրաֆիկներ սպառման, ներդրումների և տոկոսադրույքի ստացված շարքերի համար:

Աշխատանքի իրականացման արդյունքում պարզվել է, որ չնայած նրան, որ առանձին ռեգրեսիոն հավասարումների գնահատականները եղել են լավ որակի, սիմուլյացիոն մոդելը որպես ամբողջություն չի արտահայտում տնտեսությունում արձանագրված փաստացի միտումները:

Քանի որ միաժամանակյա հավասարումների համակարգում ներդրումները, մասնավոր սպառումը, տոկոսադրույքը և ՀՆԱ-ն փոխադարձաբար արտահայտված են մեկը մյուսով, բավարար է, որ առաջանա շոկ որևէ փոփոխականի հանդեպ, և բոլոր փոփոխականների արժեքները կշեղվեն իրական տվյալներից:

Այսպիսով, նշված մոդելը հնարավոր է կիրառել ՀՀ տնտեսության համար տարբեր ցուցանիշների գծով կանխատեսումներ կատարելու նպատակով: Սակայն երբեք պետք չէ անտեսել այն հանգամանքը, որ տնտեսությունում միշտ առկա են պատահական ազդեցություններ և բոլոր ցուցանիշները փոխկապված են միմյանց հետ: Հետևաբար, կանխատեսումներ կատարելիս պետք է հաշվի առնվի այդ փոխկապվածությունը, որպեսզի ստացվեն առավել որակյալ արդյունքներ:

Հետագայում նախատեսված է ուսումնասիրել նշված մոդելի փոփոխականները՝ տատանողականության և կայունության տեսանկյունից, կանխատեսելու համար դրանց ապագա միտումները, ինչպես նաև նախատեսվում է ՀՀ օրինակով կառուցել Լոուրենս Կլեյնի առավել ընդգրկուն մոդելը, որը նա կառուցել է ԱՄՆ, Իսրայելի, Մեքսիկայի և ճապոնիայի տնտեսությունների համար՝ ներառելով նաև

իրացվելի ակտիվներին, աշխատավարձի դրույքների փոփոխություններին, կորպորատիվ շահույթին և այլ տնտեսական կատեգորիաներին առնչվող ցուցանիշներ:

Համեմատական վերլուծության համար հետաքրքիր կլինեն մոդելը կիրառել եվրասիական տնտեսական տարածքի երկրների օրինակով՝ ինչն էլ մենք նախատեսել ենք կատարել: Դրա արդյունքում հնարավորություն կստեղծվի համեմատել ետխորհրդային տնտեսական տարածքի երկրների տնտեսությունների նմանությունները:

ՓՈԽԱՆԱԿԱՅԻՆ ԿՈՒՐՍԵՐԻ ՏԱՏԱՆՈՂԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ԿԱՆԽԱՏԵՍՈՒՄ

Գասպարյան Գուրգեն

ԵՊՀ, Տնտեսագիտության ֆակուլտետ, տ. գ.թ.

Դիտարկվել է ԱՄՆ դոլարի նկատմամբ մի շարք երկրների փոխանակային կուրսերի եկամտաբերությունների վարքը: Աշխատանքում օգտագործված են հայկական դրամի (AMD), ռուսական ռուբլու (RUB), ճապոնական իենի (JPY), շվեյցարական ֆրանկի (CHF), ուկրաինական գրիվնայի (UAH), եվրոյի (EUR), վրացական լարիի (GEL), անգլիական ֆունտի (GBP) օրական տվյալները:

Ակաիկեի և Բայեսի ինֆորմացիոն կրիտերիաների ու ճշմարտանմանության LRT թեստի միջոցով կատարենք կարճ և երկար հիշողությամբ մոդելների համեմատումը “պատահական դեգերումներ” մոդելի հետ: Իհարկե, այսպիսի համեմատությունը հնարավոր է միայն այն դեպքում, երբ մի մոդելը բերվում է մյուսին: Գնահատման արդյունքները ներկայացնենք միայն դրամի եկամտաբերության համար: Ստորև բերված աղյուսակը ցույց է տալիս, որ 2 չափանիշով էլ ARFIMA մոդելը լավագույնն է այլընտրանքային մոդելների համեմատ: Համանման արդյունքներ են ստացվել նաև մնացած փոխանակային կուրսերի համար:

Աղյուսակ 1

Մոդելների համեմատություն

	Պատահական դեգերում	ARMA(1,0)	ARMA(1,1)	ARMA(2,1)	ARMA(1,2)	ARMA(2,2)	ARFIMA (1,d,1)
AIC	2.018449	2.018820	2.019366	2.018086	2.017717	2.019337	2.017651
BIC	2.039265	2.039754	2.039611	2.039657	2.039273	2.045221	2.039207
LRT	-1185.85	-1184.066	-1183.387	-1180.625	-1181.417	-1180.360	-1179.379

Մասնավորապես այսպիսի վարքը կարող է կապված լինել այլ տնտեսական փոփոխականների դինամիկ հատկությունների հետ, ինչպիսիք են օրինակ հարաբերական գները, փողի հարաբերական պահանջարկը կամ եկամտի հարաբերական մակարդակը, որոնք տարբեր հետազոտությունների համաձայն համարվում են մասնակի ինտեգրացված: Քանի որ այս փոփոխականների փոփոխությունները ընկած են փոխանակային կուրսերի տատանման հիմքում, որը բխում է փոխանակային կուրսերի ձևավորման ստանդարտ մոդելներից, ապա այս շարքերում երկար հիշողության առկայությունը փոխանակային շարքերի եկամտաբերություններում նման էֆեկտի առաջացման գործոն կարող է հանդիսանալ: Սակայն այս հիպոթեզը ունի թերություն.

կիրառվող մակրոտնտեսական փոփոխականների և փոխանակային կուրսերի շարքերի դիտարկումների հաճախականությունները տարբերվում են, ինչը բարդեցնում է ֆորմալ փոխկախվածության հայտնաբերումը:

Եթե երկար հիշողության ֆենոմենը իրականում պարունակվում է եկամտաբերությունների շարքերում, այլ ոչ թե փոխանակային կուրսի վրա ազդող ֆունդամենտալ փոփոխականների շարքերում, ապա այսպիսի էֆեկտի հիմնական հետևությունը այն է, որ գոյություն ունի երկարատև խզում փոխանակային կուրսի դիտարկված և ֆունդամենտալ արժեքների միջև: Այս ֆենոմենը վկայում է նոր ինֆորմացիայի նկատմամբ զների ադապտացման երկարատև ժամանակահատվածի մասին, որը հակասում է արդյունավետ շուկայի հիպոթեզին: Ֆինանսական շուկաներում երկար հիշողության առկայության հնարավոր բացատրությունը կայանում է հետերոգեն տնտեսական գործակալների փոխազդեցության մեջ: Այդպիսի փոխազդեցության առանձնահատուկ դեպք է “ընդօրինակման” երևույթը: Մինյոնի կողմից կատարված հետազոտությունները հաստատում են ֆինանսական ակտիվների զնի և ֆունդամենտալ արժեքի միջև խզման առաջացման տեսական հնարավորությունը: Մինյոնը ցույց է տվել, որ եթե ֆունդամենտալ փոփոխականների նկատմամբ տնտեսական գործակալների վստահության աստիճանը նվազում է, ապա շուկայի օպերատորները հակված են ընդօրինակել մյուսների վարքը: Դրա արդյունքում ֆունդամենտալ փոփոխականների նկատմամբ վստահության կորուստը ծնող շուկը կունենա երկարատև հետևանքներ:

Երրորդ բացատրությունը ունի զուտ տեխնիկական բնույթ և կապված է ինֆորմացիայի ստացման տարբեր պրոցեսների ազդեցացման և հավաքագրման հետ:

Բոլոր փոխանակային կուրսերում բացի AMD-ից հայտնաբերվել է երկար հիշողություն նաև տատանողականության մեջ: Տատանողականության կանխատեսման կառուցման նպատակով ուսումնասիրվել է բարձր և ցածր փոփոխականության ժամանակահատվածների կանխատեսման հնարավորությունը: Քանի որ տատանողականությունը միշտ ոչ բացասական մեծություն է, ապա անհրաժեշտ է ընտրել որոշակի դրական թիվ “էտալոնային” մակարդակի դերում, որը սահման կհանդիսանա բարձր և ցածր փոփոխականության միջև: Սողելով գնահատված փոփոխականությունը ունի ավելի բարձր միջնաթիվ, քան իրական փոփոխականության գնահատականը: Այդ պատճառով որպես էտալոնային մակարդակ վերցվում է մեդիանայի երկու արժեք, և եթե իրական ու կանխատեսված փոփոխականության արժեքները միաժամանակ մեծ են կամ փոքր համապատասխան մեդիաններից,

ապա կանխատեսումը հնարավորություն է տալիս որոշել շուկան տվյալ պահին հանգիստ է, թե՛ ոչ: Ստացված համընկնումների քանակը գտնվում է 62-68% միջակայքում: Այնուհետև կիրառվել է Բրիճի և Գլոստենի առաջարկած թեստը, որի էությունը կայանում է ստորև բերված ռեգրեսիոն հավասարման գործակիցների նշանակալիության ստուգման մեջ՝

$$I_{\{h_t > c_1\}} = \alpha_0 + \alpha_1 \times I_{\{\tilde{h}_t > c_2\}} + v_t$$

որտեղ $I_{\{\cdot\}}$ - իրենից ներկայացնում է ֆունկցիա-ինդիկատոր, որը հավասար է մեկի, եթե արգումենտի համար պայմանը կատարված է և զրոյի՝ հակառակ դեպքում, c_1 , c_2 - էտալոնային մակարդակներն են: Թեստի արդյունքները ներկայացված են ստորև՝

Աղյուսակ 2

Բրիճի և Գլոստենի թեստի արդյունքները

AMD	RUB	EUR	CHF	GBP	GEL	UAH
0.39 (14.77)	0.44 (14.02)	0.43 (14.13)	0.45 (14.05)	0.44 (14.2)	0.44 (14.2)	0.39 (14.8)
0.2 (5.27)	0.11 (2.39)	0.12 (2.64)	0.09 (2.2)	0.11 (2.62)	0.1 (2.75)	0.22 (5.51)

Գործակիցները նշանակալի են, ինչը նշանակում է, որ կարելի է կանխատեսել, թե փոփոխականության մակարդակը կլինի բարձր կամ ցածր, հետևաբար որոշում կայացնել շուկայական գործողությունների կատարման ժամանակահատվածի մասին:

ՀՀ ԱՆՇԱՐԺ ԳՈՒՅՔԻ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳՈՒՄ ՄԻԱՍՆԱԿԱՆ ՏԵՂԵԿԱՏՎԱԿԱՆ ԲԱԶՄՅԻ ՍՏԵՂԾՄԱՆ ԱՆՀՐԱՎԵՇՏՈՒԹՅՈՒՆԸ

Գրիգորյան Նաիրա

Երևանի Եվրոպական Կրթական Տարածաշրջանային

Ակադեմիա, հայցորդ

Գիտական ղեկավար՝ տ.գ.թ. Ն. Կիրակոսյան

Անշարժ գույքի շուկան ազգային շուկայական տնտեսության սեկտոր է, որն անշարժ գույքի օբյեկտների, շուկայում տնտեսավարող սուբյեկտների, շուկայի գործունեության գործընթացների, այսինքն՝ արտադրության (ստեղծման), օգտագործման, անշարժ գույքի օբյեկտների փոխանակության և շուկայի կառավարման գործընթացների և շուկայի գործունեությունն ապահովող մեխանիզմների (շուկայի ենթակառուցվածքներ) համախումբ է:

Անշարժ գույքի շուկայի ենթակառուցվածքի ձևավորումն ապահովվում է շուկայի ինստիտուցիոնալ և ոչ ինստիտուցիոնալ մասնակիցների համընդհանուր ջանքերով: Դրա հետ մեկտեղ մասնագիտական ուղղվածություն ունեցող կազմակերպությունների և անձանց առանձին խմբեր իրենց ուշադրությունը կենտրոնացնում են շուկայի գործունեության տարբեր ոլորտների վրա: Հետևաբար անշարժ գույքի գնահատման ոլորտում մեծ դեր է ունենում տեղեկատվության հավաստիության բարձրացման առավել արդյունավետ մեթոդների օգտագործումն ու խմբավորումը մեկ ընդհանուր տեղեկատվական բազայում:

Հարկ ենք համարում նշել, որ անշարժ գույքի շուկան Հայաստանի Հանրապետությունում դեռևս գտնվում է կայացման փուլում: Առկա են բազում գերակա խնդիրներ՝ կապված ինչպես բնագավառի օրենսդրական կարգավորման, այնպես էլ մասնագետների որակական հատկանիշների բարձրացման, համապատասխան կրթական ծրագրերի ներդրման, տեղեկատվության մատչելիության ապահովման, անշարժ գույքի շուկայի կայացման ու զարգացման, ինչպես նաև այլ խնդիրների հետ:

Հատկանշական է, որ անշարժ գույքի շուկան, բազմաթիվ չափանիշներից ելնելով, հեռու է կատարելությունից:

Վերլուծաբանները մի կողմից բախվում են անշարժ գույքի շուկայում տնտեսական փոխադարձ կապերը ճշգրտորեն և միարժեքորեն ձևակերպելու դժվարություններին, երբեմն էլ՝ դրա

անհնարինությանը, իսկ մյուս կողմից՝ անհեռանկար է այլ շուկաներում օգտագործվող վերլուծական տեխնոլոգիաները Հայաստանի անշարժ գույքի շուկա փոխանցելը, քանի որ դրանք հարմարեցված են այլ շուկայական միջավայրում օգտագործելու համար:

Ուսումնասիրելով զարգացած երկրների անշարժ գույքի շուկայի գործունեության շուրջ մեկդարյա պատմությունը՝ կարելի է եզրակացնել, որ անշարժ գույքի շուկաներում առաջացած խոշոր ճգնաժամերից շատերի գլխավոր պատճառներից մեկը եղել է վերլուծական աշխատանքի ոչ պատշաճ որակը¹: Ոչ միայն ճգնաժամերի վտանգը, այլև ընթացիկ ամենօրյա խնդիրները (աճող մրցակցություն, կարճ ժամկետում գերշահույթ ստանալու հնարավորությունների նվազում, անշարժ գույքի զարգացման երկարաժամկետ և կապիտալատար նախագծերի իրականացում, որոշումների հիմնավորվածության նկատմամբ բարձր պահանջներ ունեցող արտասահմանյան ներդրողների մուտքը շուկա) օբյեկտիվորեն հանգեցրել են այն համոզմանը, որ Հայաստանի անշարժ գույքի շուկայում որակյալ վերլուծության նշանակությունը ձեռք է բերում ավելի ու ավելի մեծ կշիռ:

Ներկայումս անշարժ գույքի շուկայի վերլուծությամբ զբաղվում են ինչպես մասնավոր ընկերություններն ու գիտական կազմակերպությունները, այնպես էլ պետական կառույցներն ու հասարակական կազմակերպությունները: Սակայն նրանց կողմից իրականացվող վերլուծությունները չունեն միասնական մեթոդաբանական հիմք, և երբեմն էլ ստացվող արդյունքները կտրուկ տարբերվում են միմյանցից: Սիա թե ինչու շուկայում տիրող իրավիճակի վերաբերյալ կարող են տրվել տարբեր մեկնաբանություններ:

Հետևաբար՝ լիարժեք և հավաստի տեղեկատվությունն այսօր անհրաժեշտություն է ոչ միայն միջնորդների, այլ նաև անշարժ գույքի շուկայի այլ մասնակիցների՝ գնահատողների, վերլուծաբանների, ներդրողների, ապահովագրական ընկերությունների, բանկերի և այլ կազմակերպությունների համար: Նման տեղեկատվության կարևորագույն սպառողներից է դարձել պետությունը, որը լուծում է մի շարք խնդիրներ կապված հարկման նոր համակարգի կազմակերպման, գույքագրման, անշարժ գույքի հաշվառման ու կառավարման հետ:

Սակայն գոյություն ունեցող նկարագրման ձևաչափերը թույլ չեն տալիս շուկայի մասնակիցներին ստանալ հիմնավորված և համադրելի տվյալներ, քանի որ դրանք բազմատեսակ են, իսկ նկարագրումների ու դասակարգման ճշգրտությունը՝ անբավարար:

¹ Мирзоян Н., Оценка стоимости недвижимости. / – М., 2005. – 45 с.

Հետևաբար՝ անշարժ գույքի հայաստանյան շուկայի նոր իրականությունը և խնդիրների տեսանկյունից օբյեկտիվ իրավիճակը թելադրում է անշարժ գույքի օբյեկտների նկարագրման ստանդարտացման անհրաժեշտություն:

Մասնավորապես՝ տեղեկատվության գործընթացը պայմանականորեն կարելի է բաժանել երեք հիմնական փուլերի՝ *տեղեկատվության հավաքագրում, վերամշակում և վերլուծություն:*

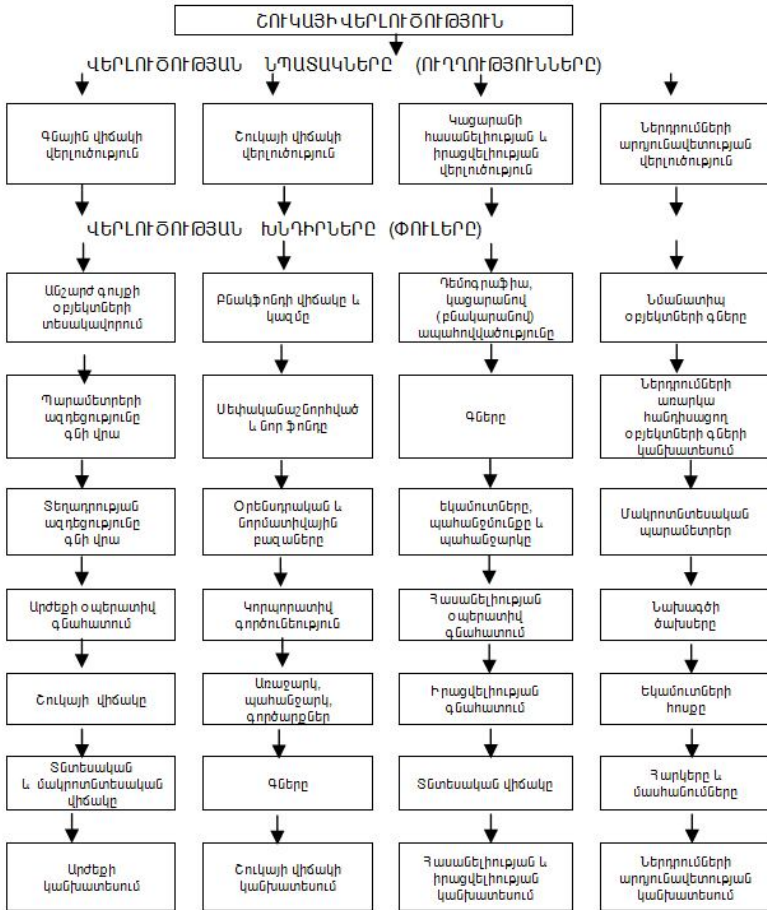
Տեղեկատվության հավաքագրումը վերը թվարկված գործընթացներից առավել աշխատատարն է: Անշարժ գույքի շուկայում տեղեկատվության հավաքագրումից առաջ անհրաժեշտ է կատարել տեղեկատվության նախնական դասակարգում և աղբյուրների ընտրություն՝ ելնելով դրանց հավաստիության աստիճանից: Տեղեկատվության նախնական դասակարգումը կախված է անշարժ գույքի շուկայի մասնակցի առջև դրված խնդրի պայմաններից, որից ելնելով մասնագետը ընտրում է տվյալների այն ամբողջությունը, որ պետք է հավաքագրվի համապատասխան աղբյուրներից¹:

Տեղեկությունները, որոնք անհրաժեշտ են անշարժ գույքի շուկայի մասնակիցների առջև դրված խնդիրների լուծման համար, առաջնահերթ պետք է ներառեն ընդհանուր տեղեկություններ շուկայի վիճակի, առանձնահատուկ տվյալներ դիտարկվող անշարժ գույքի տեղադրության, գտնվելու կոնկրետ վայրի և համեմատվող օբյեկտների վերաբերյալ: Այսինքն՝ անշարժ գույքի շուկայում գնային իրավիճակի, գների փոփոխման շարժընթացի և գնահատման հետ կապված խնդիրների լուծման համար անհրաժեշտ է իրականացնել հավաքագրված տեղեկատվության վերլուծություն (տես՝ գծապատկեր 1): Ուսումնասիրությունների արդյունքում կարելի է փաստել, որ շուկայի ամբողջ վերլուծության ժամանակ համընդհանուր խնդրի առավել բնութագրականը համարվում է անշարժ գույքի շուկայում գնային վիճակի գնահատումն ու կանխատեսումը:

Հատկանշական է, որ ընդհանուր տեղեկությունները ներառում են սոցիալ-տնտեսական, պետաիրավական և էկոլոգիական գործոններ, որոնք կարող են ազդեցություն ունենալ անշարժ գույքի արժեքի վրա²: Առանձնահատուկ տեղեկությունների հավաքագրումը հանդիսանում է ընդհանուր աշխատանքի առավել աշխատատար մասը, հատկապես, երբ անշարժ գույքը տեղակայված է անժանոթ տարածաշրջանում կամ ունի առանձնահատուկ որակական կամ քանակական բնութագիր:

¹ Տես՝ Ստեփանյան Ս., Հովհաննիսյան Վ., Գրիգորյան Ա. «Անշարժ գույքի էկոնոմիկա և կառավարում»: Ուսումնական ձեռնարկ.- ԵՃԵԴՀ.- Երևան, 2008.- էջ 75:

² Տես՝ Топман Л. Оценка недвижимости. М.: ЮНИТИ, 2002. էջ 24:



Գծապատկեր 1. Անշարժ գույքի շուկայի վերլուծության կառուցվածքը¹

Անշարժ գույքի շուկայի ուսումնասիրության համար հավաքագրվող սոցիալ-տնտեսական, պետաիրավական, էկոլոգիական գործոնների վերաբերյալ տվյալների հիմնական աղբյուր են հանդիսանում հանրային տեղեկատվության այնպիսի միջոցները,

¹ Գծապատկերը կառուցված է հեղինակի կողմից:

ինչպիսիք են մամուլը, համացանցային տարբեր կայքերը և այլն: Առանձնահատուկ տեղեկատվության աղբյուր կարող են հանդիսանալ մասնագիտական ուղղվածություն ունեցող համացանցային կայքերը, պաշտոնական տեղեկագրերը, թերթերը, ամսագրերը և այլ տպագիր նյութեր, ուր զետեղված են լինում ընդհանուր տնտեսության, այդ թվում՝ անշարժ գույքի շուկայի վերաբերյալ այնպիսի տվյալներ, ինչպիսիք են բանկային տոկոսադրույքները, գնողունակության, շինարարական ծախսերի ցուցանիշները, ֆինանսական միջոցների մատչելիությունը, արտարժույթի փոխարժեքը, անշարժ գույքի շուկայական գների մակարդակը և փոփոխման գործընթացը, պետական գրանցում ստացած առք ու վաճառքի, վարձակալության, վաճառքի առաջարկների վերաբերյալ տեղեկությունները և այլն:

Հարկ ենք համարում նշել, որ անշարժ գույքի շուկայում տեղեկատվության աղբյուրները մասամբ սահմանափակ են, իսկ երբեմն էլ՝ անհասանելի շուկայի մասնակիցներին: Որոշ դեպքերում դիտարկվող անշարժ գույքի օբյեկտի համադրման համար անհրաժեշտ տվյալների քանակը, կախված տեղադրությունից, տեղեկատվության աղբյուրներից, խիստ սակավաթիվ է, ուստի անհրաժեշտություն է առաջանում ընդլայնել ուսումնասիրվող տարածաշրջանի սահմանները՝ հենվելով դիտարկվող տարածաշրջանին հարող շրջանի առկա տվյալների վրա կամ օգտվելով նմանատիպ անշարժ գույքի վերաբերյալ տեղեկատվության աղբյուրներից:

Տեղեկատվության աղբյուր է համարվում նաև ՀՀ ԿԱ ԿՊԿ-ի «Տեղեկատվության կենտրոն» ՊՈԱԿ-ը¹: Սակայն տրամադրվող տվյալների ոչ լիարժեք լինելը և տրամադրվող տվյալների դիմաց 2012թ. հունվարից վճարների չափի ավելացումը բերել է տվյալներից օգտվողների քանակի նվազման:

Տեղեկատվության աղբյուրների թվում են նաև անշարժ գույքի ռիելտորական գործունեությամբ զբաղվող մի շարք խոշոր կազմակերպությունների համացանցային կայքերը²: Հետևաբար՝ երբեմն միևնույն անշարժ գույքի վերաբերյալ տեղեկությունը տարբեր կայքերում կրկնվում է, երբեմն էլ տարբերվում: Այն հետևանք է ռիելտորական գործունեությամբ զբաղվող ընկերությունների փոխադարձ համագործակցության պակասի, կամ ճիշտ կլինի ասել՝ բացակայության:

Մեր կարծիքով առավել նպատակահարմար կլինի անշարժ գույքի շուկայի ակտիվ մասնակիցների միավորումը մեկ ընդհանուր միության մեջ՝ ստեղծելով էլեկտրոնային տեղեկատվական բազա, սահմանելով տեղեկատվության տրամադրման վճար կամ բազայից

¹ Տես՝ http://cadastre.am/page/texekatvutyan_tramadrum-կայքը:

² Տես՝ http://am.myrealty.am/Real_Estate_Agencies-կայքը:

օգտվողների անդամավճար: Նման տեղեկատվական բազայում ներառված պետք է լինեն միության մեջ ընդգրկված բոլոր ռիելթորական ընկերությունների կողմից փաստացի իրականացված անշարժ գույքի առք ու վաճառքի և վարձակալության գործարքների պայմանների, ինչպես նաև վաճառքի և վարձակալության առաջարկների վերաբերյալ տվյալները: Նման հավաստի տեղեկատվական բազայի առկայությունը հնարավորություն կտա իրականացնել անշարժ գույքի շուկայի մշտադիտարկում, ճշտել շուկայում առաջարկի և պահանջարկի մակարդակը, պատկերացում կազմել շուկայում գների մակարդակի, դրա գործընթացի վերաբերյալ և այլն: Որի միջոցով հնարավոր կլինի կենտրոնացնել ոչ միայն անշարժ գույքի շուկայի վերաբերյալ հնարավորին չափ ամբողջական տեղեկատվությունը, այլ նաև լուծել մեկ կարևոր խնդիր. տվյալների հավաքագրման և պահպանման ստանդարտացումը: Որն էլ իր հերթին ինքնաբերաբար կբերի գործարքների վերաբերյալ տեղեկատվության քանակական ու որակական բարելավմանը, ինչպես նաև բաժրորակ վերլուծությունների իրականացմանը: Հետևաբար՝ հավաքագրված տեղեկությունը համակարգչային բազայում հնարավոր կլինի խմբավորել որոշակի օրինաչափությամբ՝ ըստ տարածաշրջանի, ժամանակաշրջանի, գործարքի տեսակի, գույքի նպատակային նշանակության, գործառական օգտագործման և այլն:

Այսպիսով նշենք, որ ծրագրային փաթեթի ընտրությունը համապատասխան կազմակերպության իրավունքն է, սակայն արդեն մշակված տեղեկատվությունը, որպես վերջնական ապրանք, պետք է ունենա միասնական տեսք:

ՀԵՌՈՒՄՏԱԼԻՔՆԵՐՈՎ ԳՈՎԱԶԴԱՅԻՆ ՏԵՍԱՅՈՒՈՎԱԿՆԵՐԻ ԲԱՇԽՄԱՆ ՈՐՈՇ ԽՆԴԻՐՆԵՐ

Թումանյան Գայանե

*ԵՊՀ, Տնտեսագիտության ֆակուլտետ, հայցորդ
Գիտական ղեկավար՝ պրոֆ. Մ. Սահակյան*

Հոդվածում ներկայացված են հեռուստաալիքների միջև գովազդային տեսահոլովակների բաշխման խնդրի երեք փոխադարձ մոդելներ և դրանց գործնական օրինակների լուծումները:

Տեսահոլովակների բաշխման խնդրների դրվածքը:

Խնդիր 1¹: Ընկերությունը ցանկանում է m տարբեր հեռուստաալիքների ($h/w_i \leftrightarrow i, i = 1, 2, \dots, m$) միջոցով գովազդել իր արտադրանքը և ստանալ առավելագույն համախառն վարկանիշի աստիճան՝ միաժամանակ ապահովելով

- 1) գովազդման հատկացված բյուջեի վրա դրված սահմանափակումը,
- 2) որոշակի հավելյալ եկամուտ,
- 3) գովազդման համար նախատեսված տեսահոլովակների որոշակի քանակ:

Խնդիր 1-ի փոխադարձ խնդիր 2:

Խնդիր 1-ին բավարարող պայմանների առկայությամբ գտնել գովազդման բյուջեի նվազագույն արժեքը պայմանով, որ

- 1) համախառն վարկանիշի աստիճանը լինի առնվազն 300^2
- 2) որոշակի հավելյալ եկամուտ,
- 3) գովազդման համար նախատեսված տեսահոլովակների որոշակի քանակ:

Խնդիր 1-ի փոխադարձ խնդիր 3:

Խնդիր 1-ին բավարարող պայմանների առկայությամբ ստանալ առավելագույն հավելյալ եկամուտ պայմանով, որ բավարարվեն

- 1) գովազդման հատկացված բյուջեի վրա դրված սահմանափակումը
- 2) առնվազն 300 միավոր վարկանիշի աստիճան,
- 3) որոշակի տեսահոլովակների քանակ:

¹ Մ.Սահակյան, Գ.Թումանյան Հեռուստատեսային գովազդարշավի պլանավորում և արդյունավետության

² <http://imcarmenia.blogspot.com>

Հեռուստաալիքների /i=1,2,...,m/ սկզբնական տվյալները

$\bar{U} \bar{B}^3 \bar{Y}^3 \bar{I} \gg \bar{Y} \bar{U} \bar{A}$

q_i - եթերի տվյալ ժամանակահատվածի հեռուստաալիքի վարկանիշը

d_i - գովազդի մեկ թույլի արժեքը / դրամ/

r_i - գովազդման մեկ թույլից ակնկալվող եկամուտը /դրամ/

C - գովազդի ընդհանուր բյուջեն /դրամ/

N - գովազդման տեսահոլովակների /սփոթերի/ ընդհանուր քանակը

R - ակնկալվող եկամուտ/դրամ/

t – մեկ սփոթի տևողությունը արտահայտված վայրկյաններով

Խնդրի փոփոխականներն են. յուրաքանչյուր հ/ա-ին տրամադրված սփոթերի քանակը՝ n_i ($i=1,2,...,m$):

Տեսահոլովակների բաշխման խնդիրների ամբողջաթիվ գծային ծրագրման մոդելներ

Մոդել 1: Նպատակային ֆունկցիա՝ ընտրված նպատակային լսարանի համախառն վարկանիշի մաքսիմացում

$$GRPs = \sum_{i=1}^m q_i \rightarrow \max \quad (1)$$

Հետևյալ սահմանափակումների համակարգի առկայությամբ.

սահմանափակում սփոթերի ընդհանուր քանակի վրա

$$\sum_{i=1}^m n_i = N \quad (2)$$

սահմանափակում գովազդման բյուջեի վրա՝

$$\sum_{i=1}^m d_i \cdot n_i \leq C \quad (3)$$

սահմանափակում ակնկալվող եկամուտի վրա՝

$$\sum_{i=1}^m r_i \cdot n_i \geq R \quad (4)$$

սահմանափակումներ փոփախականների մշանի վրա՝

$$n_i \geq 0, \text{ ամբողջ թվեր են } (i=1,2,...,m): \quad (5)$$

Քանի որ գովազդի գները արտահայտված են 1թույլի արժեքով, ապա (3)-րդ և (4)-րդ սահմանափակումներում սփոթերի քանակը վերածված է թույլի՝ $n_i \cdot t$ / (1թույլ) արտահայտված վարկյանով $= n_i \cdot \frac{t}{60}$: t - ն բաժանում ենք 60-ի, բազմապատկում համապատասխան սփոթերի քանակով և ստանում ընդհանուր գովազդման տևողությունը թույլով:

Լուծելով (1) - (5) խնդիրը կստանանք սփոթերի այնպիսի ($n_1, n_2, ..., n_m$) բաշխում ըստ հ/ա-րի, որի դեպքում GRPs-ը առավելագույնն է:

Մոդել 2 (Փոխադարձ խնդիր): Նպատակային ֆունկցիա՝ բյուջեի մվազեցում՝

$$\sum_{i=1} d_{i,i} * /60 \rightarrow \min \quad (6)$$

Յետևյալ սահմանափակումների համակարգի առկայությամբ.

$$GRPs = \sum_{i=1} q_{i,i} \geq 300 \quad (7)$$

սահմանափակում սփռքերի ընդհանուր քանակի վրա`

$$\sum_{i=1} i \geq N \quad (8)$$

սահմանափակում ակնկալվող եկամուտի վրա`

$$\sum_{i=1} r_{i,i} * /60 \geq R \quad (9)$$

սահմանափակումներ փոփոխականների նշանի վրա`

$$n_i \geq 0, \text{ ամբողջ թվեր են } (i=1,2,\dots,m): \quad (10)$$

Մոդել 3: Նպատակային ֆունկցիա` ակնկալվող եկամտի մաքսիմացում

$$\sum_{i=1} r_{i,i} * /60 \rightarrow \max \quad (11)$$

Յետևյալ սահմանափակումների համակարգի առկայությամբ.

$$GRPs = \sum_{i=1} q_{i,i} \geq 300 \quad (12)$$

սահմանափակում գովազդման բյուջեի վրա`

$$\sum_{i=1} d_{i,i} * /60 \leq C \quad (13)$$

սահմանափակումներ փոփոխականների նշանի վրա`

$$n_i \geq 0, \text{ ամբողջ թվեր են } (i=1,2,\dots,m): \quad (14)$$

$$n_i \geq 0, \text{ ամբողջ թվեր են } (i=1,2,\dots,m): \quad (15)$$

Գործնական օրինակների լուծումներ¹

Սկզբնական տվյալներ

Ընկերությունը արտադրանքը գովազդելու համար դիմել է երկու հեռուստաալիքների: Խնդրի լուծման համար անհրաժեշտ տվյալները բերված են աղյուսակ 1-ում:

Աղյուսակ 1

1	Գովազդի մոդել 1-ի գործակիցների բովանդակությունը	h/w 1	h/w 2
		Գործ. արժեքը	Գործ. արժեքը
2	18:00 - 24:00 եթերաժամի հեռուստաալիքի վարկանիշը	$q_1=7.4$	$q_2 = 0.5$
3	գովազդման 1րոպ. արժեքը` d, /դրամ/	$d_1=120000$	$d_2=24000$
4	1 րոպ. ակնկալվող եկամուտը` r /դրամ/	$r_1=200000$	$r_2= 60000$

¹ Lek a Sandoz Company:

5	գովազդման բյուջեն՝ C, /դրամ/	5100000
6	գովազդման սփոթերի ընդհանուր քանակ՝ N, /րոպե/	110
7	ակնկալվող եկամուտը՝ R, /ՀՀ դրամ/	9500000
8	Գովազդվող սփոթի տևողությունը /վայրկյան/	t = 60

Սույն աշխատանքի ծավալի սահմանափակումը թույլ չի տալիս ներկայացնել մոդելավորման արդյուքների ամբողջ փաթեթը, որը մենք կներկայացնենք զեկուցման ժամանակ: Մենք կքննարկենք ընդամենը երեք դիտարկում: Ստորև կբերենք միայն վերը դիտարկվող խնդիրների լուծումները առանց մեկնաբանումների:

Խնդիր 1: Լուծենք (1)-(5) խնդիրը այն պայմանով, որ ապահովենք առավելագույն համախառն վարկանիշ՝ GRPs: Արդյունքում ստանում ենք. յուրաքանչյուր հեռուստաալիքի սփոթերի օպտիմալ քանակը՝ $n_1 = 25$, $n_2 = 85$; GRPs = 227.5, իսկ բյուջեն կազմում է 5040000 դրամ՝ պահանջված բյուջեից 60000 ցածր:

Խնդիր 2ա: Լուծենք (6)-(10) խնդիրը ստանում ենք՝ $n_1 = 36$, $n_2 = 74$; GRPs = 303.4, բյուջեն՝ 6096000, $R = 11640000$: Այսինքն, եթե ընկերությունը՝ իր ռազմավարության շրջանակներում, պարտադիր պայման է համարում նշված սահմանափակումների պահպանումը, ապա պետք է ավելացնի բյուջեն 996000 դրամով, առնվազն 300 GRPs հավաքելու համար: Հաշվարկները ցույց են տալիս, որ ավելի ցածր բյուջե կարող ենք ստանալ, եթե անտեսենք սպոտերի ընդհանուր քանակի սահմանափակումը:

Խնդիր 2բ: Լուծենք (6, 7, 9, 10) խնդիրը: Լավագույն լուծումը ստացվում է՝ $n_1 = 39$, $n_2 = 29$;

GRPs = 303.1 բյուջեն՝ 5376000, $R = 9540000$: Այսպիսով ընկերությունը ավելացնելով ընդամենը 276000 կարող է ստանալ 303.1 GRPs: Առաջին դեպքում հավելյալ եկամուտը 2140000-ով ավելի է, քան 9500000-ն է: Եվ չնայած, այս դեպքում բյուջեն ավելացվում է 996000-ով, այնուհանդերձ հավելյալ եկամուտը ծածկում է այդ ծախսը, ինչը չի դիտվում երկրորդ տարբերակում, երբ հավելյալ եկամուտը ընդամենը 40000-ով է ավելի:

Խնդիր 3ա: Լուծենք (11 -15) խնդիրը: Նշված սահմանափակումների դեպքում խնդիրը լուծում չունի:

Լուծում ստանալու տարբերակներից մեկը բյուջեի մեծացումն է: Լուծում կստացվի եթե բյուջեն լինի առնվազն 6096000, որը համապատասխանում է խնդիր 1. 2ա-ի լուծմանը:

Բյուջեի սահմանափակումը պահպանելով՝ հնարավորինս առավելագույն հավելյալ եկամուտ կստացվի, եթե անտեսենք(14) սահմանափակումը:

Խնդիր 3բ: Լուծենք (11 -13, 15) խնդիրը: Այս դեպքում կստանանք՝ $n_1 = 40$, $n_2 = 12$; $R = 8720000$:

GRPs = 302, բյուջեն = 5088000: Ստացվում է ակնկալվող եկամուտը կստացվի 8720000 դրամ, ամեն դեպքում ավելի ցածր, քան ի սկզբանե նախատեսված էր:

Կարող ենք եզրակացնել, որ խնդիր 1.1–ը արդյունավետ է այնքանով, որ պահպանվում են բոլոր սկզբնական սահմանափակումները, սակայն այս դեպքում GRPs-ը փոքր է 300-ից: Եվ եթե ընկերությունը այնուամենայնիվ ցանկանում է, որ GRPs լինի 300-ից մեծ, և ունի հնարավորություն ավելացնել բյուջեն, ապա ավելի արդյունավետ տարբերակը կլինի խնդիր 1.2ա, որտեղ չնայած բյուջեն բավականին մեծ է սկզբնականից, սակայն հավելյալ եկամուտը ծածկում է այդ ծախսերը, ինչպես նաև այս տարբերակը նպատակահարմար է նաև հավելյալ եկամտի մաքսիմացման տեսանկյունից:

ՄԱՐԴԿԱՅԻՆ ԿԱՊԻՏԱԼԻ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՄԻՏՈՒՄՆԵՐԸ

Իսահակյան Ռազմիկ

*ԵՊՀ, Տնտեսագիտության ֆակուլտետ, ասպիրանտ
Գիտական դեկանար՝ ԳԱՍ ԹՂԹ. անդամ Գ. Ղարիբյան*

Մարդկային կապիտալի տեսությունը՝ որպես հետազոտման ինքնուրույն ոլորտ, ձևավորվեց XX դ-ի 60 ական թվականներին ամերիկացի տնտեսագետներ Թ. Շուլցի և Յ. Բեքերի կողմից: Մարդկային կապիտալը արդյունք է այն ներդրումների, որ ընտանիքը, հասարակությունը և ձեռնարկությունները կատարում են մարդու առողջության պահպանման, կրթության և աշխատուժի որակավորման բարձրացման մեջ: Ընդգծվեց, որ մարդկային կապիտալը ավելի արժեքավոր է, քան ֆիզիկական, բնական և կապիտալային ռեսուրսները:

Ամերիկացի տնտեսագետ Զ.Գրեյսանը նշել է, որ մարդկային կապիտալը «Ավելի արժեքավոր ռեսուրս է, քան բնական ռեսուրսները կամ կուտակված հարստությունը՝ հենց մարդկային կապիտալն է և ոչ թե գործարանները, սարքավորումները և արտադրական պաշարները արդյունավետության և տնտեսական աճի, մրցակցության անկյունաքարը»¹:

Մարդկային կապիտալը կապիտալի մյուս տեսակներից տարբերվում է նաև նրանով, որ այն իր կառուցվածքով և ֆունկցիոնալ դրսևորումներով ամենաբարդ կապիտալն է: Մարդկային կապիտալի կառուցվածքում որակավորման չափանիշներն են մարդու առողջությունը և վերարտադրությունը, կյանքի տևողությունը, կրթությունը և գիտելիքները, աշխատանքային փորձը և հմտությունը, ձեռնարկատիրական ունակությունները, մշակույթը, բարոյականությունը և կուլտուրան:

Մարդկային կապիտալի նշված տեսակներից ելակետայինը և հիմնավորն անհատական մարդկային կապիտալն է: Այն դրսևորվում և կայանում է հասարակության սոցիալ-տնտեսական բջիջը ներկայացնող ընտանիքում կամ տնային տնտեսությունում: Երկրորդ ձեռնարկության մարդկային կապիտալն է, որը դրսևորվում է ձեռնարկության արտադրական գործունեության, մարդու հմտության բարձրացման և մասնագիտության կատարելագործման, արտադրության մրցունակության ու արդյունավետության բարձրացման առնչություններում: Երրորդը հասարակական կամ

¹ Грейсон Д.К., О’Делл К. Американский менеджмент на пороге XXI века м. экономика 1991 стр. 196, 275

ազգային մարդկային կապիտալն է: Դա, այլ կերպ ասած, մարդկային կապիտալ է հասարակության մակրոտնտեսական մակարդակում, որը ներկայացնում է ինչպես նրա քանակական բնութագրիչները, ասենք երկրի բնակչության թվաքանակը՝ իր բազմազան դրսևորումներով, այնպես էլ նրա որակական զարգացումները:

Մարդկային կապիտալը իր բարդ դրսևորումներում և զարգացումներում ենթարկվում է քանակական և որակական փոփոխությունների, քանակական և որակական զարգացումների: Քանակական զարգացումները ամենից առաջ արդյունք են առողջական մարդկային կապիտալի զարգացման, ընդ որում առողջական մարդկային կապիտալի հիմքը ժառանգականությունն է, իսկ հիմնական գործոնը այդ ոլորտում արվող ներդրումներն են: Դեռևս իր ժամանակին Ալ. Մարշալը գրել է. «Բնակչության ուժն ու առողջությունը արտադրողականության հիմքն է, որից կախված է նյութական հարստության ստեղծումը, երբ իր հերթին նյութական հարստությունն է օգտագործվում խելամիտ, ապա նրա գլխավոր նշանակությունն այն է, որ վերջինս ավելացնում է մարդկային ցեղի ուժն ու առողջությունը՝ ֆիզիկական, մտային և բարոյական»¹:

Մարդկային կապիտալն իր քանակական բնութագրում դրսևորվում է բնակչության թվաքանակով և դրա փոփոխություններով: Այդպես, ըստ Հայաստանի Հանրապետության 2011 թվականի մարդահամարի նախնական արդյունքների՝ բնակչության թվաքանակի փոփոխությունները ՀՀ-ում ունեցել են հետևյալ պատկերը:

Աղյուսակ 1. ՀՀ մշտական բնակչության քանակը ըստ 1926-2011թթ. մարդահամարների²

Տարիներ	Ամբողջ բնակչությունը (հազար մարդ)	Այդ թվում			
		Քաղաքային		Գյուղական	
		Հազար մարդ	%	Հազար մարդ	%
1926թ.	881.3	167.1	19	714.2	81
1939թ.	1282.3	366.4	29	915.9	71
1959թ.	1763.0	881.8	51	881.2	49
1970թ.	2491.9	1481.5	60	1010.4	40
1979թ.	3030.7	1992.5	66	1038.2	34
1989թ.	3448.6	2368.5	69	1080.1	31
2001թ.	3213.0	2066.1	65	1146.9	35
2011թ.	3018.9	1911.3	63.3	1107.6	36.7

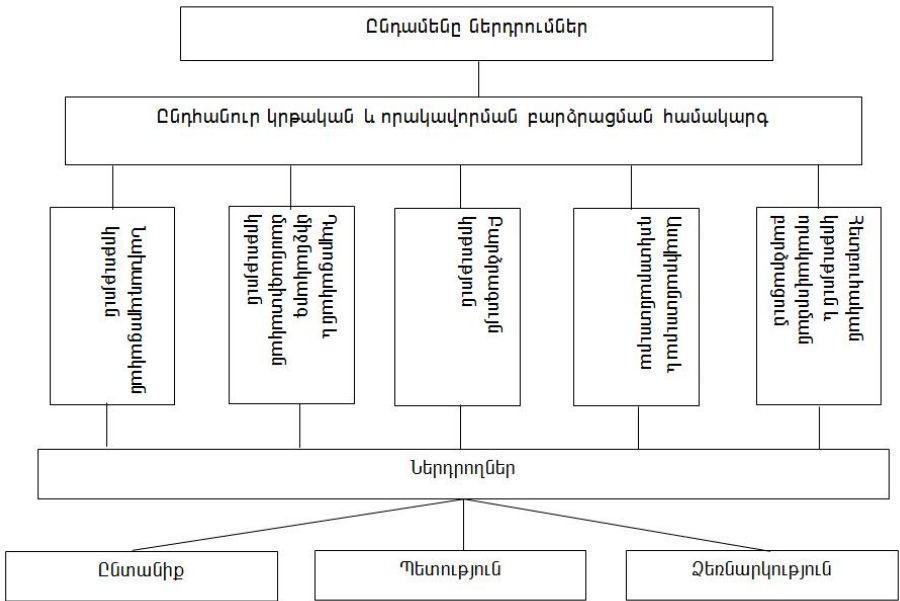
¹ Маршал А. Принципы экономической науки, 1933, стр. 268

² Տես Հայաստանի Հանրապետության 2011 թ. մարդահամարի նախնական արդյունքները Երևան 2013, էջ 6

Աղյուսակ 1-ի տվյալներից հետևում է, որ Հայաստանում բնակչության աճի բարձր մակարդակին է հասել 1989թ. (շուրջ 3.5 միլիոն) այնուհետև 1988թ. Սպիտակի երկրաշարժից սկսած անընդհատ նվազել է և այսօր շուրջ 3 միլիոն է:

Մարդկային կապիտալի որակավորման զարգացումները կապված են կրթական կապիտալի ներդրումների և դրանց արդյունավետ օգտագործման հետ: Մարդկային կապիտալում կրթական ներդրումները կարելի է ներկայացնել հետևյալ կառուցվածքով.

Կրթական մարդկային կապիտալում ներդրումների կառուցվածքի մոտավոր մոդելը



Մարդկային կապիտալի որակական վերարտադրության ընդհանուր համակարգում կարևոր տեղ ունի աշխատունակ բնակչության զբաղվածության, ըստ մասնագիտությամբ աշխատելու և գործազրկության ու թերզբաղվածության առնչությունները: Կրթությունը, գիտելիքը մարդկային կապիտալի անբաժանելի ատրիբուտներն են դառնում միայն մասնագիտությամբ աշխատելու

պրոցեսում և դրա շնորհիվ: Եթե ֆիզիկական կապիտալը, օրինակ՝ հաստոցները ժամանակավոր անգործ վիճակում կարելի է յուզել և պահպանել դրանց սպառողական արժեքը, ապա նույնը չի կարելի ասել մարդկային կապիտալի մասին: Դեռևս Կ.Մարքսը «Կապիտալ» աշխատությունում գրել է. «Մարդ-մեքենաներն այն հատկությունն ունեն, որ անգործ վիճակում ժանգոտվում են, որքան էլ դուք նրանց յուզ քսեք կամ շփեք»¹: Այժմ Հայաստանի Հանրապետությունում առկա է շուրջ 200 հազար գործազուկ, իսկ աշխատողների մի զգալի մասը իրենց մասնագիտությամբ չեն աշխատում:

¹ Կ.Մարքս «Կապիտալ» հտ. 1, 1933, էջ 136-137

ԱԿՏՈՏՐԱՆՍՊՈՐՏԱՅԻՆ ՄԻՋՈՑՆԵՐԻ ԱՊԱՅՈՎԱԳՐԱՎՃԱՐՆԵՐԻ ՄՈԴԵԼԱՎՈՐՈՒՄՆ ԱՆՀԱՄԱՁԱԾ ՏԵԴԵԿԱՏՎՈՒԹՅԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ

Կարապետյան Լուսինե

*ԵՊՀ, Տնտեսագիտության ֆակուլտետ, մագ. 1-ին կուրս
Գիտական դեկանատի տ.գ.թ. Բ. Ասատրյան*

Աշխատանքում առաջարկվել է ավտոտրանսպորտային միջոցների շահագործումից բխող պատասխանատվության պարտադիր ապահովագրության (այսուհետ նաև ԱՊՊԱ) համակարգի ռիսկերի գնահատման և ապահովագրավճարների հաշվարկման այլընտրանքային մոտեցում՝ հիմնված ապահովագիրների ունեցած ապահովագրական դեպքերի քանակի, այդ դեպքերի արդյունքում պատճառված վնասների մեծության և ապահովագիրներին բնութագրող ապրիորային տեղեկատվության վրա: Առաջարկված մոտեցման շրջանակներում նախևառաջ հաշվի է առնվել ՀՀ ԱՊՊԱ շուկայում անհամաչափ տեղեկատվության խնդրի առկայությունը, քանի որ ԱՊՊԱ համակարգի ռիսկերի գնահատման և ապահովագրավճարների հաշվարկման մոտեցումները էապես տարբերվում են կախված ԱՊՊԱ շուկայում անհամաչափ տեղեկատվության առկայությամբ կամ բացակայությամբ: ՀՀ ԱՊՊԱ շուկայում անհամաչափ տեղեկատվության առկայությունն ուսումնասիրելու համար կիրառվել է «դրական կորելացիայի թեստը»¹: Ապահովագրական դեպքերի քանակը մոդելավորելու համար օգտագործվել է բացասական-բինոմական ռեգրեսիոն վերլուծությունը: Ապահովագրական դեպքերի արդյունքում ծագած վնասների մեծությունը մոդելավորվել է ընդհանրացված գծային մոդելներով՝ ռեգրեսիոն վերլուծության միջոցով:

Ավտոտրանսպորտային միջոցների ապահովագրության հետ կապված ռիսկերի գնահատումը պայմանավորված է ճանապարհատրանսպորտային երթևեկության հետ առնչվող բազմաթիվ գործոններիսերտ փոխներգործությամբ (ճանապարհների որակ, մեքենաների տեխնիկական վիճակ, երթևեկության մասնակիցների վարվելակերպ և այլն): Այդ ռիսկերի ճիշտ գնահատման հիմնական նպատակն է «արդար» ապահովագրավճարների հաշվարկը, դրանց դինամիկայի մոդելավորումն ու կանխատեսումը՝ կախված տարբեր գործոններից, ինչն էլ իր հերթին պայմանավորում է

¹ Chiappori, P., and B. Salanie, 2000, Testing for Asymmetric Information in Insurance Markets, Journal of Political Economy, 108: 56-78

արդյունավետ սակագնային քաղաքականության իրականացումը և ապահովագրական ընկերությունների ֆինանսական կայունությունը:

Աշխարհի տարբեր երկրներում ավտոտրանսպորտային միջոցների ապահովագրությամբ զբաղվող ընկերությունները կիրառում են ռիսկերի գնահատման և դասակարգման Բոնուս-Մալուս համակարգեր¹: Բոնուս-Մալուս համակարգը «տուգանում» է այն ապահովադիրներին, ովքեր ապահովագրական պոլիսի գործողության ընթացքում ունեցել են մեկ և ավել ապահովագրական դեպքեր, սահմանելով հավելյալ ապահովագրավճարներ («մալուս»-ներ) յուրաքանչյուր ապահովագրական դեպքի համար և «պարգևատրում» է այն ապահովադիրներին, ովքեր ապահովագրական պոլիսի գործողության ընթացքում ապահովագրական դեպքեր չեն ունեցել՝ նվազեցնելով նրանցից գանձվող ապահովագրավճաները (տրամադրելով «բոնուսներ»): Այս կերպ Բոնուս-Մալուս համակարգերը խրախուսում են ապահովադիրներին առավել կարգապահ լինել երթևեկության ժամանակ և գնահատում են յուրաքանչյուր ապահովադիրի՝ ապահովագրական դեպք ունենալու ռիսկը:

Բոնուս-Մալուս համակարգերի արդյունավետությունը կարելի է գնահատել Պարրետո օպիտմումի սկզբունքով՝ իհարկե, յուրաքանչյուր մասնակցի համար նախօրոք որոշելով օրենսդրական և տնտեսական գործընթացներով պայմանավորված սահմանափակումները:

ԲՄ համակարգերը կարելի է բաժանել երկու խմբի.

- համակարգեր, որոնք հիմնված են միայն ապոստերիորային դասակարգման չափանիշների վրա,

- համակարգեր, որոնք հիմնված են միաժամանակ և՛ ապրիորային, և՛ ապոստերիորային դասակարգման չափանիշների վրա:

Որպես ապոստերիորային դասակարգման չափանիշներ կարելի է դիտարկել ապահովադիրների ունեցած ապահովագրական դեպքերի քանակը և այդ դեպքերից յուրաքանչյուրի արդյունքում պատճառված վնասների մեծությունը: Որպես ապրիորային դասակարգման չափանիշներ ընտրվում են այնպիսի մեծություններ, որոնց արժեքներն ապահովագրողին հայտնի են դառնում ապահովադիրի կողմից ապահովագրական պայմանագիրը ձեռք բերելու պահին: Որպես այդպիսին կարող են դիտարկվել ապահովադիրի անհատական և նրա մեքենայի տեխնիկական տվյալները:

Հարկ է նշել, որ ներկայումս ՀՀ-ում ներդրվել և գործում է միայն ապոստերիորային դասակարգման չափանիշների վրա հիմնված

¹ Lemaire J., Hongmin Z. A Comparative Analysis of 30 Bonus-Malus Systems. Wharton School, University of Pennsylvania, 1994

համակարգ¹: Այսինքն, այս համակարգի դեպքում ապահովագրական սակագները սահմանվում են՝ հաշվի առնելով ապահովադիրների՝ որոշակի ժամանակահատվածում ունեցած ապահովագրական պատահարների քանակը: Սակայն այս մոտեցումը թերի է և չի ապահովում ապահովագրավճարների արդարացի բաշխումը, քանի որ այլ հավասար պայմաններում միևնույն քանակով, սակայն վնասի տարբեր մեծությամբ ունեցող ապահովագրական պատահարների դեպքում ապահովադիրներից գանձվում են միևնույն ապահովագրավճարները:

ՀՀ ԱՊՊԱ շուկայում անհամաչափ տեղեկատվության առկայությունը պարզելու համար գնահատվել են երկու պրոբիթ մոդելներ՝ մեկը ապահովագրական ծածկույթի ընտրության համար (C_i) և մյուսը՝ ապահովագրական պատահարների տեղի ունենալու համար (A_i): Գնահատվող հավասարումներն ունեն հետևյալ տեսքը.

$$C_i = \begin{cases} 1, & \text{եթե } C_i^* = \beta X_i + \varepsilon_i > 0 \\ 0, & \text{հակառակ դեպքում} \end{cases}$$

$$(1a) A_i = \begin{cases} 1, & \text{եթե } A_i^* = \gamma X_i + \eta_i > 0 \\ 0, & \text{հակառակ դեպքում} \end{cases} \quad (1բ)$$

Համաչափ տեղեկատվության առկայության գրոյական վարկածի պայմաններում՝ վերոնշյալ երկու հավասարումների մնացորդները՝ ε_i -ը և η_i -ն, պետք միմյանց հետ կորելացված չլինեն: Հակառակ դեպքում նրանց միջև վիճակագրորեն նշանակալի դրական կորելացիայի առկայությունը ենթադրում է գրոյական վարկածի մերժում: Մոդելավորման արդյունքում հաստատվել է շուկայում անհամաչափ տեղեկատվության առկայության վարկածը:

Առաջարկված մոտեցման շրջանակներում ապահովադիրներից գանձվող ապահովագրավճարները դիտարկվել են որպես ֆունկցիա՝ կախված հետևյալ գործոններից.

- ժամանակի միավորների քանակից (սովորաբար տարիների քանակը), որոնց ընթացքում ապահովադիրը գտնվում է ապահովագրական պորտֆելում,
- ապահովադիրի ունեցած ապահովագրական դեպքերի քանակից,
- ապահովագրական դեպքերի արդյունքում պատճառված վնասի մեծությունից,
- վիճակագրորեն նշանակալի ապրիորային դասակարգման տարբեր ցուցանիշներից:

Ապահովագրական դեպքերի քանակի մոդելավորումը

¹Հայաստանի ավտոապահովագրողների բյուրոյի ԻԱՄ խորհրդի 2012 թվականի թիվ 19-Լ որոշում:

Ապահովագրական դեպքերի քանակը մոդելավորելու համար օգտագործվել է Ջ. Դիոննի և Ս. Վանասսի կողմից առաջարկված մոդելը^{1,2}, համաձայն որի՝

$$P(K_i^j = k) = \frac{\Gamma(k+a)}{k! \Gamma(a)} \left[\frac{\exp(c_i^j \beta^j)}{a} \right]^k \left[1 + \frac{\exp(c_i^j \beta^j)}{a} \right]^{-(k+a)}, \quad (1)$$

ինչը *Բացասական-Բինոմական* բաշխում է a և $\exp(c_i^j \beta^j)$ պարամետրերով, և որի համար՝

$$E(K_i^j) = \exp(c_i^j \beta^j) \text{ և } Var(K_i^j) = \exp(c_i^j \beta^j) \left[1 + \frac{\exp(c_i^j \beta^j)}{a} \right]$$

Վնասների մեծության մոդելավորումը

Ապահովագրական դեպքերի վնասները մոդելավորելու համար կիրառվել է հետևյալ մոդելը՝

$$P(X_{i,k}^j = x) = s \cdot \left[(s-1) \exp(d_i^j \gamma^j) \right]^s \cdot \left(x + (s-1) \exp(d_i^j \gamma^j) \right)^{s-1}, \quad (2)$$

որն էլ իր հերթին ունի **Պարրետտ** բաշխում՝ s և $(s-1) \exp(d_i^j \gamma^j)$ պարամետրերով:

Բայեսի թեորեմի կիրառման արդյունքում ստացվել է $t+1$ ժամանակահատվածում սպասվող վնասների միջին մեծության լավագույն գնահատականը՝ հետևյալ արտահայտությամբ.

$$\hat{y}_i^{t+1}(X_{i,1}, \dots, X_{i,K}; d_i^1, \dots, d_i^{t+1}) = \int_0^\infty y_i^{t+1}(X_i^{t+1}, w_i) f(y_i^{t+1} | d_i^1, \dots, d_i^{t+1}) dy_i^{t+1} = \frac{(s-1) \sum_{j=1}^t \exp(d_i^j \gamma^j) + \sum_{k=1}^K X_{i,k}}{s + K - 1}$$

Այսպիսով, վերջնական ապահովագրավճարները հաշվարկվել են՝ օգտագործելով ապահովագրավճարների հաշվարկման հետևյալ մոլտիպլիկատիվ բանաձևը.

$$P = \frac{1}{t} \sum_{j=1}^t \exp(c_i^j \beta^j) \left[\frac{a + \sum_{j=1}^t K_i^j}{a + t \exp(c_i^j \beta^j)} \right] ** \frac{(s-1) \sum_{j=1}^t \exp(d_i^j \gamma^j) + \sum_{k=1}^K X_{i,k}}{s + K - 1} \quad (3)$$

¹ Dionne G., Vanasse C. A generalization of actuarial automobile insurance rating models: the negative binomial distribution with a regression component, Astin Bulletin 19, 199-212, 1989.

² Picech L. The Merit-Rating Factor in a Multiplicating Rate-Making Model. Astin Colloquium, Cannes, (1994).

Մոդելավորման արդյունքները

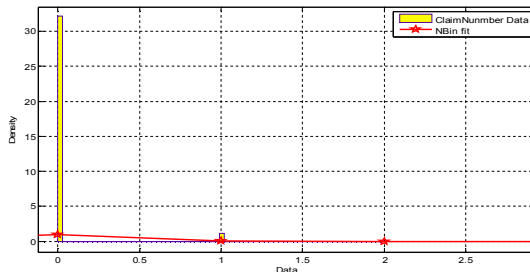
(1) և (2) մոդելները գնահատվել են առավելագույն ճշմարտանմանության մեթոդով (Maximum Likelihood Method)՝ MatLab-2009b ծրագրային փաթեթի օգնությամբ: Մոդելների գնահատականների նշանակալիությունը ստուգելու համար կիրառվել է **Chi-square Goodness-of-fit** թեսթը: Եվ (1), և (2) մոդելները նշանակալի են եղել 95% վստահության տիրույթում: Ստորև ներկայացնում ենք մոդելավորման արդյունքները:

(1) մոդելի գնահատման արդյունքում a և τ պարամետրերի համար ստացվել են $a = 0.1398$ և $\tau = 3.048$ արժեքները:

Աղյուսակ 1. Ապահովագրական դեպքերի մոդելավորման արդյունքները

Distribution: Negative Binomial		
Log likelihood: -528.522		
Domain: $0 \leq y < \text{Inf}$		
Mean: 0.0376838		
Variance: 0.0394213		
Parameter	Estimate	Std. Err.
r	0.1398	0.682876
p	3.0480	0.035415
Chi-square	Statistic	Prob.
χ^2	= 6.74 df=2	0.003

Գծապատկեր 1. Ապահովագրական դեպքերի քանակի բաշխումը

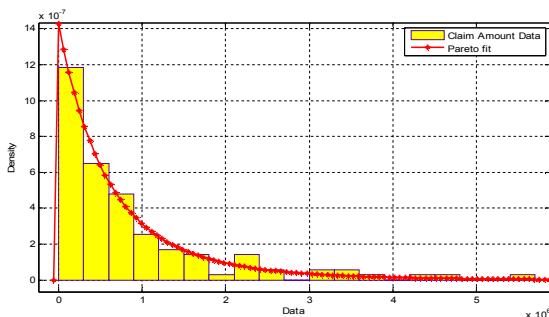


(2) մոդելի գնահատման արդյունքում s և m պարամետրերի համար ստացվել են $s = 1.9860$ և $m = 548927$ արժեքները:

Աղյուսակ 2. Ապահովագրական վնասների մոդելավորման արդյունքները

Distribution: Pareto		
Log likelihood: -1730.8		
Domain: $-\text{Inf} < y < \text{Inf}$		
Mean: 885545		
Variance: $1.3594\text{e}+012$		
Parameter	Estimate	Std. Err.
k	1.9860	0.119363
sigma	548927	104362
Chi-square	Statistic	Prob.
χ^2	= 9.15	df=2 0.041

Գծապատկեր 2. Ապահովագրական վնասների բաշխումը



Այժմ արդեն մենք կարող ենք կառուցել ապահովագրավճարների մեծություններն արտացոլող ակտուարային աղյուսակները ցանկացած ապահովագրի համար: Օրինակ 250 000 ՀՀ դրամ վնասի մեծություն ունեցող ապահովագրի համար ապահովագրավճարների ակտուարային աղյուսակը կունենա հետևյալ տեսքը.

Աղյուսակ 3. Ապահովագրավճարները 250 000 ՀՀ դրամ վնասի համար

Տարի	Ապահովագրական դեպքերի քանակը					
<i>t</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
0	25535					
1	19227	113270	141433	155465	163868	169463
2	15418	90832	113415	124667	131406	135893
3	12869	75813	94663	104054	109679	113424
4	11043	65056	81232	89291	94117	97331
5	9671	56973	71138	78196	82423	85237
6	8602	50676	63276	69554	73313	75817
7	7746	45633	56978	62631	66017	68271

Կառուցված ՔՄ համակարգի հատկությունները

- Համակարգն արդարացի է, քանի որ յուրաքանչյուր ապահովադիր վճարում է իր ապահովագրական դեպքերի հաճախությամբ և դեպքերի վնասների մեծությամբ համապատասխանող ապահովագրավճարներ:

- Ապահովագրական դեպքերի քանակների և վնասների գումարների ավելացմանը զուգահեռ ապահովագրավճարներն աճում են:

- Ապահովագրական դեպքերի բացակայությունն ուղեկցվում է ապահովագրավճարների նվազմամբ:

Փոքր վնասներ արձանագրած ապահովադիրները շահագրգռված չեն լինի ապահովագրողից թաքցնել ապահովագրական դեպք ունենալու փաստը, քանի որ այս դեպքում նրանք ստիպված չեն լինի վճարել նույն մեծությամբ ապահովագրավճար, ինչ-որ հաշվետու ժամանակահատվածում նույն քանակով, բայց շատ ավելի մեծ վնասի գումարներով ապահովագրական դեպքեր արձանագրած ապահովադիրները: Վերջինս շատ կարևոր է «բռնուսների նկատմամբ քաղցի» երևույթը մեղմելու տեսանկյունից:

ՊԵՏԱԿԱՆ ԿԱՐԳԱՎՈՐՈՒՄՆ ՈՒ ԱՊԱՅՈՎԱԳՐԱԿԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՆԵՐԴՐՄԱՆ ՄԻՏՈՒՄՆԵՐԸ ՀՀ ԳՅՈՒՂԱՏՆՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆՈՒՄ

Կարապետյան Կարինե

ՀԱԱՀ ասպիրանտ

Ոսկանյան Գոհար

ՀԱԱՀ ասպիրանտ

Գիտական ղեկավար՝ տ.գ.թ., դոց. Ա. Ոսկանյան

Գյուղատնտեսությունը հանդիսանում է տնտեսության ամենախոցելի ոլորտներից մեկը, ինչն էլ հիմնավորում է պետական կարգավորման անհրաժեշտությունը: Պետական կարգավորման տնտեսական մեթոդի բյուջետային կարգավորման տեսակներից է գյուղատնտեսության ապահովագրության աջակցությունը, ինչը կարևոր նշանակություն ունի ագրարային ոլորտի համակողմանի զարգացման համար:

Գյուղատնտեսության ապահովագրության պետական աջակցության ամենատարածված ձևը ապահովագրավճարների սուբսիդավորումն է, ինչը ՀՀ-ում կարող է հանդիսանալ գյուղատնտեսության կայուն զարգացման նախապայմաններից մեկը: Սուբսիդավորման չափը սահմանելու համար կարևոր է ապահովագրավճարի չափի ճիշտ որոշումը, ինչի համար անհրաժեշտ են երկարաժամկետ տվյալներ գյուղատնտեսության և եղանակային պայմանների վերաբերյալ: Պետական սուբսիդիաների չափերը պետք է լինեն հիմնավորված, որպեսզի չխախտվի շուկայի հավասարակշռվածությունը և այն «բեռ» չհանդիսանա պետության համար: Սուբսիդիաների չափերը տարբեր երկրներում տարբեր են և հիմնականում կախված են այն հանգամանքից, թե ինչ խնդիր է հետապնդում պետությունը (նպաստել գյուղատնտեսության որևէ ենթաճյուղի զարգացմանը, աջակցել ֆերմերների որոշակի խմբերի գործունեությանը և այլն): Օրինակ՝ Իտալիայում սուբսիդիա է տրամադրվում բազմակի ռիսկերից մշակաբույսերի ապահովագրության դեպքում, որը կազմում է ապահովագրավճարի 67%-ը, Իսպանիայում սուբսիդիան կազմում է ապահովագրավճարի 49%-ը, Ավստրալիայում՝ 46%-ը, Պորտուգալիայում՝ միջինը 55%-ը: Կիպրոսում 50%-ով սուբսիդավորվում են պարտադիր եղականով իրականացվող գյուղատնտեսության ապահովագրության պայմանագրերի բոլոր տեսակները:

Տարերային աղետներից տուժած գյուղացիական տնտեսություններին օգնելու նպատակով կիրառում են երկու

հիմնական գործիքներ՝ հետադետային օգնություններ և գյուղատնտեսության ապահովագրություն: Մի շարք երկրներում հետադետային օգնությունները տրամադրվում են այն դեպքում, երբ տվյալ ռիսկն ընդգրկած չէ գյուղատնտեսության ապահովագրության պայմանագրերում (Հունաստան, Իսպանիա, Ավստրալիա, Պորտուգալիա): Այն երկրներում, որտեղ զարգացած է գյուղատնտեսության ապահովագրության համակարգը, հետադետային օգնությունների ծավալն ավելի փոքր է, և՛ հակառակը: ԵՄ երկրներից ամենաշատ հետադետային օգնությունները տրամադրվել են Ֆրանսիայում, իսկ ամենաքիչը՝ Իսպանիայում, որն ունի բավականին զարգացած գյուղատնտեսության ապահովագրության շուկա: Ինչ վերաբերում է գյուղատնտեսության ապահովագրության գծով տրամադրված սուբսիդիաների ծավալներին՝ ապա նկատվում է հակառակ պատկերը. Իսպանիայում դրանք կազմում են տարեկան միջինը 230 մլն. եվրո, իսկ Ֆրանսիայում՝ ընդամենը 5 մլն. եվրո¹: Ուսումնասիրությունները ցույց են տալիս, որ այս երկու խումբ գործիքներից պետությունները ավելի մեծ տեղ են հատկացնում գյուղատնտեսության ապահովագրության համակարգին, որի դեպքում ռիսկը բաշխվում է գյուղացիական տնտեսությունների, ապահովագրական ընկերությունների և պետության միջև: Գոյություն ունեն գյուղատնտեսության ապահովագրության տարբեր մոդելներ, որոնցից ամենատարածվածը և ամենախիճ պատմություն ունեցողը անվանական ռիսկից ապահովագրությունն է: Այն իրականացվում է գրեթե բոլոր երկրներում, որտեղ գործում է գյուղատնտեսության ապահովագրության համակարգը: Ընդ որում, գյուղատնտեսության ապահովագրության համակարգը զարգացած է այն երկրներում, որտեղ պետական աջակցությունն ավելի մեծ է, ինչն արտահայտվում է հիմնականում ապահովագրավճարների սուբսիդավորման տեսքով: Շատ երկրներում (ԱՄՆ, Կանադա, ՌԴ, Իսպանիա և այլն) սուբսիդիաներ են տրամադրվում հիմնականում բազմակի ռիսկերից ապահովագրության դեպքում, իսկ ահա անվանական ռիսկից գյուղատնտեսության ապահովագրության ապահովագրավճարները գրեթե չեն սուբսիդավորվում: Պատճառն այն է, որ անվանական ռիսկից ապահովագրության պայմանագրերն ավելի էժան են և գյուղացիական տնտեսությունները կարողանում են վճարել ապահովագրավճարները, ինչը չի կարելի ասել բազմակի ռիսկերից ապահովագրության մասին: Առաձնացնում են սուբսիդիաների երկու տարատեսակ՝ շուկայի

¹ M. Bielza Diaz-Caneja, C.G.Conte, F.J. Gallego Pinilla, J.Stroblmair, R. Catenaro and C.Dittmann, Risk Management and Agricultural Insurance Schemes in Europe, 2009, p.12

զարգացմանը խթանող և սոցիալական բնույթի սուբսիդիաներ: Առաջինը նպաստում է շուկայական ենթակառուցվածքների զարգացմանը և մրցակցային ապահովագրական շուկաների ձևավորմանը: Այս սուբսիդիաները հիմնված են պետական ծառայությունների և տեխնիկական աջակցության վրա, որը նպաստում է ենթակառուցվածքների ձևավորմանը և մասնավոր ապահովագրական ընկերությունների ներգրավմանը: Երկրորդը տրամադրվում է գյուղացիական տնտեսությունների եկամուտների կայունացման և սոցիալական պաշտպանվածության ապահովման նպատակով:

Միջազգային վերաապահովագրական ընկերությունները խուսափում են վերաապահովագրության ընդունել գյուղատնտեսական ռիսկերը, ինչը բացատրվում է կորուստների անկանխատեսելի բնույթով և վնասների խոշոր ծավալներով: Այս դեպքում պետությունը կարող է հանդես գալ նաև որպես վերաապահովագրող: Օրինակ, Մեքսիկայում պետական վերաապահովագրական ընկերությունը՝ «Ագրոտեսենթսը», տրամադրում է վերաապահովագրական պաշտպանվածություն գյուղատնտեսական ռիսկերի ապահովագրության դեպքում: Պետության այսպիսի մասնակցությունը նվազեցնում է ապահովագրավճարի չափը, այդ իսկ պատճառով այն գրավիչ է ապահովադիրների համար¹:

Կարևորելով պետական աջակցության դերը ապահովագրական համակարգի մեջ և գյուղատնտեսության կայուն զարգացման գործընթացում՝ խնդիր ենք դրել պարզել ՀՀ գյուղատնտեսությունում ապահովագրական համակարգի ներդրման անհրաժեշտության, հնարավորությունների և այդ գործընթացում պետության մասնակցության վերաբերյալ գյուղացիական տնտեսությունների և ագրարային ոլորտի մասնագետների կարծիքը: Այդ նպատակով 2013թ.-ին ՀՀ 7 մարզերի 30 գյուղում անցկացրել ենք հարցում, որին մասնակցել է 200 գյուղացիական տնտեսություն, իսկ մասնագետների դիրքորոշումը պարզելու համար հարցում ենք անցկացրել ագրարային ոլորտի 60 մասնագետների միջև՝ գյուղատնտեսության նախարարության աշխատակիցներ, գիտական ոլորտի ներկայացուցիչներ (տնտեսագետներ, ագրոնոմներ և անասնաբուժության ոլորտի մասնագետներ), ասպիրանտներ և մագիստրանտներ, գյուղատնտեսության աջակցության հանրապետական կենտրոնի և գյուղատնտեսության աջակցության մարզային կենտրոնների աշխատակիցներ, ՏԻՄ ներկայացուցիչներ:

¹ **Oliver Mahul, Charles J. Stutley**, Government Support to Agricultural Insurance, Challenges and options for developing countries, The World Bank, 2008, p.31

Հարցման արդյունքում պարզ դարձավ, որ մասնակից գյուղացիական տնտեսությունների 88%-ը կարևորում է ՀՀ գյուղատնտեսությունում ապահովագրական համակարգի ներդրումը: Սակայն նրանցից միայն 78%-ն է պատրաստակամություն հայտնել ապահովագրելու սեփական տնտեսությունը, իսկ 22%-ը հրաժարվել: Վերջիններիս կողմից առաջ են քաշվել հետևյալ պատճառները.

- ֆինանսական միջոցների սղությունը,
- մասնավոր ապահովագրական ընկերությունների նկատմամբ անվստահությունը,
- ապահովագրական համակարգի անկատարությունը,
- առաջացած վնասների ոչ լիարժեք փոխհատուցման մտավախությունը,
- ապահովագրական համակարգի վերաբերյալ տեղեկատվության պակասը:

Հարցմանը մասնակցած գյուղացիական տնտեսությունների 63, իսկ մասնագետների 70%-ը գտնում են, որ գյուղացիական տնտեսությունների կողմից վճարվող ապահովագրավճարը պետք է սուբսիդավորվի: Կարևորելով համակարգի ներդրման անհրաժեշտությունը՝ հարցված գյուղացիական տնտեսությունների 11%-ը պատրաստակամություն են հայտնել ապահովագրավճարը ամբողջությամբ վճարել ինքնուրույն:

Բերքի և կենդանիների ապահովագրությունը կարևորել են գյուղացիական տնտեսությունների համապատասխանաբար 83 և 39%-ը, իսկ գյուղատնտեսական տեխնիկայի և ջերմոցների ապահովագրությունը՝ համապատասխանաբար 8 և 9%-ը՝ պատճառաբանելով տեխնիկայի հին և անսարք, իսկ ջերմոցների՝ ցածր ռիսկային լինելը: Մասնագետները նույնպես առավել անհրաժեշտ են համարել բերքի և կենդանիների ապահովագրությունը՝ համապատասխանաբար 92 և 64%-ը:

Հարցված գյուղացիական տնտեսությունների 60%-ը և ագրարային ոլորտի մասնագետների 71%-ը առաջնահերթ են համարում առաջարկված մշակաբույսերից (հացահատիկ, կարտոֆիլ, պտուղ, բանջարեղեն, խաղող) հացահատիկի ապահովագրությունը: Առաջարկված կենդանիներից (կով, խոզ, ոչխար, թռչուն) առաջնային է համարվել խոշոր եղջերավոր անասունների ապահովագրությունը (համապատասխանաբար 76 և 92%):

Բուսաբուծության ճյուղում որպես առավել հաճախ հանդիպող և մեծ կորուստների պատճառ հանդիսացող ռիսկ, գյուղացիական տնտեսությունները և ոլորտի մասնագետները առաջնահերթ են համարում կարկտահարությունը, իսկ անասնաբուծության ոլորտում՝ հիվանդությունները:

Այսպիսով, ներկայացված տվյալները թույլ են տալից հանգել այն եզրակացության, որ հարցմանը մասնակցած ՀՀ գյուղացիական տնտեսությունների և ագրարային ոլորտի մասնագետների ծանրակշիռ մասը գիտակցում են գյուղատնտեսության ապահովագրական համակարգի ներդրման անհրաժեշտությունը, ապահովագրավճարում պետության պարտադիր մասնակցությունը: Հարցվողների երկու խումբն էլ համակարծիք են, որ առաջնահերթ է բուսաբուծության ճյուղում կարկտահարության, իսկ անասնաբուծության ճյուղում հիվանդությունների ռիսկը:

Ուսումնասիրելով պետական աջակցությամբ գյուղատնտեսության ապահովագրության մի շարք երկրների փորձը, ինչպես նաև ամփոփուով մեր կողմից կատարված հարցումների արդյունքները՝ ՀՀ գյուղատնտեսությունում ապահովագրական համակարգի ներդրման համար առաջարկում ենք.

1. աջակցել գյուղացիական տնտեսություններին, գյուղատնտեսության ապահովագրության համակարգի ներկայացուցիչներին և այլ շահագրգիռ անձանց ապահովագրական համակարգի վերաբերյալ տեղեկատվության և խորհրդատվության տրամադրմանը, մասնագետների որակավորման բարձրացմանն ու վերապատրաստմանը: Գործընթացին կարելի է մասնակից դարձնել գիտական կենտրոններին, ԲՈՒՀ-երին, առանձին մասնագետների, արտասահմանյան փորձագետների և այլն:
2. Ստեղծել գյուղատնտեսության ապահովագրական համակարգի ներդրման համար անհրաժեշտ տվյալների բազա, որը պետք է հիմք հանդիսանա գյուղատնտեսության ապահովագրության մի շարք ցուցանիշների հաշվարկման համար (ապահովագրական սակագին, ապահովագրավճար, ապահովագրական գումար և այլն):
3. Մշակել ՀՀ գյուղատնտեսությունում ապահովագրական համակարգի աստիճանական ներդրման և կայուն զարգացման գործունե կառուցակարգեր, մասնավորապես, մշակել պետական աջակցությամբ գյուղատնտեսության ապահովագրության իրականացման կարգը, սահմանել գյուղատնտեսության ապահովագրության պայմանագրին ներկայացվող պահանջները, հստակեցնել ապահովագրության օբյեկտները և ռիսկերը, ինչպես նաև մշակել ագրոապահովագրողների միության գործունեության իրավական հիմքերը:

Վերը թվարկված միջոցառումների իրականացումը կնպաստի ՀՀ գյուղատնտեսությունում ապահովագրական համակարգի աստիճանական ներդրմանը և հետագա զարգացմանը, ինչն էլ կհանգեցնի երկրի սոցիալ-տնտեսական վիճակի բարելավմանը:

ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԱՅԻՆ ԳՈՐԾԻՔՆԵՐԻ ԿԻՐԱՌՈՒԹՅՈՒՆԸ ԶՅ ԿՈՒՏԱԿԱՅԻՆ ԿԵՆՍԱԹՈՇԱԿԱՅԻՆ ՖՈՆԴԵՐՈՒՄ

Համարաձևյան Արև

*ԵՊՀ, Տնտեսագիտության ֆակուլտետ, ասպիրանտ
Գիտական ղեկավար՝ տ.գ.դ., դոց. Ռ. Գևորգյան*

Կառուցվածքային գործիքները սկսել են կիրառվել հետխորհրդային երկրներում միայն վերջին տարիներին: Այսպես, ՌԴ ֆինանսական շուկայում առաջին կառուցվածքային գործիքները երևան եկան 2005 թվականին, և ներկայումս, չնայած մի շարք խոչընդոտներին, ֆինանսական շուկայի այդ սեգմենտը արագ զարգացում է ապրում:

Կառուցվածքային ֆինանսական ապրանքներին նվիրված գիտական գրականության վերլուծությունը ցույց է տալիս, որ հեղինակները տարբեր կերպ են մոտենում տվյալ ֆինանսական գործիքի էությանը: Կառուցվածքային ապրանքը (structured product) ներդրումային պորտֆել է՝ բաղկացած երկու մասից: Կապիտալի մի մասը (70-90% կամ ավելին) ներդրվում է նախապես հայտնի եկամտաբերությամբ ոչ ռիսկային կամ ցածր ռիսկայնությամբ ակտիվում (օրինակ՝ բանկային ավանդ, բարձր վարկանիշով արժեթղթեր և այլն): Մյուս մասը (10-30% կամ պակաս) ներդրվում է պոտենցիալ բարձր եկամտաբերությամբ ռիսկային ակտիվում (բաժնետոմսեր, օպցիոններ, ֆյուչերսներ):

Հայաստանի Հանրապետությունում ոչ բոլոր առևտրային բանկերն են առաջարկում իրենց հաճախորդներին կառուցվածքային ապրանքներ: Պատճառը բանկի հաճախորդների՝ տվյալ գործիքների նկատմամբ ոչ բավարար պահանջարկն է՝ պայմանավորված.

- օրենսդրության անկատարությամբ,
- գործիքի էությունը հասկանալու բարդությամբ,
- կառուցվածքային գործիքների ստեղծման բարդությամբ

(ածանցյալ ֆինանսական գործիքների ոչ բավարար զարգացման մակարդակով, կառուցվածքային գործիքների և դերիվատիվների ոլորտում մասնագետների անբավարար քանակով, առանձին հաճախորդների փոքրածավալ ներդրումների համար անհատական կառուցվածքային գործիքների թողարկման դժվարություններով):

Կառուցվածքային գործիքների հանդեպ պահանջարկը կարող է ի հայտ գալ, առաջին հերթին, ոչ թե բանկի անմիջական հաճախորդների, այլ ապահովագրական ընկերությունների և կենսաթոշակային ֆոնդերի մոտ, քանի որ վերջիններիս համար ներդրված կապիտալի

վերադարձելիության երաշխավորումը, որը հատուկ է շատ կառուցվածքային գործիքների, ունի մեծ կարևորություն¹:

ՀՀ կենտրոնական բանկի կողմից «ԱՄՈՒՆԴԻ-ԱԿԲԱ ԱՍԵԹ ՄԵՆԵԶՍԵՆԹ ԱՐՄԵՆԻԱ» ՓԲԸ-ը և «ՑԵ-ԿՎԱԴՐԱՏ ԱՄՊԵԳԱ ԱՍԵԹ ՄԵՆԵԶՍԵՆԹ ԱՐՄԵՆԻԱ» ՍՊԸ-ը տրամադրվել են ներդրումային ֆոնդի կառավարման գործունեության լիցենզիա, ինչպես նաև պարտադիր կենսաթոշակային ֆոնդերի կառավարման թույլտվություն²:

Չնայած ՀՀ կուտակային կենսաթոշակային բարեփոխումների դեմ բարձրացած մեծ բողոքի ալիքին, որը մեծապես քաղաքացիների՝ Խորհրդային Միության փլուզումից հետո իրենց ավանդների չվերադարձման արդյունքում նոր ձևավորված, անցումային փուլը դեռևս ամբողջությամբ չհաղթահարած Հայաստանի Երրորդ Հանրապետության հանդեպ անվստահության հետևանք է, կուտակային կենսաթոշակային համակարգը ունի տնտեսական մեծ նշանակություն, ինչը բազմիցս ապացուցվել է այլ երկրներում հաջող կուտակային կենսաթոշակային բարեփոխումների օրինակով: Առաջին հերթին կուտակային կենսաթոշակային ֆոնդերը հանդիսանում են երկրի համար ինքնաֆինանսավորման աղբյուր. աճում են խնայողությունները, իսկ խնայողությունների աճը, ըստ աճի մոդելների (Սոլոուի աճի մոդել), բերում է տնտեսական աճի: Երկրորդ, կուտակային կենսաթոշակային ֆոնդերի կառավարիչները, մասնակցի չնախատեսված, մինչև կենսաթոշակային տարիքին հասնելը մահվան դեպքում նրա ժառանգներին փոխհատուցում տրամադրելու համար պետք է ապահովագրեն յուրաքանչյուր մասնակցին, ինչը կհանգեցնի ապահովագրության ոլորտի, մասնավորապես՝ կյանքի ապահովագրության բնագավառի զարգացմանը: Երրորդ, կուտակային կենսաթոշակային համակարգը կհանգեցնի ՀՀ ֆինանսական շուկայի, մասնավորապես՝ ֆոնդային բորսայի զարգացմանը, քանի որ մեծ քանակությամբ գումարներ կուղղվեն բաժնային արժեթղթերի և հեջավորման նպատակով ածանցյալ գործիքների ձեռքբերմանը:

Կուտակային կենսաթոշակների մասին ՀՀ օրենքի 42-րդ հոդվածի առաջին մասի համաձայն հավասարակշռված, պահպանողական և կայուն եկամտային ֆոնդերի համապատասխանաբար մինչև 50, 25 և 0 տոկոսը կարող են կազմել բաժնային արժեթղթերը և դրանց հեջավորման նպատակով ձեռք բերված ածանցյալ գործիքները³: *Այս դրույթի հիման վրա առաջարկում ենք կուտակային կենսաթոշակային ֆոնդի որոշակի հատված ներդնել*

¹ Шляпочник Я., Сорокопуд Г., Российский рынок структурированных продуктов. Текущие проблемы и перспективы развития, 2010, <http://capital-protection.ru/articles/russia-market>

² <https://www.cba.am/AM/News/Pages/test.aspx>

³ ՀՀ Օրենքը Կուտակային Կենսաթոշակների մասին, 2010

կառուցվածքային գործիքներում, որը հանդիսանում է վերոնշյալ բաժնային արժեթղթերի և ածանցյալ գործիքների արդեն գոյություն ունեցող ընդհանրացում՝ իր լավ մշակված գործիքակազմով և մեթոդաբանությամբ:

Ինչպես երևում է կառուցվածքային գործիքների վերոնշյալ սահմանումից, այն ընդհանրացնում է ռիսկերից ապահովագրման և բարձր եկամուտ ստանալու՝ ֆոնդերի կառավարիչների ձգտումը:

Կուտակային կենսաթոշակային ֆոնդի կառավարիչը մինչև ապրանքի մարման ժամկետը ակտիվների օպտիմալ բաշխման համար պետք է հաշվի առնի, որ ակտիվների ապագայում բերած եկամուտները ապրանքի կյանքի ընթացքում անհայտ են, տիպիկ ներդրումային հորիզոնը երկար է (միջինում 30 տարի), ինչը նշանակում է, որ ֆոնդի պորտֆելը այդ ժամանակահատվածում կարող է վերաբալանսավորվել շատ անգամ, որի պատճառով բազմաժամանակյա մեխանիզմներ են հարկավոր:

Որոշ հեղինակներ առաջարկում են կենսաթոշակային ֆոնդերի համար կառուցվածքային գործիքների ձևավորման նպատակով օգտագործել դինամիկ ստոխաստիկ օպտիմալացում¹: Նման գործիքների կառուցումը ներառում է էկոնոմետրիկ մոդելավորում, տնտեսական սցենարների մշակում և օպտիմալացման խնդիրների լուծման ընդհանրական մեթոդների կառուցում: Այս պայմաններում ֆոնդերի մեծ մասը օգտագործում են պորտֆելի ստատիկ օպտիմալացում, ինչպիսին է Մարկովիցի միջին-դիսպերսիա բաշխումը, որը, պորտֆելի կառավարչի կողմից չսահմանափակվելու դեպքում, ոչ հեռատես մոտեցում է և կարող է հանգեցնել պորտֆելի արմատական վերաֆինանսավորման: Ի հակադրություն դրան՝ դինամիկ ստոխաստիկ ծրագրավորման մոդելները ավտոմատ կերպով հեջավորում են ընթացիկ պորտֆելի բաշխումը ապագա անորոշություններից ավելի երկար ժամանակահատվածի համար՝ նպաստելով ապագա հնարավոր վնասների և օգուտների մասին ավելի վստահելի կանխատեսումների հիման վրա որոշումների կայացմանը: Այս առանձնահատկության և ռիսկի հանդեպ տարբեր վերաբերմունքներ ցուցաբերելու ունակության շնորհիվ է, որ դինամիկ ստոխաստիկ օպտիմալացումը կենսաթոշակային ֆոնդերի ակտիվների և պասիվների կառավարման խնդիրների արդյունավետ լուծման առավել նպատակահարմար կառուցվածքն է հանդիսանում:

Չնայած կառուցվածքային գործիքների կիրառման առկա խոչընդոտներին, կարծում ենք, որ ՀՀ ֆինանսական շուկայում

¹ Dempster M.A.H., Germano M., Medova E.A., Villaverde M., Structured Products for Pension Funds, Cambridge, 2003,
http://www.jbs.cam.ac.uk/fileadmin/user_upload/research/workingpapers/wp0307.pdf

առաջիկա տարիներին կնկատվի այդ գործիքների հանդեպ հետաքրքրության աճ, և կառուցվածքային գործիքները ներքին ներդրողների ֆինանսական գործիքակազմում կզբաղեցնեն նույնքան կարևոր տեղ, որքան զարգացած շուկաներում:

ԱՄՆ ԴՈԼԱՐԻ ՓՈԽԱՐԺԵՔԻ ԴԻՆԱՄԻԿԱՅԻ ԿԱՆԽԱՏԵՍՈՒՄԸ ՍԱՐԿՈՎՅԱՆ ՇՂԹԱՅԻ ԵՎ ARIMA ԴԱՍԻ ՄՈԴԵԼՆԵՐԻ ՄԻՋՈՑՈՎ

Հարությունյան Արևիկ

*ԵՊՀ, Տնտեսագիտության ֆակուլտետ, մագ. 2-րդ կուրս
Գիտական ղեկավար՝ պրոֆ. Մ. Սահակյան*

Աշխատանքում ԱՄՆ դոլարի փոխարժեքի դինամիկան ներկայացվել է մարկովյան շղթայի և ARIMA դասի մոդելների միջոցով¹: Կատարել ենք համապատասխան հաշվարկներ և ստացված արդյունքների համեմատական վերլուծություն՝ պարզելու համար այս երկու մոտեցումներից որն է ավելի ընդունելի և համարժեք իրականությանը:

Վերլուծության մեթոդները

1 ԱՄՆ դոլարի փոխարժեքի փոփոխությունը մեկ օրից հաջորդ օրը դիտարկում ենք որպես մի համակարգ, որը ժամանակի t պահին (օրինակ՝ մեկ ժամ, մեկ օր, երկու օր, մեկ շաբաթ, մեկ ամիս և այլն) կարող է գտնվել որևէ i ($i=1,2,\dots,N$) վիճակում, իսկ հաջորդ՝ $t+1$ պահին j ($j=1,2,\dots,N$) վիճակում: Ընդունում ենք, որ համակարգի վարքագիծը ժամանակի ընթացքում օժտված է մարկովյան հատկությամբ և նկարագրվում է մարկովի շղթայի միջոցով:

Դիտարկվում է մարկովի շղթա, որի դեպքում ժամանակային պահը հավասար է 1 օր և վիճակների քանակը՝ N -ը հավասար է 2-ի:

Կատարվել է նաև 1 ԱՄՆ դոլարի փոխարժեքի փոփոխության դինամիկայի վերլուծությունը ARIMA մոդելի միջոցով, որի նպատակը այս երկու վերլուծություններից ստացված արդյունքները համեմատելն է՝ երկու մոտեցումներից որն է ավելի ընդունելի և համարժեք իրականությանը:

Մարկովյան շղթա: Մենք դիտարկել ենք նախորդ և հաջորդ օրերի համար 1 ԱՄՆ դոլարի փոխարժեքի փոփոխությունները 2008 թվականի հունվարից մինչև 2012 թվականի դեկտեմբերը²: Դիտարկվող վիճակների ընդհանուր թիվը 1250 է: Մարկովյան շղթան նկարագրվում է անցումային մատրիցով, որը ցույց է տալիս մի վիճակից մյուսին

¹ Սահակյան Մ.Ա., Բեկնազարյան Ն.Ա., Հակոբյան Հ.Ծ., Քերոբյան Խ.Վ. Տնտեսության վերլուծության մաթեմատիկական եղանակներ, մաս 2, ՀՀ ԳԱԱ «Գիտություն», հրատ. Երևան, 2001, էջեր 121-131

² Աղբյուր՝ <https://www.cba.am/am/SitePages/ExchangeArchive.aspx>

անցնելու հավանականությունը: Հնարավոր են հետևյալ 2 վիճակները՝ փոխարժեքը կա՛մ բարձրացել /1-ին վիճակ/ է, կա՛մ իջել /2-րդ վիճակ/:

Վերը նշված ժամանակահատվածի՝ 2008-2012 տարիների տվյալների վիճակագրական մշակումից ստանում ենք անցումային հավանականության մատրիցը, որի համաձայն հավանականությունը, որ հաջորդ օրը կրկին կլինենք առաջին վիճակում, այսինքն՝ հավանականությունը, որ փոխարժեքը հաջորդ ժամանակահատվածում էլ կբարձրանա 70% է, իսկ հավանականությունը, որ կանցնենք երկրորդ վիճակին, այսինքն, փոխարժեքը կիջնի՝ 30% է:

Պետք է ուսումնասիրվեն 12 անցումներից հետո ստացված արդյունքները: Ստացված արդյունքների համաձայն՝ 08/01/2013-11/01/2013 ժամանակահատվածում, 18/01/2013-ին և 21/01/2013-ին փոխարժեքի բարձրանալու հավանականությունները բարձր են եղել՝ համապատասխանաբար 0.7, 0.58, 0.54, 0.53, 0.5239, 0.5238 և վերջիններս համընկել են առկա իրավիճակին, օրինակ՝ 08/01/2013-09/01/2013 փոխարժեքը բարձրացել է:

ARIMA դասի մոդելներ

Գործնականում ի հայտ են գալիս հետևյալ հարցերը.

-Ինչպես կարելի է պարզել տրված ժամանակային շարքերի ստացիոնարությունը,

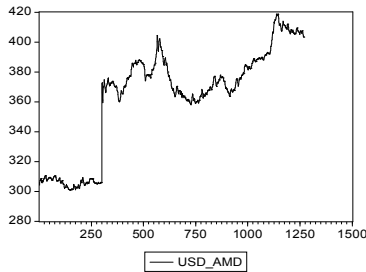
-Ոչ ստացիոնար շարքերը ինչպես կարելի է ստացիոնարացնել¹:

Դիտարկենք ստացիոնարության հայտնաբերման հետևյալ թեստերը մեր օրինակի համար:

1. Գրաֆիկական վերլուծություն: Ժամանակային շարքի ստացիոնարության վերաբերյալ ոչ ֆորմալ դատողություններ հնարավոր է կատարել՝ դիտարկելով տվյալ ժամանակային շարքի գրաֆիկը, եթե ակնհայտ է աճող կամ նվազող տրենդի առկայությունը, ապա տվյալ ժամանակային շարքի միջինը փոփոխվում է ժամանակի ընթացքում, ուստի տվյալ շարքը ոչ ստացիոնար է:

Մեր ունեցած տվյալների համար կառուցենք գրաֆիկը:

¹ **Brockwell P. J., Davis R.A.**, <<Introduction to Time Series an Forecasting, Second Edition>>, Springer 2002, pages 88-96



Գրաֆիկից երևում է, որ շարքը ստացիոնար չէ:

2. Դիֆե-Ֆուլերի թեստը: Դրանում համոզվելու համար կիրառել ենք Դիֆե-Ֆուլերի թեստը և ADF Test Statistic-ը ստացել ենք $-1.319 > -3.438$: Սա նշանակում է, որ 99% նշանակալիության մակարդակում կարող ենք ասել, որ շարքը ստացիոնար չէ:

3. Ավտոկորելիացիայի ֆունկցիա (ACF) և կորելոգրամ: Մեր օրինակի համար կառուցել ենք կորելոգրամը, որից երևում էր, որ MA-ն գնալով նվազում է՝ ձգտելով 0-ի: Ավտոռեգրեսիան 1 էր: Ստացել ենք ARIMA(1,1,0) մոդելը:

Առաջին քայլը, որ պետք է անենք շարքը ստացիոնարացնելն է: Կիրառել ենք Դիֆե-Ֆուլերի թեստը 1-ին կարգի տարբերության համար (1 st difference) և ADF Test Statistic-ը ստացել ենք $-16.632 < -3.438$: Այսինքն, շարքը ստացիոնար է:

Սրանից հետո կատարել ենք մոդելի գնահատում և համապատասխան կանխատեսում, որի արդյունքում ստացել ենք հետևյալ պատկերը. կանխատեսված թվերից միայն առաջին 4-ն են համընկել իրականության հետ:

ARIMA (1,1,0) մոդելով կանխատեսման դեպքում ստացանք, որ կանխատեսված առաջին 4 արդյունքները համընկնում են իրականության հետ: Իսկ մարկովյան շղթայի միջոցով կանխատեսված արդյունքները վեցն էին: Ըստ էության, այստեղից կարելի է եզրակացնել, որ մարկովյան շղթայի միջոցով կատարված կանխատեսումները ավելի ճշգրիտ են:

ՀԱՄԱՇԽԱՐՀԱՅԻՆ ՃԳՆԱԺԱՄԻ ԵՎ ՏՆՏԵՍԱԳԻՏԱԿԱՆ ՄՏՔԻ ՀԻՄՆԱՀԱՐՑԵՐ

Հարությունյան Հրանտ

ԵՊՀ, Տնտեսագիտության ֆակուլտետ, տ. գ.թ.

Մարդկությունը ութ դրեց 3-րդ հազարամյակ իր պատմության մեջ նախադեպը չունեցող և օրեցօր ահագնացող մարտահրավերներով: Այդ մարտահրավերներն աննախադեպ էին ոչ միայն իրենց խորությամբ, այլ նաև ներազդող ոլորտների բազմազանության մակարդակով: Փորձենք անդրադարձ կատարել դրանցից մի քանիսին:

ՄԱԿ-ի վիճակագրությունը փաստում է, որսովի խնդիր ունեցողներիթիվն աճել է՝ հասնելով շուրջ 1 մլրդ մարդու (2008), որն ավելի մեծ թիվ է, քան ԱՄՆ-ի, Կանադայի և Արևելյան Եվրոպայի համատեղ բնակչությունը միասին վերցրած ¹: Նվազագույն սանիտարահիգիենիկ ջրային ռեսուրսներով ապահովված չեն մոլորակի բնակչության ավելի քան 2 մլրդը ²: Հավելված 1-ում ներկայացվում են որոշ փաստեր, որոնք անդրադառնում են մարդկության զարգացման տարաբնույթ ոլորտների վրա ³: Դիտարկելով այդ փաստերը՝ ակնհայտ է դառնում, որ մարդկության պատմության մեջ չի եղել նման իրավիճակ, երբ առաջանա աղետների նման փուլն՝ մարդկության զրեթե բոլորոլորտներին վերաբերող (տնտեսական, սոցիալ-մշակութային, էկոլոգիական, առողջապահական, բարոյահոգեբանական, գիտական և այլն):

Համաշխարհային ճգնաժամի պայմաններում տնտեսագիտական միտքը ևս հայտնվեց ճգնաժամային իրավիճակում: Պարզվեց, որ անկախ տնտեսվարման սկզբունքներից և ձևերից աշխարհի զրեթե բոլոր երկրները անմասն չեն մնացել տնտեսական խնդիրներից: Պարզ դարձավ, որ ավելի քան հրատապ է ուղղել ներկայիս տնտեսագիտական միտքը դեպի տնտեսական զարգացման նոր գաղափարների ստեղծմանը, որոնք կկրեն ոչ միայն և ոչ այնքան լոկալ, որքան համամարդկային բնույթ:

¹ Աղբյուրը՝ <http://www.un.org/ru/development/progareas/global/hunger.shtml> // տեղեկությունն առ՝ 15.01.2014թ.:

² Աղբյուրը՝ https://www.un.org/ru/waterforlifedecade/human_right_to_water.shtml // տեղեկությունն առ՝ 15.01.2014թ.:

³ Փաստերը բերված են “PPR Group” (Kering) և “EuropaCorp” ընկերությունների ստեղծած փաստավավերագրական ֆիլմից (<http://www.youtube.com/watch?v=7hFivbglEqk>) // տեղեկությունն առ՝ 15.01.2014թ.:

Ժամանակակից տնտեսագիտական միտքը, ինչպես նաև դրա զարգացումը խարսխված է հետևյալ պարզ գաղափարի վրա. “սահմանափակ ռեսուրսների պարագայում մարդկության անսահմանափակ պահանջմունքների բավարարում”։ Ըստ այդմ ինչպիսին էլ լինի տնտեսական համակարգը շուկայական, պլանային, թե խառը, այն կոչված է լուծելու ընտրության, արդյունավետության հիմնահարցերը՝ իրենց բնորոշ առանձնահատուկ ձևերով։ Ընդ որում՝ որպես ելակետ ընդունելով մեկ արքիոմատիկ դրույթ, որն է՝ “սահմանափակ ռեսուրսներով մարդկության անսահմանափակ պահանջմունքների բավարարում”։

Իրականում առաջին հայացքից պարզ թվացող այս դրույթի ներսում կարելի է բացահայտել երկու կարևոր իրականություն։ Առաջինը, որ ռեսուրսները սահմանափակ են, կարելի է միանշանակ ընդունել որպես տրված նախապայման, քանի որ վերջինս, որպես ֆենոմեն, կախված չէ մարդկային գործոնից։ Այլ հարց է, որ այդ ռեսուրսների ճիշտ օգագործումը մեծապես կախված է մեզանից, սակայն ռեսուրսների բուն սահմանափակության փաստի հետ մարդկությունը պետք է համակերպվի։ Ընդ որում, մարդկության պատմության վերջին ժամանակահատվածում այդ ռեսուրսները աստճանաբար նվազել և նվազում են՝ առավել ահագնացող դարձնելով դրանից բխող մարտահրավերները։

Սակայն, ինչ վերաբերում է մարդկության պահանջմունքների անսահմանափակ լինելուն, ապա վերջինիս ընդունումը որպես ելակետային ֆենոմեն կարելի է համարել տնտեսագիտական մտքի չբացահայտված կողմն, այն առումով, որ տնտեսագիտության սկզբնավորման փուլից մինչօրս այդ հարցը չի վիճարկվել և չի ուսումնասիրվել պահանջմունքների սահմանները և դրանց բնույթը կառավարելու տեսանկյունից։

Նշենք, որ վերոնշյալը բնավ չի նշանակում, որ տնտեսագիտական միտքը չի հետազոտել մարդկության պահանջմունքները և դրանց կառուցվածքային առանձնահատկությունները։ Այս առումով տեղին է նշել որոշ տեսաբանների, ինչպիսիք են, մասնավորապես, Ա.Յ.Մասլոուն¹, Ս.Յոլիֆիլդը², Դ.Մակելլանդը³, Վ.Տալլին⁴ և այլոք։ Նշյալ հեղինակների կողմից ուսումնասիրվել են մարդկային անհատական

¹ Maslow A. H. Motivation and Personality. — New York: Harpaer& Row, 1954.

² Холлифорд С., Уиддет С. Мотивация : Практическо еруководство для менеджеров / М.: ГИППО, 2008.

³ Макклелланд Д. Мотивация человека / Персангл. ООО "ПитерПресс"; научн. ред. проф. Е. П. Ильина. — СПб.: Питер, 2007

⁴ W. Tally, Motivation and Personality, Rew. Ed. Van Nosiran, 1982, стр. 251.

պահանջմունքների կառուցվածքը՝ մարդկանց մոտիվացիան բացահայտելու և կառավարման դրույթներ մշակելու տեսանկյունից: Սակայն հարց է առաջանում, իսկ մարդկային պահանջմունքների անսահմանափակ լինելը արդյո՞ք կարող է կառավարելի լինել, և կամ ինչպիսի՞ն է մարդկային պահանջմունքների կառուցվածքը այդ պահանջմունքների՝ մարդկության, այլ ոչ թե անհատի վրա ունեցած դերի տեսանկյունից, և, առհասարակ, մարդկային պահանջմունքներն ունե՞ն որևէ դեր, մարդկության սոցիալ-տնտեսական զարգացումներում:

Անվիճելի փաստ է, որ անկախ տնտեսվարման ձևից, պահանջմունքը և վերջինիս բավարարումը եղել և մնում է հիմնականատակ: Եթե ազատ շուկայական տնտեսության պայմաններում այդ հիմնականատակին հասնելու մեխանիզմներն ինքնաշխատ են “անտեսանելի ձեռքի” օգնությամբ, ապա պլանային տնտեսության պայմաններում ինքնաշխատ չեն: Այնուամենայնիվ, երկու դեպքում էլ նպատակը մեկն է՝ բավարարել մարդկային զանազան պահանջմունքներ՝ զերծ մնալով այդ բավարարման հարցի նպատակահարմարության վիճարկումից կամ քննարկումից:

Իրոք, մարդկության տնտեսվարման պատմության ողջ ընթացքում մարդկային պահանջմունքները հանդիսացել են զարգացման և առաջխաղացման ելակետ և հիմնականատակ, պատկերավոր ասված՝ “շոգեքարշ”:

Մարդկային պահանջմունքների և դրանց սահմանների կառավարման առումով քննարկման է ենթակա նաև մեկ այլ տնտեսական երևույթ, երբ շահույթի մաքսիմալացման նպատակով տարբեր ընկերություններ փորձում են մարդկանց մեջ թելադրել և հարուցել տվյալ բարիքի հանդեպ ուռճացված պահանջմունք՝ հաճախ նաև կիրառելով ոչ ազնիվ մարքեթինգային տեխնոլոգիաներ:

Ստացվում է, որ ներկայիս մարդկության պահանջմունքները որպես “շոգեքարշ” իրենց են ենթարկում տնտեսության գործունեությունը, սակայն, միևնույն ժամանակ, ենթակա են մասնավոր շահերի թելադրանքին: Ակնհայտ է, որվերջինս կարող է առաջացնել ոչ միայն էթիկական, այլ նաև հենց տնտեսագիտական բնույթի խնդիրներ՝ ռեսուրսների տեղաբաշխման և արդյունավետության մի շարք հարցեր առաջացնելով:

Ավելին, երբ ուսումնասիրում ենք տնտեսական գործունեության ամենաբարձր շահութաբերությունն ապահովող ոլորտները, հասկանալի պատճառներով ըստո՞չ պաշտոնական աղբյուրների՝ դրանք հանդիսանում են թմրանյութերի վաճառքը, մարմնավաճառությունը, խաղատնային բիզնեսը, ցուցահանդեսային բիզնեսը և այլն: Կարելի է նկատել, որ տնտեսական գործունեության այս ոլորտները (անկախ

դրանց լեզալ կամ ոչ լեզալ լինելուց)¹ հիմնված են մարդկային պահանջմունքի վրա, իսկ առավել ճիշտ ձևակերպմամբ՝ մարդկային “թուլությունների” վրա: Սակայն չէ՞որ այդ “թուլությունները” հանդիսանում են մարդկային պահանջմունքի անբաժանելի մասը և, հետևաբար՝ չեն կարող չմասնակցել տնտեսության “առաջնորդմանը”:

Այս դեպքում հարց է առաջանում, պե՞տք է արդյոք թույլ տալ, որպեսզի մարկության տնտեսվարումը խարսխվի միայն պահանջմունքակենտրոն գաղափարի վրա:

Եթե մարդկային պահանջմունքները հանդիսանում են մարդկության տնտեսական գործունեության հիմնական առանցքային ուղեմիջը, ապա առաջին պլան պետք է մղվի պահանջմունքների էթիկական ասպեկտը: Ավելին, եթե հաշվի առնենք նաև, որ այդ պահանջմունքներից է կախված համաշխարհային տնտեսությունը, ապա պահանջմունքների ուսումնասիրումը դառնում է հենց տնտեսագիտական հիմնահարց, որին, մեր կարծիքով, մինչ այժմ բավարար չափով ուշադրություն չի դարձվել տնտեսագիտության մեջ: Ինչպես արդեն նշեցինք, մի շարք հեղինակներ հետազոտել են անհատի պահանջմունքները դրանց կառուցվածքը, սակայն այլ՝ անհատական մոտիվացիայի լույսից: Ուստի, մեր դիտարկմամբ, այդ դրույթները զերծ են համաշխարհային տնտեսության վրա անմիջական ազդեցության տնտեսագիտական նշանակությունից:

Եթե փորձենք ամփոփել մարդկային պահանջմունքների քննարկումը՝ չտարանջատելով հարցի էթիկական և տնտեսագիտական ասպեկտները, ապա կարող ենք անտարակույս նշել, որ մարդկային պահանջմունքները կարող են տնտեսությանը տանել մեղմ ասած “ոչ ճիշտ” ուղղությամբ, քանի որ՝

1. Մարդկային պահանջմունքները ենթակա են միտումնավոր ձևախեղման այս կամ այն սուբյեկտիկողմից՝ այդ սուբյեկտի անհատական շահից ելնելով:
2. Մարդկային պահանջմունքները ինքնին պարունակում են արատավոր բաղադրիչներ՝ մարդկային թուլությունների դրսևորմամբ:
3. Ռեսուրսների համաշխարհային բաշխվածությունը և մարդկային պահանջմունքների կուտակումները ունեն անհամաչափություն միմյանց նկատմամբ:
4. Եվ վերջապես՝ մարդկային պահանջմունքներն անսահմանափակ են:

Արդյո՞ք կարելի է հետևել “Հաճախորդը միշտ ճիշտ է” կարգախոսին: Այս առումով տեղին է հիշել Վաշինգտոնում անցկացված

¹ Ի դեպ, մի շարք երկրներում նշյալ ոլորտներից ոմանք արգելված չեն օրենքով:

սոցիալական մի փորձարկման մասին (տես Հավելված 2): Հավելված 2-ում նշված փորձարկումը բացահայտում է մարդկության պահանջմունքների սոցիալ-հոգեբանական կողմը, ըստորի՝ պահանջմունքները հեշտությամբ կարող են հայտնվել “մոլորված” վիճակում, չտարբերակել “թացն ուչորը”: Միգուցե հենց դա է պատճառը, որ աշխարհում գովազդային ծախսերի տարեկան ծավալը հասնում է շուրջ \$500 մլն-ի (2011)¹ և դեռ ունի աճի միտում: Այն դեպքում, երբ օրական սովից մահանում է շուրջ 44.000 մարդ² (կամ 16 մլն մարդ տարեկան): Նշենք, որ անկախ գովազդային “աղմուկի” և պահանջմունքների “մոլորված” լինելու պատճառահետևանքային կապի ուղղությունից՝ միևնույն է հանգում ենք նրան, որ մարդկային պահանջմունքները ունեն “բացեր”, իսկ տնտեսագիտական մտքի ուղղորդումը դեպի այդ բացերը օրհասական խնդիր է:

Ինչխոսք, կարելի է ասել, որ ճգնաժամային բոլոր խնդիրները չեն, որոնք բխում են պահանջմունքների “բացերից”, սակայն առանց այդ “բացերը” չեզոքացնելու, ինչպիսին էլ լինի տնտեսվարման մոդելը, ճգնաժամային իրադրությունը չի կարող արմատապես բարելավվել:

Ընդ որում, աշխարհում ստեղծվել է մի այնպիսի ճգնաժամային իրավիճակ, երբ խնդիրները ոչ միայն վտանգավոր են ինքնին, այլ նաև վտանգավոր են մեկ խնդրից մյուսի ածանցվելու տեսանկյունից: Օրինակ՝ հարստության բևեռացումը, ոչ միայն իրենից ներկայացնում է հնարավորությունների անհավասարություն, այլ նաև հանգեցնում է “շվայտ” պահանջմունքների առաջխաղացմանը՝ խեղաթյուրելով ռեսուրսների բաշխման և օգտագործման համաչափությունը: Առաջանում է փակ շրջանակ: Մարդկությունը դարձել է և շարունակում է մնալ “ճոխության” և “բրենդի” հետևից անառողջ մրցավազքի ակամա զոհը: Ասվածը վերաբերում է նաև աղքատության զգալի տոկոս պարունակող երկրներին, ինչպիսին Հայաստանն է:

Եթե գիտակցենք, մարդկության պահանջմունքների կառավարման անհրաժեշտությունը մակրոմակարդակում, ապա կառաջանա հաջորդ հիմնահարցը, կառավարելի՞ք է արդյոք մարդկության պահանջմունքը մակրոմակարդակում, երբ գործունենք արդեն “կոլեկտիվ պատասխանատվության” հետ:

Նշենք, որոչ վաղ անցյալում Ջատկի կղզում բնակվող Ռոպանուլյան ցեղախմբի վերացումը հենց կապված էր իրենց կղզում ծառահատումների և առաջացած անապատացման հետ: Ռոպանուլյան ցեղախումբն այդպես էլ ի զորու չեղավ ճիշտ օգտագործել կղզու

¹ Աղբյուրը՝ <http://ain.ua/2012/04/19/81322/> տեղեկությունն առ՝ 15.01.2014թ.:

² Աղբյուրը՝ <http://www.un.org/ru/development/progareas/global/hunger.shtml> // տեղեկությունն առ՝ 15.01.2014թ.:

բնական ռեսուրսները, ենթարկվեց “անսահմանափակ պահանջմունքների” գերակայությանը և չկարողացավ դրսևորել “կոլեկտիվ կամք”¹ :

Անդրադառնալով համամարդկային խնդիրների լուծման հարցում “կոլեկտիվ կամքի” դրսևորման անհրաժեշտությանը և այդ դրսևորման անհրատեսական բնույթին՝ Ն.Ն. Մախսենվը կատարել է հետաքրքիր համեմատություն²: Նա նշել է, որութոտնուկներիօրոշ տեսակներ ունեն մարդկային ուղեղին, իրենց բարդությամբ չզիջող ուղեղ, սակայն նրանք այդպես էլ չեն դարձել մոլորակի քաղաքակրթության ստեղծողը (ինչպես մարդը), քանի որ զուրկ են եղել տեղեկատվությունը կուտակելու և սերնդեսերունդ փոխանցելու բիոլոգիական ունակությունից: Հեղինակը շարունակել է. “Այսպես, միգուցե մարդը ևս ունի գենետիկ կամ այլ բնույթի սահմանափակիչ, որը հնարավորություն չիընձեռում նրան անցնել այդ ճանապարհը սահմանագծից այն կողմ: Կամ, միգուցե, մենք գրեթե մոտեցել ենք այդ ճանապարհին: Այնքան ցանկալի կլիներ կարծել, թե ես սխալվում եմ”³:

Ամփոփելով նշենք, որ այս հարցի պատասխանը կմնա բաց այնքան ժամանակ, քանի դեռ չլինի այս հարցում հաջողված նախաձեռնություն: Սակայն մի բան պարզ է, որ անգամ եթե վստահ չենք արդյունքի դրական ելքի հարցում, այնուամենայնիվ, տնտեսագիտական միտքըպետք է ուղղել մարդկության պահանջմունքների կառավարման հարցերին մակրոմակարդակում՝ հանրային և համամարդկային շահի և հարատև զարգացման տեսանկյունից: Այլապես, մեր համոզմամբ, կամայական լուծում կլինի ոչ հիմնարար և հետևաբար՝ ժամանակավոր:

Նշենք նաև, որ “ճգնաժամ” բառը չինքերենիրմեջ պարունակում է 2 հիերոգլիֆ՝ մեկը նշանակում է “վտանգ”, երկրորդը՝ “բարենպաստ հնարավորություն”⁴:

¹ Փաստերը բերված են **“PPR Group” (Kering) և “EuropaCorp”** ընկերությունների ստեղծած փաստավավերագրական ֆիլմից (<http://www.youtube.com/watch?v=7hFiybglEqk>) // տեղեկությունն առ՝ 15.01.2014թ.:

² **Моисеев Н.Н.** “Универсум. Информация. Общество”-М.: Устойчивый мир, 2001. էջ՝ 83:

³ Նույն տեղում, էջ՝ 148:

⁴ Աղբյուրը՝ <http://voxfree.narod.ru/aphorism/crisis.html> // տեղեկությունն առ՝ 15.01.2014թ.:

Հավելված 1. Որոշ փաստեր որոնք անդրադառնում են մարդկության զարգացման տարաբնույթ ոլորտներին¹

- Վերջին 60 տարում մոլորակի բնակչությունն ավելացել է գրեթե 3 անգամ, որոնցից ավելին բնակվում է քաղաքներում: Այդ նույն 60 տարում մենք փոխել ենք մոլորակի վիճակն այնքան, որքան չենք փոխել վերջին 200.000 տարում:
- Աշխարհի օգտակար հանածոների 80%-ն արդյունահանվում է բնակչության 20%-ի կողմից: Կանխատեսվում է, որ մինչ 21-րդ դարի ավարտը օգտակար հանածոների նման օգտագործումը կհանգեցնի դրանց ավարտին:
- Աշխարհում զինամթերքի վրա կատարված ծախսերը 12 անգամ գերազանցում են զարգացող երկրներին տրամադրվող օգնության ծավալները:
- Օրական 5000 մարդ է մահանում անորակ ջրի թունավորումից:
- Աշխարհում արտադրված հացահատկի 50%-ն օգտագործվում է որպես անասնակեր կամ բիովառելիք:
- Վարելահողերի 40%-ը անապատացման եզրին են: Տարեկան մոլորակից վերանում է 13 մլն հա անտառային տարածք:
- Ձկնային պաշարների 75%-ը վերացել է կամ վերացման վտանգի տակ է:
- Վերջին 15 տարվա միջին ջերմաստճանը հասել է ռեկորդային ցուցանիշի:
- Վերջին 60 տարում միջազգային առևտրի ծավալներն աճել են 20 անգամ: Ձկնորսությունը ավելացել է 5 անգամ: Մեծ ձկնատեսակների մեծամասնությունը վերացել է: Ձկնորսության տարածքների 3/4-ը գրեթե սպառված են:
- 500 մլն մարդ (ավելի շատ, քան Եվրոպայի բնակչությունն է) բնակվում է անապատում, որտեղ ջրի խնդիր կա:
- Վերջին 40 տարում Ամազոնի անտառածածկ տարածքները կրճատվել են 20%-ով:
- Անտառները վերածվում են արդյունաբերական կամ անասնապահական տարածքների: Աննախադեպ չափերի են հասնում անտառահատումները: Մոլորակի բնակչության մոտ 1/3-ը օգտվում է փայտածուխից՝ անտառների հաշվին:
- Աֆրիկայի խոշորագույն նավթ արտահանող երկրում՝ Նիգերիայում առկա է 70% աղքատություն:

¹Փաստերը բերված են **“PPRGroup” (Kering) և “EuropaCorp”** ընկերությունների ստեղծած փաստավավերագրական ֆիլմից (<http://www.youtube.com/watch?v=7hFivbglEqk>) // տեղեկությունն առ՝ 15.01.2014թ.:

- Մոլորակի աղքատ բնակչության կեսը բնակվում է ռեսուրսներով հարուստ երկրներում: Մերօրերում հարստության 50%-ը պատկանում է բնակչության 2%-ին: Սա անախադեպ բեռնացում է:
- Գլոբալ տաքացման հետևանքով վերջին 40 տարում հյուսիսային սառցեքեճի հաստությունը նվազել է 40%-ով: Առավելագույնը 2030թ ամռանը այն գրեթե լիովին հալված կլինի, եթե ոչ մոտակա մի քանի տարում՝ ըստորոշ հաշվարկների: Արևի ճառագայթները այժմ կլանվում են և տաքացնում օվկիանոսի ջրերը, մինչդեռ նախկինում սառցե շերտիմիջոցով անդրադարձվում էին:
- Վերջին 100.000 տարվա մեջ, մարդկությունը երբեք չի ապրել ածխաթթու գազի մեծ ծավալների պայմաններում:
- 2050թ.-ին մոլորակի կենդանատեսակների 1/4-ը վերացման վտանգի տակ է հայտնվելու:
- Գրենլանդիայի սառույցները սկսել են հալվել այն արագությամբ, որնույնիսկ ամենահոռետեսական տրամադրված գիտնականները չէին կանխատեսել 10 տարի առաջ: Եթե միայն Գրենլանդիայի սառցե շերտը հալվի, ծովի մակարդակը կբարձրանա 7 մետրով:
- Միայն գլոբալ տաքացման հետևանքով 20-րդ դարում ծովի մակարդակը բարձրացել է 20սմ-ով:
- Մոլորակի բնակչության 70%-ը տեղակայված է ծովափնյա շրջաններում: Օվկիանոսային ջրի մակարդակի բարձրացումը հանգեցնում է գրունտային հողերում աղի ավելացմանը և, հետևաբար, ստորգետնյախմելու ջրերի ծավալային ներուժի կրճատմանը: Շատ մոտ ապագայում մոլորակում մասշտաբային միգրացիոն հոսքեր են սպասվում, պարզապես հստակ ծավալները դեռ հայտնի չեն:
- Արդեն վերացել են կորալների խութերի 30%-ը, որոնք լուրջ դերակատարում ունեն բիոլոգիական տեսակների շղթայում: Փոխվել են համաշխարհային օդային հոսանքների ուղղությունները:
- Անապատացումը սպառնում է ողջ աշխարհին: Ավստրալիայում հողատարածքների կեսը անապատացումից տուժել են:
- Հարստության անհամաչափությունը հանգեցնում է անախադեպ միգրացիոն երևույթների՝ առավելապես գոյատևման, այլ ոչ թե զարգացման շարժառիթով պայմանավորված:

Հավելված 2. Մարդկային պահանջումների բնույթը բացահայտող սոցիալական էքսպերիմենտ

Վաշինգտոնում, մետրոյի կայարաններից մեկում մի ջութակով տղամարդ էր նվագում: Մարդիկ անցնում էին և ուշադրություն չէին դարձնում: Միայն մի 3 տարեկան երեխա կանգնեց լսելու, սակայն նրա մայրը շտապելով քաշեց երեխայի թևիցու տարավ ... Անցորդներից և ոչ մեկը չփորձեց լսել այդ նվագողին: Ո՞վ էր նա:

Նա, աշխարհի լավագույն ջութակահարներից մեկն էր, ամերիկացի Ջոշուա Բելլը, որը նվագում էր ջութակի համար բարդագույն ստեղծագործություններից մեկը, Ստրադիվարիի 3.5 մլն դոլար արժողությամբ ջութակով: Այդ օրը նա վաստակեց ընդամենը 32 դոլար, այն դեպքում, երբ նրա համերգի մեկ տոմսի նվազագույն գինը 100 դոլարից պակաս չէ, իսկ համերգներին դահլիճները լեփ-լեցուն են¹:

¹ Աղբյուրը՝ <http://mirnov.ru/rubriki-novostey/34-kurjozy/2696-vsemirno-izvestnyi-skipach-igral-v-metro-no-ego-nikto-ne-uznal/> տեղեկությունն առ՝ 15.01.2014թ.:

ՕՏԱՐԵՐԿՐՅԱ ԿԱՊԻՏԱԼԻ ՆԵՐԿԱՅՈՒԹՅԱՆ ԱՌԱՆՋՆԱԴԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ԶՅ ԲԱՆԿԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳՈՒՄ

Հովակիմյան Առնո

*ԵՊՀ, Տնտեսագիտության ֆակուլտետ, մագ. 2-րդ կուրս
Գիտական դեկավար՝ տ.գ.թ. Ա. Ենգոյան*

Ժամանակակից առևտրային բանկերի կարևոր և լայն տարածում գտած առանձնահատկություններից մեկն այն է, որ առևտրային բանկերը ընդլայնում են իրենց բիզնեսը իրենց սահմաններից դուրս՝ բանկային կապիտալը տեղափոխելով օտարերկրյա բանկային համակարգեր: Համեմատության համար նշենք, որ 1960թ-ին միայն ութ ամերիկյան բանկեր ունեին մասնաճյուղեր արտասահմանյան երկրներում, իսկ այսօր հարյուրավոր բանկեր ունեն արտասահմանյան մասնաճյուղեր:¹

Ընդհանուր առմամբ բանկերը կարող են վարել իրենց բիզնեսը արտասահմանում հետևյալ հինական ձևերով:²

1. Ներկայացուցչություն
2. Գործակալություն
3. Դուստր բանկ
4. Օտարերկրյա բանկի մասնաճյուղ

Սակայն ՀՀ օրենսդրությամբ՝ մասնավորապես բանկերի և բանկային գործունեության մասին ՀՀ օրենքով առանձնացվում է օտարերկրյա բանկային կապիտալի հետևյալ ձևերը՝ ներկայացուցչություն, օտարերկրյա բանկի մասնաճյուղ:

Այժմ ավելի մանրամասն անդրադառնանք վերը թվարկված ձևերին:

Օտարերկրյա բանկի ներկայացուցչություններ: Ըստ բանկերի և բանկային գործունեության մասին ՀՀ օրենքի՝ «Բանկի ներկայացուցչությունը բանկի՝ իրավաբանական անձի կարգավիճակ չունեցող եւ բանկի գտնվելու վայրից դուրս գտնվող առանձնացված ստորաբաժանումն է, որը ներկայացնում է բանկը, ուսումնասիրում է ֆինանսական շուկան, բանկի անունից կնքում է պայմանագրեր, իրականացնում է համանման այլ գործառնություններ: Ներկայացուցչությունը բանկային գործունեություն եւ ֆինանսական գործառնություններ իրականացնելու իրավունք չունի»:³ Օտարերկրյա

¹ International Economics Theory & Policy ninth edition Paul R. Krugman 2012 էջ 592

² Trade, Investment and Competition in International Banking Aidan O'Connor 2005 էջ 131

³ Բանկերի և բանկային գործունեության մասին ՀՀ օրենք հոդված 15

բանկի ներկայացուցիչները նպատակ է հետապնդում տրամադրել տեղեկություններ մայր բանկի մասին բնակչությանը և գործարար միջավայրին, այն երկրում, որտեղ այն գտնվում է: Օտարերկրյա բանկի ներկայացուցիչները գործունեությունը սահմանափակվում է գլխամասային գրասենյակի և տվյալ երկրի բանկերի, ֆինանսական կազմակերպությունների, արտադրական ձեռնարկությունների և այլ կազմակերպությունների ու ֆիզիկական անձանց միջև կապերի ստեղծմանը նպաստելով: Փաստորեն կարելի է ասել ներկայացուցչությունը կատարում է միջնորդի դեր մայր բանկի և տեղակայման երկրի տնտեսվարող սուբյեկտների միջև և այս առումով կարևոր դեր է խաղում տեղակայման երկրում մայր բանկի բիզնես նպատակների իրականացման գործում: Ամփոփելով կարող ենք ասել, որ չնայած ներկայացուցչությունը անմիջականորեն չի իրականացնում ֆինանսական գործառնություններ, սակայն հավաքելով անհրաժեշտ տեղեկություններ տեղակայման երկրի գործարար միջավայրի մասին, կնքելով պայմանագրեր մայր բանկի անունից՝ նպաստում է մայր բանկի բիզնեսի իրականացմանը տեղակայման երկրում (արտասահմանում):

Օտարերկրյա բանկի գործակալություն: Օտարերկրյա բանկի գործակալությունը զբաղվում է գրեթե բոլոր տեսակի ֆինանսական ծառայությունների մատուցմամբ: Գործակալությունը չի կարող ընդունել ավանդներ տեղական ֆիրմաներից, սակայն կարող է՝ օտարերկրյա օտարերկրյա հաճախորդներից:՝ Ահա և սա հիմնական տարբերությունն է գործակալության և ներկայացուցչության միջև: Պետք է նշել, որ հիմնականում գործակալությունը իրականացնում է գրեթե բոլոր տեսակի ֆինանսական և բանկային գործառնությունները, բացառությամբ ավանդներ ընդունելը:

Օտարերկրյա բանկի դուստր բանկ: Դուստր բանկը ամբողջությամբ պատկանում է օտարերկրյա բանկին, ընդունող երկրի իրավաբանական անձ է և նրա օրենքներով ճանաչվում է իբրև բանկ: Դուստր բանկը ղեկավարվում է օտարերկրյա բանկի կողմից, սակայն ամբողջությամբ ենթարկվում է ընդունող երկրի բանկային վերահսկողության օրենքներին: Սակայն հարկ են համարում նշել, որ ՀՀ օրենսդրությամբ նման կատեգորիա սահմանված չէ:

Օտարերկրյա բանկի մասնաճյուղ: Օտարերկրյա բանկի մասնաճյուղը բանկի կարևոր մասն է և նրա անունից իրականացնում է բանկային գործունեություն: Օտարերկրյա բանկի մասնաճյուղն ընդունող երկրի իրավաբանական անձ չէ և հետևաբար չի ենթարկվում նրա բանկային վերահսկողությանը: Ըստ Բանկերի և Բանկային

¹ Trade, Investment and Competition in International Banking Aidan O'Connor 2005 էջ 131

գործունեության մասին ՀՀ օրենքի՝ «Օտարերկրյա բանկերը կարող են Հայաստանի Հանրապետության տարածքում հիմնել մասնաճյուղեր եւ ներկայացուցչություններ՝ օրենքով սահմանված կարգով: Օտարերկրյա բանկի մասնաճյուղը բանկային գործունեություն եւ ֆինանսական գործառնություններ է իրականացնում լիցենզիայի հիման վրա»:¹

Նշենք նաև, որ ՀՀ բանկային պրակտիկայում տարածված է *օտարերկրյա մասնակցությամբ բանկը*, որը ընդունող երկրի իրավաբանական անձ է, իր գործունեությունն իրականացնում է ընդունող երկրում գործող օրենքներին համապատասխան, վերահսկվում է և՛ օտարերկրյա բաժնետերերի, և՛ հնարավոր է նաև տեղական բաժնետերերի կողմից: Պետք է նշել, որ ՀՀ բանկային համակարգում բոլոր «օտարերկրյա» բանկերը պատկանում են հենց այս կատեգորիային: Ավելի հստակ, քանի որ չկա օտարերկրյա բանկի ոչ մի մասնաճյուղ, իսկ օրենսդրությամբ չի սահմանվում դուստր բանկ կատեգորիան (առկա չէ), ապա այն բանկերը, որոնք գործում են օտարերկրյա վերահսկողությամբ՝ օրինակ Ամերիաբանկ, Արմսփիսբանկ, Էյչ-Էս-Բի-Սի Բանկ Հայաստան և այլն հենց օտարերկրյա մասնակցությամբ (կապիտալով) բանկեր են: Մասնագիտական գրականության մեջ՝ որպես օտարերկրյա բանկային կապիտալի ներկայության ձև, հիմնականում չի առանձնացվում օտարերկրյա մասնակցությամբ բանկ հասկացությունը: Դա, ըստ էության, իր կարգավիճակով թե՛ իրավաբանական, թե՛ դերակատարման առումով հենց դուստր բանկն է:

Իրավաբանական տեսակետից մասնաճյուղի և դուստր բանկի (կամ օտարերկրյա մասնակցությամբ բանկի) տարբերությունը հստակ է՝ դուստր բանկը հանդիսանում է տեղակայման երկրի իրավաբանական անձ, իսկ մասնաճյուղը՝ ոչ, սակայն դերակատարման առումով կարիք ունի որոշ պարզաբանումների:

Մասնաճյուղի բացումը ցույց է տալիս, որ օտարերկրյա բանկը լուրջ է տրամադրված տվյալ երկրի հանդեպ, այլ կերպ ասած ունի շուկան գրավելու հեռահար նպատակ: Եթե բանկն որևէ այլ երկրում ստեղծում է մասնաճյուղ, ապա դա նշանակում է որ նա իր վրա է վերցնում պատասխանատվություն անվերապահորեն տեր կանգնել իր ստորաբաժանման պարտավորություններին անբարենպաստ հանգամանքներում: Սա հենց այն է, ինչ ցանկանում է ամեն մի երկրի կարգավորող մարմին: Եթե դուստր բանկի սեփականատերերը վտանգում են միայն իրենց ներդրած կապիտալը և չեն կրում ուղղակի

¹ Բանկերի և բանկային գործունեության մասին ՀՀ օրենք հոդված 14 կետ 3

պատասխանատվություն բանկի պարտավորությունների նկատմամբ, ապա մասնաճյուղի պարտավորությունները ինքնըստինքյան դառնում է մայր բանկի պարտավորությունները: Չնայած նրան, որ օտարերկրյա բանկային կապիտալի ներկայությունը մասնաճյուղի կարգավիճակով ունի դրական կողմեր, որոնցից է օրինակ այն, որ օտարերկրյա բանկի մասնաճյուղի սնանկացման դեպքում ավանդատուները կարող են իրենց պահանջները ներկայացնել մայր բանկի նկատմամբ, ինչպես նաև օտարերկրյա բանկի մասնաճյուղը, ներկայացված լինելով մայր բանկի կապիտալով, կարող է անհամեմատ ավելի խոշոր վարկեր տրամադրել, քան տեղական բանկերը, սակայն անկախացումից մինչև օրս ՀՀ տարածքում չի գործել և ոչ մի օտարերկրյա բանկի մասնաճյուղ:

Փորձենք պարզել, թե որն է պատճառը, որ ՀՀ տարածքում, ինչպես նաև ԱՊՀ երկրներում՝ բացառությամբ Վրաստանի և Ադրբեյջանի, չի գործում որևէ օտարերկրյա բանկի մասնաճյուղ:

Ինչպես նշում է ռուս հեղինակ Վերնիկովը՝ «մենք կասկածում ենք, որ ներկա փուլում առաջատար օտարերկրյա բանկերը կցանկանան հիմնել իրենց մասնաճյուղերը Ռուսաստանի, Ուկրաինայի, Ղազախստանի նման երկրներում, եթե նույնիսկ դա ողջունվեր իշխանությունների կողմից»:¹ Բանն այն է, որ օտարերկրյա առաջատար բանկերը խիստ վերապահումով են մոտենում ոչ կայուն տնտեսություն ունեցող, միազգային բանկային օրենսդրությունից զգալի շեղված բանկային օրենսդրություն ունեցող, մեծ քաղաքական ռիսկեր ունեցող երկրներում մասնաճյուղերի հիմնելուն: Պատահական չէ, որ հեղինակը նշում է «եթե նույնիսկ դա ողջունվեր իշխանությունների կողմից» արտահայտությունը: Խոսքը գնում է նրա մասին, որ ԱՊՀ երկրները, այդ թվում նաև Հայաստանը, իրենց հերթին վերապահումով են մոտենում, այն հանգամանքին, որ օտարերկրյա առաջատար բանկերը մասնաճյուղեր բացեն իրենց երկրներում (Պատահական չէ, որ նույնիսկ Ռուսաստանի նման երկիրը օրենսդրությամբ արգելում է օտարերկրյա բանկի մասնաճյուղի ներթափանցումը իր բանկային համակարգ) հետևյալ հիմնական պատճառներով.

1. Օտարերկրյա առաջատար բանկի մասնաճյուղը, ներկայացված լինելով իր մայր բանկի ռեսուրսներով, իր կապիտալով, կարող է նույնիսկ մի քանի անգամ գերազանցել տեղական բանկային համակարգի ամբողջ կապիտալին և այդ առումով դա կարող է լինել ապակայունացնող գործոն: Մյուս կողմից մասնաճյուղը կարող է

¹ Верников А. В. Иностранные банки в переходной экономике: Сравнительный анализ 2005 г. 29

տրամադրել անհամեմատ ավելի մեծ վարկեր, մեծացնելով իր շուկայական մասնաբաժինը, որի հետևանքով մեծանում է նրա դերը տնտեսությունում, և փոքրանում է իշխանությունների ազդեցությունը տնտեսության վրա:

Օտարերկրյա բանկերում գործում է ավելի մրցունակ ավանդների երաշխավորման համակարգ, հետևաբար չի բացառվում, որ տեղի ունենա ավանդների զգալի արտահոսք այլ բանկերից, ինչի հետևանքով մի շարք բանկեր կարող են ունենալ իրացվելիության խնդիր:

2. Նշված երկրների բանկային օրենսդրությունը դեռևս զգալի տարբերվում է միջազգայինից, հետևաբար չի բացառվում մայր երկրի և ընդունող երկրի բանկային օրենսդրությունների նույնիսկ զգալի տարբերություններ, ինչը նույնպես լրացուցիչ բարդություն է:

3. Քանի որ օտարերկրյա բանկի մասնաճյուղերը ընդունող երկրի հարկային և վերահսկիչ մարմիններին չեն տրամադրում լրիվ ծավալով հաշվետվություններ, ապա նրանք ունեն մեծ հնարավորություններ, մեղմ ասած, օպտիմալացնել իրենց հարկային բեռը:¹

Փաստորեն հստակ է, որ ՀՀ բանկային համակարգում ներկա փուլում չի լինի օտարերկրյա բանկային կապիտալի ներկայություն՝ մասնաճյուղի կարգավիճակով: Դրա համար անհրաժեշտ է բանկային օրենսդրության լրիվ համապատասխանություն միջազգային ստանդարտներին, հաստատել կայուն շուկայական հարաբերություններ և այլն:

¹ ԵՊՀ տնտեսագիտության ֆակուլտետի տարեգիրք 2012 էջ 138

ՀԱՆՔԱՐԴՅՈՒՆԱԲԵՐԱԿԱՆ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆԱԿԵՏ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ՀԻՄՆԱԽՆԴԻՐՆԵՐԸ ՀՀ-ՈՒՄ

Հովհաննիսյան Թամարա

*ՀԴՏՀ, Մարքեթինգի եւ բիզնեսի կազմ. ֆակուլտետ, ասպիրանտ
Գիտական ղեկավար տ.գ.դ., պրոֆ. Վ. Սարգսյան*

Հանքարդյունաբերությունը երկրի տնտեսության շարժիչ ուժ հանդիսացող այն ոլորտներից է, որի գործունեության ամենակարևոր առանձնահատկությունը կայանում է երկրի բնական սահմանափակ ռեսուրսների օգտագործումը: Հետևաբար հանքերի օպտիմալ օգտագործումը ոչ միայն հանքարդյունաբերական ընկերությունների, այլ նաև ամբողջ տնտեսության, երկրի բնապահպանության համար ունի խիստ կարևոր նշանակություն:

Ակտիվների օպտիմալ կառավարման խնդիրները առկա են տնտեսական գործունեության բոլոր ոլորտներում: Ձարգացած երկրներում նմանատիպ խնդիրների լուծումը բազմիցս անգամ իրականացվել է ավանդական տնտեսությունից անցում կատարելով գիտելիքահենք տնտեսության:

Գիտելիքահենք տնտեսության ամենակարևոր դրույթներից է հանդիսանում ինովացիաների կիրառումը տնտեսության մեջ. այն հնարավորություն է տալիս առկա և ապագա ներդրումների հաշվին ստեղծել ավելի օպտիմալ գործող տնտեսություն՝ միավոր ներդրումներից ստանալով ավելի մեծ արդյունք, քան հնարավոր էր ստանալ նախկինում կիրառվող մեթոդի(ներ)ի շնորհիվ:

Հատկանշական է, որ տեղեկատվական հասարակության դարում գիտելիքային ռեսուրսները նույնիսկ ավելի բարձր են գնահատվում, քան այլ ռեսուրսները:

Ձարգացող երկրների համար, ինչպիսին նաև Հայաստանն է, այս անցումը դառնում է ավելի քան կարևոր, քանի որ այն դառնում է միջազգային մրցունակության պահպանման միակ միջոցը:

Հատկանշական է, որ հանքարդյունաբերության մեջ ինովացիոն ներդրումները ունեն երկու հիմնական ուղղություն.

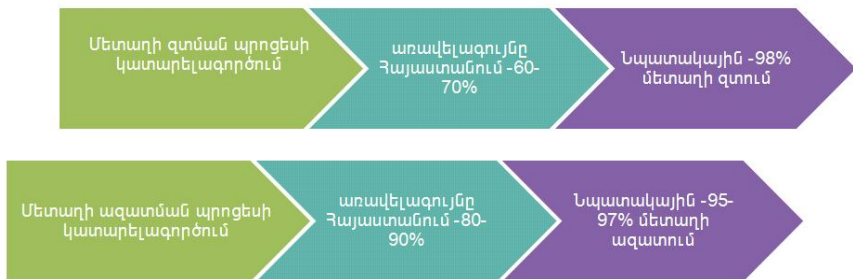
- Ինովացիաներ, որոնք պահանջում են խոշոր ներդրումներ տեխնիկական վերազինման մեջ, սակայն մի քանի տարիներում ապահովում են ներդրումների ամբողջական հետվերադարձ և արդյունավետության էական բարձրացման շնորհիվ զգալի մեծացում են ընկերության շահույթը:

- Ինովացիաներ, որոնք պահանջում են ակտիվների օգտագործման օպտիմալացում՝ հիմնվելով աշխատանքի իդենտիֆիկացման և ճիշտ բաժանման հիման վրա, գիտելիքային

տնտեսության դրույթները կիրառելով օպերացիոն մակարդակում և զարգացնելով ճկուն, ուժեղ կառավարման համակարգ: Ընդ որում հատկանշական է, որ առանց մարդկային ռեսուրսների ճիշտ եւ բազմակողմանի պատրաստվածության խոշոր տեխնիկական ներդրումային ծրագրերը չեն կարող դառնալ եկամտաբեր, հետևաբար նաև արդարացված¹:

Հաշվի առնելով ՀՀ հանքարդյունաբերության ոլորտում առկա հիմնախնդիրները՝ հանքարդյունաբերության ոլորտում շահութաբերության բարձր արդյունքների հասնելու համար, անհրաժեշտ է կիրառել այս երկու մոտեցումները միաժամանակ՝ միջազգային մակարդակի հանքարդյունաբերական կոնցեռն ստեղծելու համար:

Մետաղի մշակման արոցեսների կատարելագործման ուղղությունները հետևյալն են.



Ի հակառակ ձեւավորված այն կարծրատիպի, որ Հայաստանում բնական ռեսուրսների դեֆիցիտ է եւ երկիրը սեփական բնական ռեսուրսներով չի կարող իրեն բավարարել՝ Հայաստանում հանքարդյունաբերական ռեսուրսների պաշարները բավականին մեծ են, եւ եթե Հայաստանին հարեւան համարվող երկրները տնտեսական եւ քաղաքական դիրքի կայունացման նկատառումներով ինտենսիվորեն օգտագործում են նավթն ու գազը, ապա նման կարելոր գործոն Հայաստանում կարելի է համարել մոլիբդենի, պղնձի եւ այլ մետաղների հանքերը, որոնք ոչ միայն տարածաշրջանի, այլ նաեւ գլոբալ մակարդակով կարելի է համարել խոշոր, հատկապես հաշվի առնելով, որ դրանք կուտակված են ընդամենը 30 հազար ք.կմ. տարածքի վրա:

¹ ASSET PERFORMANCE MANAGEMENT DRIVES MINING PROFITABILITY:
INCREASING COAL PRODUCTION WITHOUT SIGNIFICANT CAPITAL INVESTMENT,
Adam Aguzzi and Charlie Payne

Համաձայն էներգետիկայի եւ բնական պաշարների նախարարության տեղեկատվության՝ օգտակար հանածոների պաշարների պետական հաշվեկշռում ներկայումս հաշվառված է հաստատված պաշարներով պինդ օգտակար հանածոների ավելի քան 670 հանքավայր, այդ թվում՝ 30 մետաղական: Նշված հանքավայրերից շահագործվում են շուրջ 400-ը՝ այդ թվում՝ 22 մետաղական :

Հայաստանի Հանրապետության ընդերքը հարուստ է երկաթի, պղինձի, մոլիբդենի, կապարի, ցինկի, ոսկու, արծաթի, ծարիրի, ալյումինի, ինչպես նաև նրանցում պարփակված հազվագյուտ ու ցրված մետաղներով:

Մետաղական օգտակար հանածոների թվում առկա են 7 պղնձամոլիբդենային, 4 պղնձի, 14 ոսկու և ոսկի-բազմամետաղային, 2 բազմամետաղային, 2 երկաթահանքային և 1 ալյումինահանքային հանքավայր:

Ինչ վերաբերում է հնարավոր այլ հանքերի բացահայտմանը, ապա պետք է նշել, որ բացի գնահատված և Պետական հաշվեկշռում գրանցված հանքավայրերից Հայաստանի Հանրապետության տարածքում հայտնաբերված են տարբեր մետաղների 115 երևակումներ¹:

Հայաստանի հանքարդյունաբերական դիրքը Անդրկովկասում եւ միջազգային մակարդակով հասկանալու համար դիտարկենք հետեւյալ աղյուսակը.

ՀՀ մետաղական պաշարները համեմատության մեջ²

	Անդրկովկասի պաշարներ	համաշխարհային պաշարներ
Մոլիբդենի պաշարներ	99,9%	7%
պղնձի պաշարներ	85%	2%
ոսկու պաշարներ	80%	-
երկաթի պաշարներ	>50%	-

Երկաթի, պղինձի, կապարի եւ ցինկի, մոլիբդենի արդյունաբերական պաշարները հաշվվում են միլիոնավոր տոննաներով:

Հատկանշական է, որ վերոնշյալ մետաղների հարստացումը իրականացվում է մինչեւ որոշակի տոկոս՝ չհասցնելով մետաղի

¹ Էներգետիկայի եւ բնական պաշարների նախարարության պաշտոնական վեբ-կայք, լրատվական կայք-էջեր, www.minenergy.am, etc.

² նույնը

պարունակությունը 98-100%-ի, օրինակ պղնձի դեպքում որպես կանոն այն տատանվում է 12-28%, հաճախ հենց այս պարունակությամբ, որպես խտանյութ էլ այն արտահանվում է երկրից: Հատկանշական է, որ միայն Արմենիան Քափըր Փրոգրամ ընկերությունն է, որ Հայաստանում իրականացնում է վերոնշյալ տեսակի խտանյութի ձեռքբերում տեղական արտադրողներից եւ կարողանում այն հարստացնել ընդհուպ մինչեւ 60-70%, ինչը թերեւս չի կիրառվում ՀՀ-ում արդյունահանվող ամբողջ մետաղի նկատմամբ եւ այն շատ դեպքերում երկրից դուրս է գալիս՝ հենց խտանյութի տեսքով, որոշ դեպքերում նույնիսկ որպես սև մետաղ:

Վերոնշյալ տվյալները թերևս փաստեցին մետաղական հանքաքարերով Հայաստանի աղքատ չլինելու հանգամանքը, սակայն այլ խնդիր է, որ դրանց իրական շահագործողները հանդիսանում են ոչ թե ներքին ներդրողները, այլ օտարերկրյա ներդրողները, իսկ վերջնական արտադրանքի ստացման և վաճառքի էական մասը բաժին է ընկնում օտարերկրյա ընկերություններին և զարգացած մի շարք տերություններին:

2012 թվականին մեր տնտեսության իրական հատվածում կատարված օտարերկրյա ներդրումների ընդհանուր ծավալի շուրջ 14%-ը, որը կազմել է 106,7 մլն ԱՄՆ դոլար, ուղղվել է մետաղական հանքաքարի արդյունահանման ոլորտ: 2011 թվականի համեմատ ոլորտում իրականացված օտարերկրյա ներդրումներն աճել են շուրջ 2 անգամ:

Միևնույն ժամանակ, հանքագործական արդյունաբերության և բացահանքերի շահագործման այլ ճյուղեր ուղղված օտարերկրյա ներդրումները կազմել են 94,6 մլն ԱՄՆ դոլար կամ իրականացված օտարերկրյա ներդրումների ընդհանուր ծավալի 12,5%-ը: Բացարձակ արտահայտությամբ այս ճյուղերում ներդրումների ծավալն աճել է շուրջ 3,8 անգամ¹:

ՀՀ Ազգային վիճակագրական ծառայության հրապարակած տվյալների համաձայն՝ հաշվետու տարում Հայաստանի մետաղական հանքաքարի արդյունահանմամբ հետաքրքրված օտարերկրյա ներդրողները Կանադայից են, իսկ հանքագործական արդյունաբերության ու բացահանքերի շահագործման այլ ճյուղերում օտարերկրյա ներդրումների առավել մեծ հոսք գրանցվել է Շվեյցարիայից և Գերմանիայից:

Այլ կերպ ասած՝ նման քաղաքականության վարումը այլ հավասար պայմաններում ձենտուլ չէ նախևառաջ

¹ ՀՀ Ազգային վիճակագրական ծառայություն, ԱՎԾ լուսաբանումները լրատվական կայք-էջերում, www.armstat.am, etc.

հանքարդյունաբերական ընկերություններին, քանի որ նրանք կորցնում են պոտենցիալ լրացուցիչ շահույթի ստացման հնարավորությունները: Այս պարագայում ընկերությունները նոր, ինովացիոն ներդրումները կատարում են ի լրումն արդեն իսկ ձեռք բերված հանքի օգտագործման իրավունքի և մետաղների արդյունահանման արդեն իսկ իրականացված ծախսերի՝ բարձրացնելով ROI(return on investment) եւ ROA(return on assets) ներդրումների արդյունավետության գնահատման եւ ակտիվների արդյունավետ օգտագործման ցուցանիշները: Ընկերությունները ոչ միայն հնարավորություն կստանան ձեռք բերել լրացուցիչ եկամուտ բարձր պարունակության մետաղների ավելի բարձր գների շնորհիվ, այլ նաև էականորեն կրճատել տրանսպորտային ծախսերը արտահանվող միավոր մետաղի համար:

Վերջնական հանքարդյունաբերական արտադրանքի ստացումը երկրի ներսում խիստ կարևոր է նաև մակրոտնտեսական տեսանկյունից. հանքանյութը խտանյութի կարգավիճակում արտահանելիս ավելի փոքր է վերջինի հարկային բազան, հետևաբար նաև ավելի քիչ է հարկային եկամուտը, որը պետք է ուղղվի պետական բյուջե: Ելնելով այն հանգամանքից, որ ՀՀ պետական բյուջեն ունի սոցիալական ուղղվածություն, խնդիրը ձեռք է բերում նաև սոցիալական ուղղվածություն:

Հանքերի արդյունավետ օգտագործումը կարևորվում է նաև ռազմավարական տեսանկյունից. բնական ռեսուրսներով ապահովված մի շարք զարգացած երկրներ շարունակում են վարել ռեսուրսախնայող քաղաքականություն, ինչը հիմնականում դրսևորվում է հետեւյալ հանքարդյունաբերության ոլորտում՝ կիրառվող քաղաքականության հետևյալ 2 հիմնական ուղղություններով.

- Զարգացած երկրներում հանքարդյունահանման ոլորտում մետաղների քիմիական գտման եւ առանձնացման գործողությունները իրականացվում են նորագույն ինովացիոն տեխնոլոգիաների միջոցով, ինչը հնարավորություն է տալիս ստանալ վերջնական արդյունք եւ սեփական ռեսուրսները օգտագործել արդյունաբերության և տնտեսության այլ ոլորտների ներքին պահանջարկը բավարարելու համար

- Մի շարք երկրներ, ունենալով սեփական բնական ռեսուրսներ, որդեգրում են այլ երկրներից (որպես կանոն զարգացող այն երկրներից, որտեղ մետաղի մշակման բոլոր պրոցեսները տեխնոլոգիական ոչ բավարար զինվածության պատճառով չեն իրականացվում, ինչպիսին է նաև Հայաստանը) խտանյութի ձեռքբերման եւ վերջնական արդյունքի ստացման քաղաքականությունը՝ խնայելով սեփական ռեսուրսները հետագա սերունդների համար և

ակնկալով դրանց հետագա օգտագործումից ավելի մեծ եկամուտներ (բնական ռեսուրսները սահմանափակ են եւ բնական է, որ միջազգային բիրժաներում մետաղի գները ընդհանուր առմամբ ունեն բարձրացման միտում, հետևաբար, հանքերի օգտագործման հնարավոր, ուշացումը ապագայում ավելի մեծ եկամուտների աղբյուր է հանդիսանում):

Հանքարդյունաբերական ոլորտում նման քաղաքականությունը կարևոր ռազմավարական նշանակություն ունի, քանի որ Հայաստանը բնական այլ ռեսուրսներ, ինչպիսիք են նավթն ու գազը, իր տարածքում չունի, սակայն գերակա դիրքում է մետաղական ռեսուրսների գծով:

Տնտեսական կարելուր մեկ այլ հիմնախնդրի լուծմանը ևս ուղղված է ռեսուրսների արդյունավետ օգտագործումը. երկրում մետաղների նկատմամբ պահանջարկը գերազանցում է առաջարկը դրամային տեսքով: Հանդիսանալով Հայաստանից արտահանվող ամենամեծ ապրանքային խումբը՝ մետաղները միաժամանակ հանդիսանում են ամենամեծ ներկրվող ապրանքային խումբը, սակայն այս պարադոքսը գործում է դրամային արտահայտությամբ համեմատության դեպքում:

Տրամաբանական հարց է ծագում. ինչու՞ է Հայաստանը արտահանում մետաղներ՝ ունենալով ներքին չբավարարված պահանջարկ նույն մետաղների նկատմամբ: Խնդիրը կայանում է նրանում, որ արտահանվող հումքը հիմնականում ցածր պարունակության է, հետևաբար, արտահանվող խտանյութը վաճառվում է շատ ավելի ցածր գնով, քան այն մետաղը, որը ներկրվում է պատրաստի արտադրանքի կարգավիճակում. Այս ամենի արդյունքում ծագում է մետաղների և մետաղական արտադրանքների գծով արտաքին առևտրի բացասական սալիդ:

Հիմնական ներմուծվող ապրանքախմբերի գծով արտաքին առևտրի սալիդ 2008-2012թթ. հազ դոլարով¹

Ապրանքախումբ	2008	2009	2010	2011	2012
Թանկարժեք մետաղ	(130 846)	(2 266)	(24 818)	(18 522)	(6 133)
Ոչ թանկարժեք մետաղ	(66 568)	(144 425)	(35 769)	37 857	32 779
Հանքաքար	(485 934)	(394 946)	(359 270)	(422 828)	(514 469)
Պատրաստի սննդամթերք	(170 867)	(165 089)	(177 745)	(217 403)	(101 655)
Կտորի արտադրանք	(112 832)	(77 492)	(115 807)	(152 546)	59 639

¹ www.ada.am, Armenian Development Agency database

Նոր տեխնոլոգիաների ներդրումը ՀՀ հանքարդյունաբերական ոլորտում ունի մեծ կարեւոր բնապահպանական նշանակություն, քանի որ նոր տեխնոլոգիաները հիմնականում ուղղված են անթափոն արտադրություն և հումքի արդյունահանումն ու հետագա մշակման գործընթացներն իրականացնում են փակ եղանակով, ինչը թույլ է տալիս անցում կատարել ավելի անվնաս արդյունահանման պահպանելով հանքին մոտ գտնվող ֆլորան եւ ֆաունան:

Ձտման եւ առանձնացման օպերացիաների իրականացման համար անհրաժեշտ է իրականացնել բավականին խոշոր ներդրումներ, որոնք ըստ մասնագետների միջինական գնահատման կազմում են 100-150 մլն դոլար: Նման մեծ ներդրում պահանջող գործընթացի համար անհրաժեշտ է ներգրավել շահ հետապնդող բոլոր կողմերը հետևյալ հնարավոր համագործակցության ուղղություններով.

Գործող ընկերության տեխնիկական եւ ինովացիոն վերազինում իրավաբանական տեսակ՝ ՓԲԸ

- ընկերություն
- պետություն
- օտարերկրյա ներդրող

Գործող ընկերության վերազինում կամ նոր նպատակային կոնցեռնի ստեղծում իրավաբանական տեսակ՝ ՓԲԸ կամ ԲԲԸ

- ընկերություններ
- պետություն
- մասնավոր ներքին ներդրողներ
- մասնավոր օտարերկրյա ներդրողներ

IPO գործընթացի իրականացում միջազգային բորսաներում

- ընկերություն
- պետություն
- մասնավոր ներդրողներ

Հատկանշական է, որ հանքարդյունաբերական ընկերության մասն վերազինմանը կամ նոր կոնցեռնի ստեղծմանը պետք է մախորդի հանքարդյունաբերական ընկերությունների հետ համաձայնագրերի, ինչու ոչ, մեծ տարածաշրջանում այլ հանքարդյունաբերական ընկերությունների հետ համաձայնագրերի կնքումը, քանի որ ինովացիոն ներդրումները արդարացված կլինեն միայն իրենց արտադրական հզորությունների ամբողջական օգտագործման դեպքում:

ՏՈՒՐԻՍՏԱԿԱՆ ԵՐԹՈՒՂԻՆԵՐԻ ԸՆՏՐՈՒԹՅԱՆ ՏՆՏԵՍԱ- ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱԿԱՆ ՄՈԴԵԼ

Ղազարյան Շողեր

*ԵՊՀ, Տնտեսագիտության ֆակուլտետ, հայցորդ
Գիտական ղեկավար՝ պրոֆ. Մ. Սահակյան*

Ամբողջ աշխարհում զանգվածային տուրիզմի տարածմանը զուգահեռ՝ տուրիզմի զարգացման յուրահատկությունների, բնորոշ գծերի և ուղղությունների ուսումնասիրությունը դառնում է առաջնային և պահանջում մանրակրկիտ արհեստավարժ մոտեցում:

Ըստ տուրիզմի համաշխարհային կազմակերպության աշխարհում յուրաքանչյուր 16-րդ աշխատատեղ բաժին է ընկնում տուրիզմին: Ըստ այս նույն կազմակերպության տվյալների 2012 թվականին ամբողջ աշխարհում գրանցվել է 1 մլրդ տուրիստ:¹

Տուրիզմի արդյունաբերությունը աշխարհի շատ երկրների համար դառնում է տնտեսության կարևոր կամ հիմնական բաղկացուցիչ հատվածը:

Օրինակ Մավրիկիում տուրիզմը համարվում է տնտեսության եկամտի գլխավոր աղբյուր: Ինչպես նաև Ռոդրիգես կղզում տնտեսության գլխավոր հենասյունը համարվում է տուրիզմը:

Ըստ համաշխարհային ճանապարհորդության և տուրիզմի խորհրդի կատարած հետազոտությունների շնդկաստանում մինչև 2014 թվականը ճանապարհորդության և տուրիզմի բաժինը կապահովի \$90 մլրդ եկամուտ, իսկ տուրիզմի բնագավառում աշխատատեղերի թիվը կհասնի 28 մլն:² Այս ամենից ելնելով դժվար չէ կռահել, որ տուրիզմը կհանդիսանա շնդկաստանի տնտեսության առանցքային եկամտի աղբյուրը:

Տուրիզմի ակտիվ զարգացման այս փուլում կարևոր խնդիր է դառնում մարդատար երթուղիների օպտիմալության հարցը:

Փաստացի տվյալներով այս խնդրի լուծման արդյունքում կարելի է համոզել տեղացի գործարարներին քիչ ծախսատար և առավել շահութաբեր գործարքներ ապահովելու մեջ:

1. Տուրիստական երթուղիների ընտրության տնտեսամաթեմատիկական մոդել. Յուրաքանչյուր տուրիստական ընկերության աշխատանքի արդյունավետությունը կախված է տուրիստական վայրերի ընտրությունից (որոնցում պետք է լինեն

¹ World Tourism Organization (UNWTO) Tourism Highlights, 2012 Edition, page 2.

² Prasanna Kumar “Marketing of Hospitality” and Tourism Services, Tata McGraw Hill Education Private Limited, New Delhi, 2010, page 176:

տուրիստները), նրանցում անցկացրած ժամանակից և ընդհանուր երթուղու տևողությունից:

Սույն հոդվածի նպատակը մարդատար երթուղիների տնտեսամաթեմատիկական մոդելի կառուցումն է՝ շահույթի ինտենսիվության տեսանկյունից:

Այս տիպի խնդիրներում հիմնականում կիրառվում են շրջանաձև և բեկյալաձև փակ շարժման սխեմաները: Տվյալ դեպքում յուրաքանչյուր տուրիստական վայր այցելում են մեկ անգամ, որն էլ ասոցացվում է հայտնի Շրջիկ գործակալի (կոմիվոյաժորի) խնդրի հետ, որը փակ երթուղով նվազագույն գումարային ծախսով պետք է անցնի բոլոր տրված կետերով և վերադառնա մեկնակետ՝ յուրաքանչյուրում լինելով միայն մեկ անգամ:

Կոմիվոյաժորի խնդրի տնտեսամաթեմատիկական մոդելն ունի հետևյալ տեսքը.

$$z = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^m c_{ij} x_{ij} \rightarrow \min_{\{x_{ij}\}} \quad (1)$$

$$\sum_{i=1}^m x_{ij} = 1, \quad j = \overline{1, m}, \quad (2)$$

$$\sum_{j=1}^m x_{ij} = 1, \quad i = \overline{1, m}, \quad (3)$$

Որտեղ

$$x_{ij} = \begin{cases} 1, & \text{եթե երթուղին անցնում է } i \text{ տուրիստական վայրից } j, \\ & i, j = \overline{1, m} \\ 0 & \text{հակառակ դեպքում} \end{cases} \quad (4)$$

m - երթուղում տրված տուրիստական վայրերի ընդհանուր թիվը

c_{ij} - i տուրիստական վայրից j անցման ծախսը

(1)–ն արտահայտում է երթուղու վրա կատարված ծախսը, այսինքն՝ նպատակային ֆունկցիան ձգտում է մինիմումի.

(2) հավասարումը ապահովում է յուրաքանչյուր տուրիստական վայրում միայն մեկ անգամ մտնելը

(3) սահմանափակումն ապահովում է յուրաքանչյուր տուրիստական վայրից միայն մեկ անգամ դուրս գալը

(1)–(4) կոմիվոյաժորի խնդրի մոդելում օպտիմալ մարդատար երթուղիների կառուցման համար նպատակահարմար է մտցնել հետևյալ սկզբունքային փոփոխությունները.

1. Փոփոխել չափանիշները. տուրիստական կազմակերպությունը ոչ թե մինիմալացնում է երթուղու՝ տրված տուրիստական վայրեր այցելության վրա կատարած ծախսը, ինչպես կոմիվոյաժորի խնդրում, այլ մաքսիմալացնում է շահույթը միավոր ժամանակում, շահույթի հետ միասին հաշվում է նաև ծախսերը, ինչպես նաև ժամանակային և ֆինանսական այլ ֆակտորներ:

2. Մինիմումի սահմանափակումից անցումը մաքսիմումի սահմանափակմանը դառնում է թույլատրելի. հանվում է պահանջը, որ երթուղին համապատասխանաբար անցնի բոլոր տուրիստական վայրերով: Հնարավորություն է առաջանում ընդհանուրից ընտրել առավել զրավիչ տուրիստական վայրերը և դրանց միջև էլ կատարվում է երթուղու օպտիմացումը: Կոմիվոյաժորի խնդրում օպտիմալ երթուղին կառուցվում է պարտադիր կետերի միջև, իսկ մեր խնդրում՝ «օպտիմալ» կետերի միջև:

3. Կառուցված խնդրում օպտիմացվում է ոչ միայն տուրիստական վայրերի միջև երթուղին, ինչպես կոմիվոյաժորի խնդրում, այլև նրանցում անցկացրած ժամանակը:

4. Մի տուրիստական վայրից մյուսն անցման ծախսերի հետ միասին հաշվարկվում է նաև հասույթը այդ անցումներից և նրանցում անցկացրած ժամանակը:

5. Վերջապես շահույթի ինտենսիվության չափանիշի հետ հնարավոր է ցույց տալ և սևեռել տարբեր ուղերթների միջև ժամանակը (փոխադրամիջոցի պատրաստման և զբոսաշրջիկների քանակի սխեմայի կազմման ժամանակը), որը կախված չէ երթուղուց:

Այս դեպքում մարդատար երթուղիների օպտիմալ մոդելը կունենա հետևյալ տեսքը.

$$I = \frac{\sum_{i=1}^m d_i(t_i) \cdot y_i + \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^m (d_{ij} - c_{ij}) \cdot x_{ij}}{\sum_{i=1}^m t_i + \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^m t_{ij} x_{ij} + a} \Rightarrow \max_{\{y_i\}, \{x_{ij}\}, \{t_i\}} \quad (5)$$

$$\sum_{i=1}^m x_{ij} = y_j, \quad j =$$

$$\overline{1, m}, \quad (6)$$

$$\sum_{j=1}^m x_{ij} = y_i, \quad i =$$

$$\overline{1, m}, \quad (7)$$

$$u_i - u_j + (\sum_{i=1}^m y_i) \cdot x_{ij} \leq (\sum_{i=1}^m y_i) - 1, \quad i, j = \overline{1, m}, \quad (8)$$

$$\begin{aligned} t_i &\geq 1, i \\ &= \overline{1, m} \end{aligned} \quad (9)$$

$$\begin{aligned} y_k &= \\ 1, k &- \text{բազային տուրիստական վայրը } (k \in \overline{1, m}), \end{aligned} \quad (10)$$

որտեղ ղեկավարման պարամետրերն են.

$$y_j = \begin{cases} 1, & \text{թե } i \text{ տուրիստական վայրը եղբարված է երթուղու մեջ } i = \overline{1, m} \\ 0 & \text{հակառակ դեպքում} \end{cases} \quad (11)$$

$t_i -$ ն $i -$ րդ տուրիստական վայրում անցկացրած ժամանակը, $i \in \overline{1, m}$

$$x_{ij} = \begin{cases} 1, & \text{եթե գյուղություն ունի անցում i տուրիստական վայրից j ,} \\ 0, & \text{հակառակ դեպքում} \end{cases} \quad (12)$$

$u_i, u_j, i, j = \overline{1, m}$ - իրական թվեր են, որոնց արժեքը կորոշվի խնդրի լուծման արդյունքում.

m - երթուղու մեջ մտնող տուրիստական վայրերի ընդհանուր թիվը

t_{ij} - i տուրիստական վայրից j անցման ժամանակը

c_{ij} - i տուրիստական վայրից j անցման ծախսը

d_{ij} - այն գումարը, որը տուրիստը համաձայն է վճարել i տուրիստական վայրից j անցնելու համար

a - ուղերթների միջև ընկած ժամանակը, այսինքն՝ փոխադրամիջոցը հաջորդ ուղերթին նախապատրաստելու ժամանակը (տեխզննում, վերանորոգում, մաքրում, վառելիքի բեռնում և այլն): Կախված երթուղու տևողությունից a -ն կարող է լինել 1-3 ժամ

$d_i(t_i)$ - այն գումարը, որը տուրիստները պատրաստ են վճարել i տուրիստական վայրում t_i ժամ մնալու համար: Այն կախված է տվյալ տուրիստական վայրի գրավչությունից:

(5) նպատակային ֆունկցիան՝ հասույթի գումարից հանվում է մի տուրիստական վայրից մյուսն անցման վրա կատարված ծախսերի գումարը:

Արդյունքում ընդհանրացվում է տուրիստական վայրում անցկացրած ժամանակը, անցումները (ստանալով օպտիմալ տևողություն երթուղու համար) և ուղերթների միջև դադարները (այս հաստատունի ընդունած արժեքից է կախված իրականում ամբողջ օպտիմալ պարամետրերի մեծությունների ղեկավարումը:

(6) և (7) սահմանափակումները ապահովում են ճիշտ 1 անգամյա մուտք և ելք յուրաքանչյուր ընտրված նավահանգիստ:

Բացառությամբ կոմպլոյաժորի խնդրի մոդելի (2) և (3) միանման սահմանափակումների (6) և (7) սահմանափակումների աջ մասերը ոչ միշտ են հավասար 1, այլ միայն երթուղում ընտրված տուրիստական վայրերի համար:

(8) սահմանափակումը ապահովում է երթուղիների փակությունը, նրանցում ներքին շրջապտույտների բացակայությունը և որոշում է օպտիմալ երթուղու մեջ մտնող տուրիստական վայրերի լավագույն թիվը $\sum_{i=1}^m y_i \leq m$:

(9) սահմանափակումը՝ 1 օրում երթուղու նվազագույն տևողությունը:

(10) սահմանափակումը ապահովում է k բազային տուրիստական վայրի պարտադիր առկայությունը երթուղում:

Այսպիսով կառուցված (5) - (12) խնդիրը հետաքրքրություն է ներկայացնում ինչպես մաթեմատիկական տեսանկյունից՝ ընդհանրացնելով կոմիվոյաժորի դասական խնդիրը տուրիստական վայրերի ընտրության հնարավորության դեպքում, այնպես էլ տնտեսական տեսանկյունից թույլ է տալիս համապատասխանաբար շահույթի ինտենսիվության չափանիշի և ֆինանսական ու ժամանակային գործոնների սինթեզավորման միջոցով գտնել օպտիմալ երթուղի:¹

¹Экономика и эксплуатация морского транспорта. М.:ЦРИА «Морфлот», 1981. – С. 98-101.

ԱՐՏԱՀԱՆՍԱՆ ԽԹԱՆՍԱՆ ՈՒՂՈՒԹՅԱՍԲ ՄԱՏՈՒՑՎՈՂ ՖԻՆԱՆՍԱԿԱՆ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ՀՀ-ՈՒՄ

Ղազարյան Տիգրան

*ՀԴՏՀ, ֆինանսական ֆակուլտետ, մագ.2-րդ կուրս
Գիտական ղեկավար՝ տ.գ.թ., դոց. Ա. Ներսիսյան*

Արտահանման ծավալների աճը և արտահանման դիվերսիֆիկացված կառուցվածքի ապահովումը կարևորվում է երկրի տնտեսական և քաղաքական անվտանգության տեսանկյունից և թույլ է տալիս նվազագույնի հասցնել երկրի տնտեսական հավասարակշռության վրա միջազգային տնտեսական հնարավոր տատանումների անմիջական ազդեցությունը: Համաշխարհային տնտեսական ճգնաժամի արդյունքում ՀՀ-ում արձանագրված տնտեսական անկումը ընդգծեց արտահանման խթանման և դիվերսիֆիկացիայի խորացման կարևորությունը: ՀՀ տնտեսության իրական հատվածը անուղղակիորեն կրեց ճգնաժամի բացասական հետևանքները: միջազգային շուկաներում մի շարք ապրանքների նկատմամբ պահանջարկի կտրուկ նվազեցումը ՀՀ արտահանման թույլ դիվերսիֆիկացիայի պայմաններում էապես կրճատեց արտահանման ծավալները:

Ներկայումս արտահանման ծավալների խթանումը, ինպես նաև արտահանման կառուցվածքի դիվերսիֆիկացումը համարվում են ՀՀ կառավարության գերակա ուղղություններից մեկը, և այդ ուղղությամբ մշակվել և իրականացվում է արտահանելի հատվածի ընդլայնման ակտիվ արդյունա-բերական քաղաքականություն, որը ենթադրում է արտահանման խթանման ուղղությամբ ինչպես ընդհանուր բնույթի միջոցառումների (օրենսդրական, ենթակառուցվածքային, մարքեթինգային և այլն), այնպես էլ հատուկ (ֆինանսական) միջոցառումների իրականացում: Արտահանման խթանման ֆինանսական ուղղությունները հիմնականում հանգում են արտահանման վարկավորմանը և արտահանման ռիսկերի ապահովագրությանը:¹

Հայաստանի Հանրապետությունում արտահանման խթանման ուղղությամբ վերոնշյալ ուղղություններով ֆինանսական ծառայություններ են մատուցվում «ՓՄՁ գարգացման ազգային կենտրոնի», «ՓՄՁ Ներդրումներ» ունիվերսալ վարկային կազմակերպության, Համահայկական բանկի և որոշ առևտրային բանկերի կողմից: Արտահանման խթանման գծով ապահովագրական

¹ ԵՄ խորհրդատվական խումբ Հայաստանում, «Քաղաքականության խորհրդատվական փաստաթուղթ: Ոլորտ. ֆինանսական գործիքների դերը առևտրի խթանման կազմակերպություն ստեղծելու գործում», հունիս 2011, էջ 7

ծառայությունների մատուցման գործառնություն է օժտված նաև «Հայաստանի արտահանման ապահովագրական գործակալություն» նորաստեղծ ապահովագրական ընկերությունը:

«ՓՄՁ զարգացման ազգային կենտրոնի» կողմից փոքր և միջին ձեռնարկություններին ֆինանսական աջակցություն է տրամադրվում վարկային երաշխավորությունների միջոցով: Այս ծրագրի շրջանակներում կենտրոնի գործընկեր բանկերի վարկառուներին տրամադրվում են 15 միլիոն դրամը չգերազանցող, վարկի գումարի մինչև 70 տոկոսի չափով և հինգ տարի ժամկետով վարկային երաշխավորություններ: Ընդ որում, պետք է նշել, որ տրամադրված երաշխավորությունների թիվը 2013թ.-ի դրությամբ կազմել է 243, մինչդեռ 2011թ.-ին տրվել էր 28 վարկային երաշխավորություն:¹

«ՓՄՁ Ներդրումներ» ՈւՎԿ-ն գործում է ՓՄՁ պետական աջակցության ծրագրի շրջանակներում և ապահովում է արտահանման պոտենցիալ ունեցող փոքր և միջին ձեռնարկությունների ֆինանսական աջակցությունը, որն իրականացվում է ձեռնարկատիրական վարկերի տրամադրման և սեփական կապիտալի ֆինանսավորման եղանակներով:

«Համահայկական բանկը» հիմնականում միջազգային ֆինանսական կառույցներից ներգրավված միջոցների հաշվին ֆինանսավորում է երկարաժամկետ նախագծեր, որոնք հատկապես ունեն ներմուծմանը փոխարինող արտադրության կազմակերպման և արտահանող ձեռնարկությունների մրցունակության բարձրացման նպատակ:²

Արտահանման խթանման ոլորտում կատարվել են նաև որոշակի քայլեր ապահովագրական ծառայությունների ներդրման հետ կապված: 2013թ.-ի հոկտեմբերի 17-ին ՀՀ ԿԲ խորհրդի կողմից հիմնադրվել է «Հայաստանի արտահանման ապահովագրական գործակալություն» ապահովագրական ընկերությունը, որը գործունեություն է իրականացնելու (ոչ կյանքի ապահովագրության) «վարկի ապահովագրություն» դասի լիցենզիայի հիման վրա: Ընկերության կողմից կապահովագրվեն արտահանող ընկերության և այդ ընկերությանը ֆինանսավորող բանկի ռիսկերը, որի վերջնական նպատակը արտահանման ծավալների ավելացման խթանումն է:³

Արտահանման խթանման ֆինանսական ծառայություններ մատուցող ֆինանսական ինստիտուտների թվին կարելի է դասել նաև մի քանի առևտրային բանկերի, որոնք իրենց միջոցներով կամ միջազգային ֆինանսական կազմակերպություններից ներգրավված

¹ http://www.smednc.am/hy/about/hayastani_pmdzzaki_hashvetvutyunner.html

² <http://panarmenianbank.am/?id=313&lang=am>

³ <http://insurance.am/insurance-news/75-fright/2548-export-ins-company.html#.UteTmtJdWkm>

ֆինանսական միջոցներով արտահանման ներուժ ունեցող փոքր և միջին ձեռնարկություններին տրամադրում են նպատակային վարկեր, արտահանման բանկային երաշխիքներ, ինչպես նաև փաստաթղթային ակրեդիտիվներ:

Համահայկական բանկի կողմից առաջարկվող վարկերը հիմնականում նախատեսված են արտահանման ներուժ ունեցող խոշոր ձեռնարկությունների համար, ինչը կարելի է եզրակացնել վարկավորման պայմաններից. վարկի գումարը՝ 0.5 – 2 մլն դոլարին համարժեք դրամ է, ժամկետը՝ 4-10 տարի, իսկ տոկոսադրույքը՝ 12 – 14%: Փոքր և միջին ձեռնարկությունների համար առավել համեմատելի են «ՓՄՁ Ներդրումներ» ՈւՎԿ-ի և առևտրային բանկերի կողմից առաջարկվող նպատակային վարկավորման պայմանները: Վարկային կազմակերպության կողմից վարկերը տրվում են մինչև 5 տարի ժամկետով և 12% տարեկան տոկոսադրույքով: Ինչ վերաբերում է նշված երեք առևտրային բանկերի կողմից առաջարկվող նպատակային վարկերին, ապա դրանք պակաս մրցունակ են վարկային կազմակերպության կողմից տրվող վարկերից. վերջիններիս կողմից առաջարկվող վարկերի միջին տոկոսադրույքը կազմում է 15-16%, իսկ միջին ժամկետը՝ 1.5-2 տարի: Սա է հիմնական պատճառը, որ «ՓՄՁ Ներդրումներ» ՈւՎԿ-ի կողմից հաճախորդներին տրված վարկերի ծավալը կտրուկ աճել է՝ 2010թ.-ին 802,433 հազ. դրամից 2013թ.-ին հասնելով 4, 716, 052 հազ. դրամի:¹

Համառոտ ներկայացնենք նաև արտահանման վարկերի ապահովագրության միջազգային փորձը և ՀՀ-ում դրա ներդրման հնարավորությունները: Արտահանման ապահովագրության էությունը կայանում է նրանում, որ ապահովագրական ընկերությունն իր վրա է վերցնում հնարավոր ռիսկի մի մասը, այսինքն՝ ապահովագրվող գործարքի վերջնական հնարավոր վնասը: Ընկերությունը վաճառում է ապահովագրական պոլիս ապահովագրված վարկի որոշակի գումարի համար՝ սահմանելով վարկավորման ժամկետը և ռիսկի մեծությունը (սովորաբար 60-85%), որը կախված է ապահովագրության գործարքի չափից, վարկի ձևից, ժամկետից, արտահանողի և վաճառողի դրությունից, ինչպես նաև ներմուծող երկրի տնտեսական իրադրությունից: Այս գործոններից կախված էլ տատանվում է ապահովագրական հավելավճարի տոկոսադրույքը՝ որպես կանոն 0.2-10% ապահովագրական գումարի նկատմամբ: Ապահովագրավճարի մեծության սահմանման ժամանակ հաշվի են առնվում հետևյալ հիմնական գործոնները. վարկի ձևը և ընդհանուր ժամկետը, սկզբնական վճարման մեծությունը, վարկի մասնակի մարումների

¹ http://test.smeinvest.am/datas/media/annual_2012.pdf, էջ 25

Ժամկետները, վարկի հիմքում ընկած մատակարարման կամ ծառայությունների մատուցման օբյեկտը: Ներկայումս, արտահանման վարկերի ապահովագրական զարգացած հարաբերություններ ունեցող երկրներում ապահովագրական ընկերության և արտահանողի համագործակցությունը երկարաժամկետ բնույթ է կրում: Այս դեպքում ապահովագրողի կողմից տրվում է ընդհանուր պոլիս, որը ապահովագրական ծածկույթ է ապահովում այդ ժամանակահատվածում կնքված բոլոր գործարքների համար: Նմանատիպ ռիսկերի ապահովագրություն են իրականացնում «Արտահանման վարկերի երաշխիքների դեպարտամենտը», «Ինդեմնիթի» ընկերությունը, վերջին տարիներին նաև «Լոյդ» կորպորացիան Մեծ Բրիտանիայում, Գերմանիայում՝ «Յերմես», Ֆրանսիայում՝ «Կոֆայս» ապահովագրական խոշոր ընկերությունները:²

Մեր կարծիքով, արտահանման վարկերի ապահովագրմամբ զբաղվող օտարերկրյա խոշոր կազմակերպությունների փորձը արդյունավետ կարող է ներդրվել և կիրառվել մեր երկրում՝ հաշվի առնելով հայաստանյան ապահովագրական շուկայի աստիճանական զարգացման միտումները:

Ինչ վերաբերում է առևտրային բանկերի կողմից մատուցվող արտահանման երաշխիքային և փաստաթղթային ծառայություններին, ապա պետք է նշել, որ հայաստանյան գրեթե բոլոր բանկերը տրամադրում են բանկային երաշխիքներ և արտահանման փաստաթղթային ակրեդիտիվներ, այնուամենայնիվ, դրանք այդքան էլ կիրառելի չեն՝ պայմանավորված տրամադրման բարձր սակագներով: ՀՀ-ում բանկային երաշխիքի տրամադրման սակագինը միջինում կազմում է երաշխիքի 0.37%-ը (համեմատության համար նշենք, որ Վրաստանում այն հավասար է մոտ 0.25%, իսկ Ադրբեյջանում՝ 0.27%-ի), իսկ արտահանման փաստաթղթային ակրեդիտիվի բացման միանվագ վճարը կազմում է 0.43% (Վրաստանում՝ 0.2%, Ադրբեյջանում՝ 0.35%): Ակնհայտ է, որ մեր երկրում այս գործիքների սակագները համեմատաբար բարձր են, ինչն էլ ևս մեկ խոչընդոտ է հանդիսանում արտահանման խթանման համար:

Այսպիսով, ամփոփելով մատուցվող ֆինանսական նպատակային ծառայությունների ուսումնասիրությունը, կարելի է եզրակացնել, որ

¹ Ширай В. “Мировая экономика и международные экономические отношения” , учебное пособие, изд-во “Дашков и К⁰”, Москва 2003г., стр. 173

² ԵՄ խորհրդատվական խումբ Հայաստանում, «Քաղաքականության խորհրդատվական փաստաթուղթ: Ոլորտ. Ֆինանսական գործիքների դերը առևտրի խթանման կազմակերպություն ստեղծելու գործում», հուլիս 2011, էջ 9-11:

պետական աջակցության շրջանակներում ձևավորված վարկատու կազմակերպությունների կողմից մատուցվող ծառայությունները համեմատաբար բարենպաստ պայմաններ են ստեղծում շահագրգիռ տնտեսավարող սուբյեկտների համար: Իհարկե այս կառույցների գործունեության դեռևս կարճատև ժամանակաշրջանով պայմանավորված՝ դժվար է խոսել էական արդյունքների մասին, և պետք է ենթադրել, որ դրանց գործունեության արդյունքները ի հայտ կգան որոշ ժամանակ անց:

Ինչ վերաբերում է առևտրային բանկերին, ապա պետք է նշել, որ չնայած նրանց կողմից առաջարկվող վարկավորման մի շարք տարբերակներին, բավականին քիչ են կոնկրետ արտահանման խթանման նպատակային վարկավորման առաջարկները, իսկ առաջարկվող վարկերի ֆինանսավորման աղբյուրները հիմնականում ՄՖԿ-երից ներգրավված միջոցներն են: Ուստի, մեր կարծիքով, առավել արդյունավետ կլինի, եթե ավելի մեծ թվով առևտրային բանկեր ներգրավվեն նմանատիպ նպատակային ծրագրերում, ինչն էլ մրցակցության արդյունքում կհանգեցնի վարկավորման տոկոսադրույքների իջեցմանը:

Ինչ վերաբերում է արտահանման խթանման ապահովագրական ուղղությանը, պետք է նշել, որ այս ուղղության ներդրումը բավականին նորարարական մոտեցում է և համահունչ է կառավարության որոշեգրած արտահանմանն ուղղված արդյունաբերական ռազմավարությանը: Հաշվի առնելով արտահանման ռիսկերի ապահովագրության օտարերկրյա հաջող փորձը՝ միանշանակ պետք է դրական համարել նաև մեր երկրում նմանատիպ կառույցի ստեղծումը, որը, մեր կարծիքով, ապահովագրական շուկայի ընդհանուր զարգացման և ապահովագրական նոր գործիքների ներդրման պայմաններում կգործի արդյունավետ և մեծապես կնպաստի արտահանման ծավալների աճին:

ՎԱՐԿԱՆՇՄԱՆ ՄԵԹՈԴՆԵՐԻ ՎԵՐԼՈՒԾԱԿԱՆ ՀԱՍԵՄԱՏՈՒԹՅՈՒՆ

Միրզոյան Նարինե

*ԵՊՀ, Տնտեսագիտության ֆակուլտետ, ասպիրանտ
Գիտական ղեկավար՝ տեխ.գ.թ. դոց. Յ. Զաքոյան*

Բազելյան կոմիտեն¹ նշում է, որ առևտրային բանկերը (այսուհետ բանկեր) պետք է կարողանան ցուցադրել, որ իրենց ներքին վարկանշման մոդելները ապահով են և անփոփոխ՝ ժամանակի ընթացքում: Բազելյան կոմիտեն խորհուրդ է տալիս օգտագործել վարկային ռիսկերի հաշվարկման երկու մոտեցում՝ ստանդարտիզացված, և մոտեցում՝ հիմնված ներքին վարկանշային համակարգի վրա: Ստանդարտիզացված մոտեցումը իրենից ներկայացնում է վարկանշային համեմատ վարկային ռիսկի ավելի դյուրին գնահատման մոտեցում: Այն իրենից ներկայացնում է ռիսկը կշռելու դիֆերենցված համակարգ և չի պարունակում մեծամասշտաբ հաշվարկներ:

Բանկերում ավելի ու ավելի մեծ դեր է տրվում վարկային ռիսկի կառավարման գործընթացին և հետևաբար վարկանշում հասկացությանը: Գոյություն ունեն ներքին վարկանշման համակարգերի մի քանի տեսակներ.

- համակարգ՝ հիմնված փոխառու-իրավաբանական անձի վարկունակության վերլուծության վրա:

- համակարգ՝ հիմնված ակտիվների գործառնությունների կոնկրետ գործիքների վրա:

- համակարգեր, որոնք ներառում են և՛ փոխառու-իրավաբանական անձի վարկունակության վերլուծություն, և՛ ակտիվների գործառնությունների գործիքների վերլուծություն, ինչը, բնականաբար, ավելի համապարփակ արդյունք է ներկայացնում, թեպետև ավելի մեծածավալ վերլուծություն է պահանջում:

Վարկանշումը կախված է բազմաթիվ գործոններից. գործնականում վերլուծվող ցուցանիշները հիմնված են նախորդ ժամանակահատվածի կամ որևիցե հաշվետու ժամանակահատվածի տվյալների վրա, ինչը հաճախ ապատեղեկատվության աղբյուր է դառնում, միևնույն ժամանակ դժվարություն են պարունակում այնպիսի գործոնների քանակական գնահատականները, ինչպիսիք են

¹ The New Basel Capital Accord, Basel Committee, 2001. p.32

փոխառու-իրավաբանական անձի հեղինակությունը, կառավարման որակը և այլն:

Գոյություն ունեն փոխառու-իրավաբանական անձանց վարկանշման բազմաթիվ մեթոդներ, սակայն չկա որևիցե համակիրառելի մոդել, որը կտրամադրի համապարփակ, օբյեկտիվ վարկանիշ և թույլ կտա գնահատել փոխառու-իրավաբանական անձանց սնանկության հավանականության ցուցանիշը, տրամադրվող վարկի գումարի մեծությունը, կգնահատի ֆինանսական վիճակի վերլուծության ժամանակ պահուստների ստեղծան պատակով վարկային պորտֆելի որակը և այլն: Յուրաքանչյուր բանկ կարող է ընտրել իր մեթոդը (օրինակ՝ սուբյեկտիվորեն ընտրել վերլուծվող ֆինանսական ցուցանիշների խումբ և այլն), և յուրաքանչյուր փոխառու-իրավաբանական անձ կարող է ունենալ տարբեր վարկանիշ տարբեր բանկերում, ինչը գործնական անհարմարություն է պատճառում ինչպես փոխառու-իրավաբանական անձանց, այնպես էլ բանկերին, ինչպես նաև սուբյեկտիվության դրսևորման մեծ դաշտ է ստեղծում վարկ տրամադրող մասնագետին:

Մասնագիտական գրականության մեջ շատ հեղինակներ անդրադարձել են վարկանշմանը, օրինակ՝ Շատալովա Ե.¹ առաջարկում է վարկանշման մոդել, որտեղ հիմք պետք է ընդունել ֆինանսական ցուցանիշները, բիզնես ռիսկի ցուցանիշները և վարկային պատմությունը: Հեղինակը առաջարկում է ֆինանսական ցուցանիշների մոտավոր շրջանակ՝

- կապիտալացում
- կապիտալի դինամիկա
- ռեսուրսային բազա
- ակտիվներ
- վարկային ռիսկերի կենտրոնացում
- իրացվելիություն
- շահութաբերություն

Բիզնես-ռիսկը որոշվում է երեք խումբ ցուցանիշների հիման վրա՝ կառավարման ռիսկ, շուկայում զբաղեցրած դիրք և գործարար հեղինակություն: Բիզնես-ռիսկի ցուցանիշների գնահատականը դուրս է բերվում քանակական, որակական և փորձագիտական գնահատման հիման վրա հինգ բալանի սանդղակով:

Վարկային պատմության գնահատումը իրենից ներկայացնում է փոխառու-իրավաբանական անձի կողմից անցյալում վարկային պարտավորությունները ժամանակին կատարելու վերաբերյալ

¹ Шаталова Е., Шаталов А., Оценка кредитоспособности заемщиков в банковском риск-менеджменте, Москва, 2011, 23 с., 40 с.

տեղեկատվության վերլուծություն: Վարկային պատմության ազդեցությունը վարկանիշի վրա գնահատվում է փորձագիտական եղանակով:

Ֆինանսական ռիսկի, բիզնես ռիսկի և վարկային պատմության վերլուծության ցուցանիշները վերլուծելուց հետո Շատալովա Ե. սահմանում է վարկանիշ “Ա” –ից “Ե”, համապատասխանաբար հուսալիության բարձր մակարդակից մինչև բացարձակ անհուսալիություն, կիրառվում են նաև “Ա” – ից մինչև “Դ” միջանկյալ արժեքներ. օրինակ՝ “Ա+”, “Ա” և “Ա-”, որից հետո հեղինակները առաջարկում են պարբերական մոնիտորինգ: Սակայն, որպեսզի Շատալովա Ե.-ի առաջարկած մոդելով ստացված վարկանիշը ավելի ամբողջական լինի, պետք է ներառել նաև տվյալ ճյուղի, տվյալ ճյուղում փոխառու-իրավաբանական անձի դիրքի և մրցունակության վերլուծության ցուցանիշների բալային գնահատականները: Բացի այդ, միմիայն փոխառու-իրավաբանական անձի վճարունակությունը գնահատելով, չի կարելի դատել տրամադրվող վարկային ռեսուրսի անվտանգության մասին, պետք է վերլուծել նաև վարկային ռիսկերը և վարկերի ապահովածությունը: Շատալովա Ե. վարկանիշ շնորհելուց հետո համապատասխանեցնում է վարկային ռիսկի չափը տրված վարկանիշին, այսինքն, եթե մեթոդաբանության շրջանակներում շնորհել է “Ա+” վարկանիշը, հետևաբար վարկային ռիսկը միմիայն է, սակայն նման մոտեցումը ոչ միշտ է իրեն արդարացնում, քանի որ վարկանիշը տրվում է մի շարք ցուցանիշների համագումար բալային գնահատականի հիման վրա:

Մասնագիտական գրականության մեջ այլ հեղինակներ ¹ առաջարկում են վարկանիշ շնորհելու համար կառուցել մատրիցներ, որտեղ կհամադրվեն ֆինանսական ցուցանիշները և ռիսկերի ապահովածությունը և, կախված այդ երկու կատեգորիաների արժեքների գումարի միջակայքից, շնորհում են վարկանիշ. օրինակ՝ 10-15 բալի դեպքում շնորհվում է “Ա”, իսկ 15-20 բալի դեպքում “Ա+” վարկանիշը և այլն: Սակայն, բանկի կողմից վարկանշման նման մոդելի ընտրությունը կախված է մի շարք խնդիրների հետ, քանի որ տվյալ մոդելը պարունակում է թերություններ. օրինակ՝ չկա հստակ սահմանված միջակայքերի և վերջիններիս համապատասխանեցված վարկանիշների սանդղակ, չկան սկզբունքներ, ըստ որոնց կարելի է որոշել յուրաքանչյուր միջակայքի բալերի ինտերվալը, ինչպես նաև հեղինակների կողմից տրված չեն ռիսկերի ապահովության և ֆինանսական ցուցանիշների հստակ խմբեր:

¹ Вишняков И. Методы и модели оценки кредитоспособности заемщиков. СПб. 1998. 130-132с.

Մեկ այլ հեղինակ՝ Ենդովիցկի Դ.¹, վարկանշման իր մոդելը առաջարկելիս չի նշում ֆինանսական ցուցանիշների կոնկրետ նախընտրելի խումբ՝ թողնելով վերջիններիս ընտրությունը բանկերի համապատասխան մասնագետների հայեցողությանը, ինչն իր վարկանշման մոդելը բավականին սուբյեկտիվ է դարձնում մեկնաբանման տեսանկյունից, քանի որ բանկերի համապատասխան մասնագետները, կախված իրենց նախընտրություններից, կարող են իրականությանը չհամապատասխանող վարկանիշ տրամադրել:

Ինչպես գիտենք, վարկանշումը կատարվում է որոշակի ժամանակահատվածի համար և պահանջում է մոնիտորինգ, սակայն, վարկանիշը պետք է ունենա նաև որոշակի տեղեկատվություն ապագայի վերաբերյալ, թեպետ արվում է անցյալ հաշվետու ժամանակահատվածի ցուցանիշների հիման վրա: Այդ խնդիրը լուծելու համար Լավրուշին Օ.² առաջարկում է ֆինանսական կազմակերպությանը վարկանիշ տրամադրելուց բացի կազմել նաև վարկանիշի փոփոխության մատրից, որը կգնահատի ժամանակի ընթացքում վարկանիշի նշանակության փոփոխության հավանականությունը. մատրիցի տողերը իրենցից ներկայացնում են փոխառու-իրավաբանական անձի տվյալ ժամանակահատվածի վարկանիշը, սյուները՝ կանխատեսվող վարկանիշը, իսկ մատրիցի տողերի և սյուների հատման կետերը ցույց են տալիս վարկանիշի տեղափոխության հավանականությունը. օրինակ՝ “Ա+” վարկանիշ ունեցող փոխառու-իրավաբանական անձի “Բ-” վարկանիշ տեղափոխվելու հավանականությունը տոկոսներով, ինչպես նաև սնանկության հավանականությունը, բնական է, որ միևնույն վարկանիշ ունեցող փոխառու-իրավաբանական անձիք կունենան սնանկության միևնույն հավանականությունը տվյալ մատրիցի շրջանակներում: Նման մատրիցի հիմք է ընդունվում նախորդ ժամանակահատվածների տարբեր վարկանիշներով փոխառու-իրավաբանական անձանց սնանկության վերաբերյալ տեղեկատվությունը: Սակայն, նման մատրից կազմելու համար անհրաժեշտ է ստույգ տեղեկատվություն առանց ընդհատման նախորդ առնվազն երեք հաշվետու ժամանակահատվածների վերաբերյալ:

Այսպիսով, վերլուծելով մասնագիտական գրականությունը վարկանշման վերաբերյալ, պարզ դարձավ, որ գոյություն ունեն տարբեր հեղինակների կողմից մշակված մոդելներ, սակայն, նրանցից յուրաքանչյուրը ունի իր թերություններն ու առավելությունները, և

¹ Ендовицкий Д., Бочарова И., Анализ и оценка кредитоспособности заемщика. Москва, 2005. 50с., 53с.

² Лаврушин О., Афанасьева О., Корниенко С., Банковское дело: Современная система кредитования. Москва 2007. 50-54с.

առայժմ չկա համապարփակ կիրառելի մոդել: Հետևաբար, վարկանշման որևիցե նոր մոդելի անհրաժեշտություն է առաջանում, որը կշտկի առկա թերությունները և, շնորհիված վարկանիշի միջոցով, ավելի ընդլայնված տեղեկատվություն կտրամադրի փոխառու-իրավաբանական անձանց մասին:

Հաշվի առնելով մասնագիտական գրականության հեղինակների կողմից առաջարկած վարկանշման մոդելների թերությունները՝ փորձ է արվում ստանալ մի մոդել, որը կներառի փոխառու-իրավաբանական անձի «ֆինանսական վիճակի ցուցանիշների», «փորձագիտական գնահատականի» և «լրացուցիչ ռիսկերի» գնահատականի ցուցանիշների վերջնական բալային գնահատականը և ներքին վարկանիշների համապատասխանեցված սանդղակը:

ՀՀ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՎՐԱ ՀԱՐԿԱԲՅՈՒՋԵՏԱՅԻՆ ԵՎ ԴՐԱՄԱՎԱՐԿԱՅԻՆ ՔԱՂԱՔԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱՋԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՀԱՍԵՄԱՏԱԿԱՆ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆ

Մխիթարյան Ժիրայր

*ԵՊՀ, Տնտեսագիտության ֆակուլտետ, մագ. 2-րդ կուրս
Գիտական դեկավար՝ տ.գ.դ. պրոֆ. Ա. Առաքելյան*

Տրվում է Հայաստանի Հանրապետության տնտեսության վրա հարկաբյուջետային և դրամավարկային քաղաքականությունների ազդեցության համեմատական վերլուծությունը՝ հիմնված Սեյնթ Լուիսի մոդելի դրույթների վրա: Սեյնթ Լուիսի մոդելը (St. Louis Model) ներկայացնում է համախառն ներքին արդյունքի (ՀՆԱ) վրա պետական ծախսերի և փողի առաջարկի ազդեցության համեմատական վերլուծությունը: Մասնավորապես, այս մոդելի օգնությամբ կարելի է պարզել, թե որոշակի ժամանակահատվածում տնտեսության վրա ավելի մեծ է դրամավարկային, թե հարկաբյուջետային քաղաքականության ազդեցությունը: Սողելում, որպես էկզոգեն փոփոխականներ, ներառված են պետական ծախսերը և փողի առաջարկը, որոնցից յուրաքանչյուրին համապատասխանող դինամիկ և ընդհանուր բազմապատկիչների որոշման համար իրականացվել է սիմուլացում: Պարզվել է, որ պետական ծախսերի ազդեցությունը ՀՀ տնտեսության վրա ավելի մեծ է, քան փողի առաջարկինը:

Ներածություն: Աշխատանքը իրականացնելու համար ուսումնասիրվել են այս թեմայի շրջանակներում կատարված տարբեր հետազոտություններ¹: Որպես հիմք է ընդունվել Լեոնելի ու Կառլսոնի և Պինդակի աշխատանքներում ներկայացված Սեյնթ Լուիսի մոդելը: Վերջինիս դրույթները կիրառվել են ՀՀ տնտեսության նկատմամբ:

¹ **A. Leonall, J. Jordan.** Monetary and fiscal actions: A test of their relative importance in economic stabilization//Federal Reserve Bank of St. Louis Review. -1968. -50. -P. 11-24. **A. Leonall, K. Carlson.** A monetarist model for economic stabilization//Federal Reserve Bank of St. Louis Review. -1970. -52. -P. 7-25. **B. Dallas, D. Thornton.** Polynomial distributed lags and the St. Louis equation// Federal Reserve Bank of St. Louis Review. -1983. -65. -P. 13-25. **B. McCallum.** Monetary versus Fiscal Policy Effects: A Review of the Debate. -Totowa, NJ, 1986. **C. Keith.** Does the St. Louis equation now believe in fiscal policy?//Federal Bank of St. Louis Review. -1978. -60. -P. 13-19. **R. Hafer.** The role of fiscal policy in the St. Louis equation//Federal Reserve Bank of St. Louis Review. -1982. -59. -P. 17-22. **R. Pindyck, D. Rubinfeld.** Econometric models and economic forecasts//McGraw-Hill international editions: Economics series. -New York, 1998. -P. 423-424.

Մոդելը գնահատելու համար օգտագործվել են ՀՀ ԱՎԾ-ի և ՀՀ ԿԲ-ի վիճակագրական տվյալների հենքերը¹:

Հիմնական մոդելը: Նշանակենք՝

ΔY_t -ով՝ ՀՆԱ-ի փոփոխությունը ժամանակի t -րդ պահին,

ΔM_t -ով՝ փողի առաջարկի փոփոխությունը ժամանակի t -րդ պահին,

ΔG_t -ով՝ պետական ծախսերի փոփոխությունը ժամանակի t -րդ պահին:

Այսպիսով, դիտարկենք հետևյալ հավասարումը.

$$\begin{aligned} \frac{\Delta \hat{Y}_t}{Y_t} &= C + m_0 \frac{\Delta M_t}{M_t} + m_1 \frac{\Delta M_{t-1}}{M_{t-1}} + m_2 \frac{\Delta M_{t-2}}{M_{t-2}} + m_3 \frac{\Delta M_{t-3}}{M_{t-3}} + m_4 \frac{\Delta M_{t-4}}{M_{t-4}} + g_0 \frac{\Delta G_t}{G_t} + \\ &\quad + g_1 \frac{\Delta G_{t-1}}{G_{t-1}} + g_2 \frac{\Delta G_{t-2}}{G_{t-2}} + g_3 \frac{\Delta G_{t-3}}{G_{t-3}} + g_4 \frac{\Delta G_{t-4}}{G_{t-4}}, \\ \frac{\Delta \hat{Y}_t}{Y_t} &= C + \sum_{i=0}^4 m_i \frac{\Delta M_{t-i}}{M_{t-i}} + \sum_{i=0}^4 g_i \frac{\Delta G_{t-i}}{G_{t-i}} : \end{aligned}$$

Պինդակի աշխատանքում ԱՄՆ տնտեսության համար (1) հավասարման գնահատման արդյունքում ստացված դինամիկ և ընդհանուր բազմապատկիչները՝ համապատասխան t -վիճակագրերով, ներկայացված են աղ. 1-ում:

Ստացված արդյունքը ցույց է տալիս, որ պետական ծախսերը գրեթե զրոյական ազդեցություն ունեն Ամերիկայի Միացյալ Նահանգների ՀՆԱ-ի վրա երկարաժամկետ հատվածում, իսկ փողի առաջարկը, ընդհակառակը, նշանակալի ազդեցություն է գործում վերջինիս վրա: Այս եզրակացությունը համապատասխանում է մոնետարիստական տեսանկյանը, ըստ որի երկարաժամկետ հատվածում գլխավոր դերակատարությունը պատկանում է դրամավարկային քաղաքականությանը:

¹ ՀՀ Ազգային վիճակագրական ծառայության պաշտոնական կայք-էջը. www.armstat.am.
ՀՀ Կենտրոնական բանկի պաշտոնական կայք-էջը. www.cba.am:

Աղյուսակ 1

Բազմապատ կիչ	Գնահատակ ան	տ- վիճակագրի ք- արժեք
C	2,65	3,23
m_0	0,394	2,89
m_1	0,443	5,69
m_2	0,289	2,38
m_3	0,071	0,91
m_4	-0,071	-0,51
$\sum m_i$	1,127	
g_0	0,071	1,97
g_1	0,057	2,27
g_2	0,002	0,07
g_3	-0,053	-2,11
g_4	-0,067	-1,91
$\sum g_i$	0,01	

ՀՀ տնտեսության վրա հարկաբյուջետային և դրամավարկային քաղաքականությունների ազդեցության համեմատական վերլուծություն: Վերոնշյալ վերլուծությունը իրականացվել է ՀՀ տնտեսության համար: (1) հավասարման գնահատման արդյունքում ստացված դինամիկ և ընդհանուր բազմապատկիչները՝ համապատասխան տ-վիճակագրերով, ներկայացված են աղյ. 2-ում՝

Աղյուսակ 2

Բազմապատկիչ	Գնահատական	t-վիճակագրի p-արժեք
C	-0,02	0,823
m_0	0,77	0,244
m_1	-0,566	0,400
m_2	0,292	0,653
m_3	0,362	0,574
m_4	-0,389	0,509
$\sum m_i$	0,469	
g_0	0,699	0,009
g_1	0,543	0,057
g_2	-0,303	0,261
g_3	-0,061	0,839
g_4	0,611	0,024
$\sum g_i$	1,489	$R_{adj}^2 = 0,874$

Ըստ աղյ. 2-ի, պետական ծախսերի ընդհանուր բազմապատկիչը 1,489 է, իսկ փողի առաջարկի ընդհանուր բազմապատկիչը՝ 0,469: Այսպիսով հարկաբյուջետային քաղաքականության ազդեցությունը Հայաստանի Հանրապետության տնտեսության վրա էապես գերազանցում է դրամավարկային քաղաքականության ազդեցությանը:

Աղյ. 2-ում ներկայացված են նաև t-վիճակագրերի p-արժեքները բոլոր 11 գործակցի համար: Դրանցից յուրաքանչյուրի համար ստուգվել է հետևյալ վարկածը.

$$H_0 : b_i = 0,$$

$$H_a : b_i \neq 0, i = 1, 11 :$$

Քանի որ բոլոր p-արժեքները գերազանցում են $\alpha=0.05$ դիտարկված նշանակալիության արժեքը, ուստի 95%

նշանակալիությանը ժխտել գրոյական վարկածը և ընդունել այլընտրանքային վարկածը հնարավոր չէ:

Ստացված արդյունքը շտկելու համար կիրառենք էքսպոնենցիալ ողորկման եղանակը (exponential smoothing method) [7]: եթե տրված է $\{X_t\}_{t=1,2,\dots,n}$ ժամանակային շարքը, ապա էքսպոնենցիալ ողորկման մեթոդը կարելի է ներկայացնել հետևյալ բանաձևի միջոցով՝

$$Y_t = \beta X_t + (1 - \beta)Y_{t-1},$$

որտեղ β -ն կոչվում է ողորկման գործակից, $\beta \in [0, 1]$:

Իրականացնելով էքսպոնենցիալ ողորկում Հայաստանի Հանրապետության ՀՆԱ-ի, պետական ծախսերի և փողի առաջարկի ժամանակային շարքերի նկատմամբ՝ $\beta = 0,01$ ողորկման գործակիցի դեպքում ստանում ենք հետևյալ արդյունքը՝

Աղյուսակ 3

Բազմապատկիչ	Գնահատական	Է-վիճակագրի p-արժեք
C	-0,022	0,000
m_0	0,056	0,721
m_1	-0,395	0,042
m_2	0,844	0,000
m_3	0,381	0,003
m_4	-0,328	0,001
$\sum m_i$	0,558	
g_0	0,837	0,000
g_1	0,494	0,000
g_2	-0,528	0,000
g_3	-0,363	0,000
g_4	0,175	0,009
$\sum g_i$	0,615	$R_{adj}^2 = 0,999$

Ըստ աղյ. 3-ի էքսպոնենցիալ ողորկման արդյունքում գրեթե բոլոր գործակիցների է-վիճակագիրները դարձել են նշանակալի,

ինչպես նաև հարկաբյուջետային քաղաքականության ազդեցությունը ՀՀ տնտեսության վրա կրկին գերազանցում է դրամավարկային քաղաքականության ազդեցությանը:

Եզրակացություն: Հայաստանի Հանրապետության տնտեսության համար Սեյմթ Լուիսի մոդելի գնահատումը ցույց տվեց, որ պետական ծախսերի ընդհանուր բազմապատկիչը էապես գերազանցում է փողի առաջարկի ընդհանուր բազմապատկիչին: Բացահայտվեց, որ Հայաստանի Հանրապետության տնտեսության վրա հարկաբյուջետային քաղաքականությունը թողնում է նշանակալիորեն ավելի մեծ ազդեցություն, քան դրամավարկային քաղաքականությունը:

ՀՀ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿԱՅԻՆ ՀԱՐՔԵՐԻ ՄՊԵԿՏՐԱԼ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆ

Մխիթարյան Ժիրայր

ԵՊՀ, Տնտեսագիտության ֆակուլտետ, մագ. 2-րդ կուրս

Սարգսյան Մարիամ

ԵՊՀ, Տնտեսագիտության ֆակուլտետ, մագ. 2-րդ կուրս

Գիտական ղեկավար՝ տ.գ.դ. պրոֆ. Ա. Առաքելյան

Ներածություն: Ժամանակային շարքերի սպեկտրալ վերլուծությունը լայն կիրառություն է ստացել մակրո- և միկրոտնտեսական հետազոտություններում: Այդ ուղղությամբ առաջին աշխատանքները սկսվել են XX-րդ դարի 60-ական թվականներից: Սկզբնական շրջանում սպեկտրալ վերլուծության մեթոդները կիրառվել են սեզոնային բնույթ կրող հարաբերությունների կարգավորման¹, իսկ այնուհետև նաև տնտեսական տվյալների λ^2 տնտեսական գործոնների միջև կապերի ուսումնասիրության համար³: Տարիների ընթացքում սպեկտրալ վերլուծության կիրառության շրջանակները ընդլայնվեցին և ընդգրկեցին ինչպես միջազգային, այնպես էլ ազգային տնտեսության գործարար պարբերաշրջանների հետազոտման հիմնախնդիրները:

Սույն աշխատանքը նվիրված է ՀՀ գնաճի և փոխարժեքի ժամանակային շարքերի սպեկտրալ վերլուծությանը: Նախ ուսումնասիրվել է ժամանակային շարքերի պարբերականությունը և իրականացվել ժամանակային շարքերի մոտարկում՝ կիրառելով Ֆուրյեի շարքը: Այնուհետև իրականացվել է ժամանակային շարքերի գործնական հարմոնիկ վերլուծություն: Ստացվել են ժամանակային շարքերի կարճաժամկետ, միջնաժամկետ և երկարաժամկետ ցիկլերը:

ՀՀ գնաճի ժամանակային շարքի պարբերությունների որոշումը: Ժամանակային շարքերի վերլուծությունում կարևոր տեղ է զբաղում «թաքնված պարբերությունների» հայտնաբերումը, որի համար լավագույն միջոց է հանդիսանում Շուևտերի պարբերագրի մեթոդը⁴: Այն կիրառվել է ՀՀ գնաճի ժամանակային շարքի նկատմամբ՝ կազմված

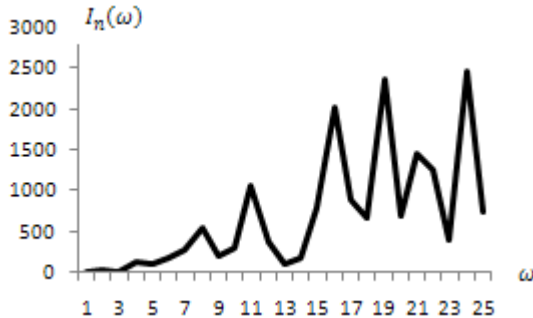
¹ Nerlove, M., "Spectral Analysis of Seasonal Adjustment Procedures", *Econometrica*, vol. 32(3), (1964), pp. 241–286.

² Granger, C. W. J., "The Typical Spectral Shape of an Economic Variable", *Econometrica*, vol. 34(1), (1966), pp. 150–161.

³ Granger, C. W. J., "Investigating Casual Relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods", *Econometrica*, vol. 37(3), (1969), pp. 424–438.

⁴ Granger, C. W. J. and M. Hatanaka, "Spectral Analysis of Economic Time Series", Princeton University Press, Princeton, New Jersey (1964).

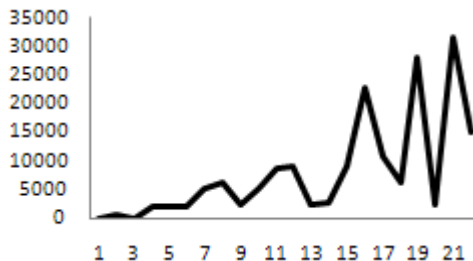
1996-2013թթ. գնաճի (ՍԳԻ) ամսական տվյալներից: Դիտարկվել են 25 պարբերություններ 212 տվյալների դեպքում, որոնց համար հաշվարկվել են պարբերագրի արժեքները (Գժ. 1):



Գծապատկեր 1. ՀՀ գնաճի ժամանակային շարքի պարբերագրի արժեքները

Գժ. 1-ից երևում է, որ ՀՀ գնաճի ժամանակային շարքը ունեցել է հինգ նշանակալի գագաթներ՝ 8, 11, 16, 19 և 24-րդ պարբերություններում: Գագաթների արժեքները ամփոփելով արտահայտելու համար կիրառվում է հետևյալ բանաձևը՝ $\frac{j\pi}{n} = \frac{2\pi}{r}$, որտեղից՝ $r = \frac{424}{j}$: Այսպիսով ՀՀ գնաճի ժամանակային շարքը ունեցել է 18, 22, 27, 39 և 53 ամսական պարբերություններ:

Վերոնշյալ վերլուծությունը իրականացվել է նաև 2012թ. դեկտեմբերի 31-ից մինչև 2013թ.-ի հոկտեմբերի 1-ը դուրս-դրամ փոխարժեքի օրական տվյալներից կազմված ժամանակային շարքի նկատմամբ: Դիտարկվել են 22 պարբերություններ: Արդյունքները ներկայացված են գժ. 2-ում:



Գծապատկեր 2. ՀՀ դուրս-դրամ փոխարժեքի ժամանակային շարքի պարբերագրի արժեքները

Գծ. 2-ից կարելի է նկատել, որ փոխարժեքի ժամանակային շարքը ունեցել է հինգ նշանակալի գագաթներ՝ 8, 12, 16, 19 և 21-րդ պարբերություններում:

ՀՀ գնաճի ժամանակային շարքի Ֆուրյեի մոտարկումը: Ֆուրյեի շարքը եռանկյունաչափական տեսքով կարելի է ներկայացնել հետևյալ բանաձևի միջոցով՝

$$x_j = A_0 + \sum_{k=1}^s \left[A_k \sin \frac{2\pi k}{n} j + B_k \cos \frac{2\pi k}{n} j \right], \quad s \leq n/2,$$

որտեղ s -ը x_j -ն գեներացնող գործընթացում պարունակվող պարբերությունների թիվն է, իսկ k -ն՝ առանձին պարբերությունը¹: Օգտագործելով Շուստերի պարբերագրի միջոցով գնաճի ժամանակային շարքի մոդելավորման արդյունքները՝ որոշվել են s -ը և k -ն ($s = 5, k = 1, 5$): Այժմ կարող ենք Ֆուրյեի մոտարկումը կիրառել ՀՀ գնաճի ժամանակային շարքի նկատմամբ: ՓԶՍ-ով իրականացված ռեգրեսիոն վերլուծության հիման վրա ստացվել են հետևյալ արդյունքները (աղյ. 1)՝

Աղյուսակ 1 Ֆուրյեի շարքի մոտարկման հավասարման ռեգրեսիոն վերլուծության արդյունքները

Adjusted R Square	0.316
Std. Error of the Estimate	3.274
F	10.745
Sig.	.000

Ինչպես երևում է աղյ. 1-ից դետերմինացիայի գործակիցը բավական ցածր է (31.6%): Այն բարելավելու համար գնաճի ժամանակային շարքի նկատմամբ իրականացվել է էքսպոնենցիալ ողորկում $\alpha = 0.05$ գործակցի դեպքում, այսուհետև վերաիրականացվել է վերոնշյալ ռեգրեսիոն վերլուծությունը²: Վերջինիս արդյունքները ներկայացված են աղյ. 2-ում:

¹ **Becker, R., Enders, W., Hurn, S.,** “Modeling Inflation and Money Demand Using a Fourier-Series Approximation”, Nonlinear Time Series Analysis of Business Cycles (Contributions to Economic Analysis, Volume 276), Emerald Group Publishing Limited, pp.221-246.

² **Pindyck, R. S. and Rubinfeld D. L.,** “Econometric models and economic forecasts”, McGraw-Hill international editions: Economics series. -New York, 1998, pp. 423-424.

**Աղյուսակ 2 Ֆուրյեի շարքի մոտարկման հավասարման
ռեգրեսիոն վերլուծության արդյունքները էքսպոնենցիալ ողորկված
գնաճի ժամանակային շարքի համար**

Բազմապատկիչ	A_0	A_1	A_2	A_3	A_4	A_5	B_1	B_2	B_3	B_4	B_5
Գնահատական	93.7 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		7.89	8.72	7.74	7.02	6.03	12.4	8.03	5.15	3.00	-1.98
Է-վիճակագրի ք-արժեք	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.001	035
Adjusted R Square	0.745										
Std. Error of the Estimate	9.576										
F	62.546										
Sig.	.000										

Ինչպես երևում է աղյ. 2-ից, ողորկման արդյունքում դետերմինացիայի գործակիցը էապես աճել է՝ հասնելով 74.5%-ի: Բոլոր գործակիցների t -վիճակագրերը նշանակալի են:

Ֆուրյեի մոտարկումը իրականացվել է նաև դոլար-դրամ փոխարժեքի ժամանակային շարքի նկատմամբ: Արդյունքները ներկայացված են աղյ. 3-ում:

**Աղյուսակ 3 Ֆուրյեի շարքի մոտարկման հավասարման
ռեգրեսիոն վերլուծության արդյունքները փոխարժեքի ժամանակային
շարքի համար**

Բազմապատկիչ	A_0	A_1	A_2	A_3	A_4	A_5	B_1	B_2	B_3	B_4	B_5
Գնահատական	410. 25					0.69 5					
		2.29	-1.87	-0.46	0.68		-4.71	-0.54	0.44	0.31	1.18
Է-վիճակագրի ք-արժեք	.000	.000	.000	.001	.000	.000	.000	.000	.002	.030	.000
Adjusted R Square	0.888										
Std. Error of the Estimate	1.46114										
F	169.001										
Sig.	.000										

Գծային տրենդով Ֆուրյեի շարքի միագործոն մոտարկման կիրառությունը ՀՀ գնաճի ժամանակային շարքի նկատմամբ: Գծային տրենդով Ֆուրյեի շարքի միագործոն մոտարկումը կարելի է ներկայացնել հետևյալ բանաձևի միջոցով՝ $\Delta\pi_j = A_0 - A_1 \sin\left(\frac{2\pi t}{T}\right) - A_2 \cos\left(\frac{2\pi t}{T}\right) - A_2 \pi_{j-1} + \sum_{i=1}^4 B_i \Delta\pi_{j-i} + \varepsilon_j$ ¹: Վերոնշյալ հավասարումը կիրառվել է ՀՀ գնաճի ժամանակային շարքի նկատմամբ: ՓԵՄ-ով իրականացված ռեգրեսիոն վերլուծության արդյունքում ստացվել են հավասարման գործակիցները, որոնք ներկայացված են աղյ. 4-ում:

¹ Տե՛ս 5:

**Աղյուսակ 4 Գծային տրենդով Ֆուրյեի շարքի միագործոն
մոտարկման հավասարման ռեգրեսիոն վերլուծության արդյունքները**

Բազմապատկիչ	A_0	A_1	A_2	A_3	B_1	B_2	B_3	B_4
Գնահատական	.004	.000	.000	-4.806E-5	1.082	.004	-.211	.031
t-վիճակագրի p-արժեք	.000	.013	.012	.000	.000	.972	.002	.031
Adjusted R Square	0.999							
Std. Error of the Estimate	.00089							
F	2.527E4							
Sig.	.000							

Ինչպես երևում է աղյ. 4-ից, դետերմինացիայի գործակիցը բավական բարձր է (0.99%), իսկ գործակիցները՝ հիմնականում նշանակալի:

ՀՀ գնաճի ժամանակային շարքի գործնական հարմոնիկ վերլուծություն: Գործնական հարմոնիկ վերլուծության մեթոդը թույլ է տալիս հաշվարկել Ֆուրյեի գործակիցները ինտեգրման մոտավոր մեթոդների միջոցով: Մասնավորապես, օգտվելով որոշյալ ինտեգրալների հաշվարկման ուղղանկյունների բանաձևից՝ կստանանք Ֆուրյեի գործակիցների հաշվարկման հետևյալ մոտավոր բանաձևերը.

$$a_0 \approx \frac{2}{n} \sum_{i=0}^{n-1} y_i, a_k \approx \frac{2}{n} \sum_{i=0}^{n-1} y_i \cos kx_i, b_k \approx \frac{2}{n} \sum_{i=0}^{n-1} y_i \sin kx_i,$$

որտեղ $k = 0, 1, \dots, s$: Նշանակենք առանձին հարմոնիկաները՝ $r_k = \sqrt{a_k^2 + b_k^2}$, որտեղ $k = 0, 1, \dots, s$, $r_0 = a_0$: Հարմոնիկաների համախումբը կոչվում է սպեկտր¹:

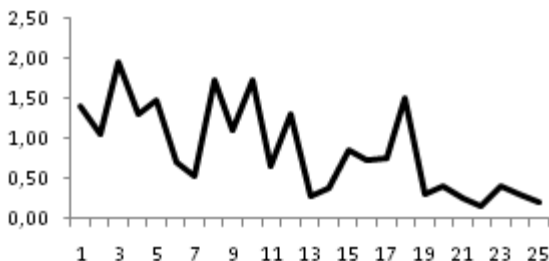
Գործնական հարմոնիկ վերլուծությունը իրականացվել է ՀՀ գնաճի ժամանակային շարքի նկատմամբ: Դիտարկվել են 25 պարբերություններ՝ $k = 1, \dots, 25$, տվյալների թիվը 212 է ($n = 212, i = 1, \dots, 212$): Արդյունքում ստացվել են $r_0, r_1, \dots, r_{25}$ արժեքները: Վերջիններս գրաֆիկորեն ներկայացված են գծ. 3-ում:

Գծ. 3-ից կարելի է նկատել, որ ՀՀ գնաճի ժամանակային շարքը ունեցել է հինգ նշանակալի գագաթներ՝ 3, 8, 10, 12 և 18-րդ պարբերություններում: Այսպիսով, կարող ենք փաստել, որ կիրառված երկու մեթոդներն էլ տվել են համանման արդյունքներ: Օգտագործելով գագաթների ստացված արժեքները՝ կստանանք ժամանակի $q = 2n/t$

¹ Пискунов Н.С., Дифференциальное и интегральное исчисление / М.: Наука, 1980.– т.2 – 575с.

Ряды Фурье и практический гармонический анализ. Методические указания для самостоятельной работы студентов экономических специальностей по высшей математике / Сост. Н.Г. Плаксина. – Севастополь: Изд-во СевНТУ, 2010. - 60 с.

միավորները¹, այն է՝ 141.3; 53; 42.4; 35.3; 23.6՝ ամսական կտրվածքով կամ 11.8; 4.4; 3.5; 2.9; 2՝ տարեկան կտրվածքով: Այսպիսով, իրականացված վերլուծությունը թույլ է տալիս առանձնացնել ՀՀ գնաճի կարճաժամկետ, միջնաժամկետ և երկարաժամկետ պարբերաշրջանները՝ 2; 4.5 և 12 տարի տևողություններով:



Գծապատկեր 3. ՀՀ գնաճի ժամանակային շարքի համար հաշվարկված Ֆուրյեի հարմոնիկաները

Եզրակացություն: Այսպիսով, մենք ստացանք ժամանակային շարքերի Ֆուրյեի մոտարկումը, որը Շուստերի պարբերագրի հետ տվեց համանման արդյունքներ: Ներկայացվող Ֆուրյեի մոտարկումը հնարավորություն է տալիս պնդել, որ ուսումնասիրվող ժամանակային շարքերն ունեն պարբերական բնույթ: Դրա շնորհիվ բացահայտվեցին ՀՀ գնաճի կարճաժամկետ, միջնաժամկետ և երկարաժամկետ պարբերությունները:

¹ Տե՛ս 8:

ՀՀ ԲԱՆԿԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՄՐՑՈՒՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ԲԱՐՁՐԱՑՄԱՆ ՄԻ ՔԱՆԻ ՀԱՐՑԻ ՄԱՍԻՆ

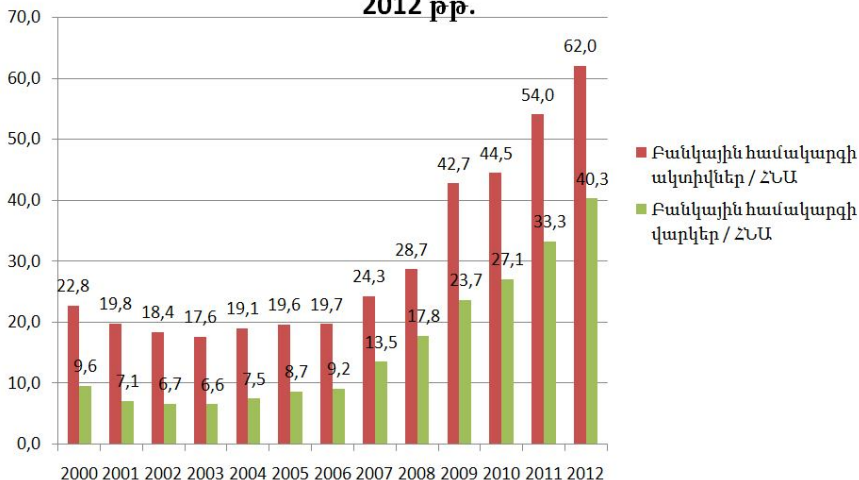
Ներսիսյան Գևորգ

ԵՊՀ, Տնտեսագիտության ֆակուլտետ, ասպիրանտ
Գիտական դեկավար՝ տ.գ.դ. պրոֆ. Ս. Միքայելյան

Բանկային համակարգը շուկայական տնտեսությամբ երկրներում զբաղեցնում է իր կարևորագույն տեղը տնտեսական հարաբերություններում: Այն իր էական դերն ունի նաև ՀՀ տնտեսական զարգացման մեջ: Սա ապացուցվում է մի շարք վիճակագրական տվյալներով ևս (գրաֆիկ 1¹):

Գրաֆիկ 1

**ՀՀ-ում Բանկային վարկեր/ՀՆԱ, Բանկային
ակտիվներ/ՀՆԱ հարաբերակցությունները 2000-
2012 թթ.**



Գրաֆիկից երևում է, որ վարկերի ծավալը և բանկային ակտիվների ծավալը ՀՆԱ-ի համեմատ վերջին տասնամյակում աճել են համապատասխանաբար 6 և 3.5 անգամ: Ինչևէ, նման ցուցանիշները տպավորիչ են, սակայն ՀՀ բանկային համակարգի կայունությունը և

¹ www.cba.am «ՀՀ դրամավարկային և ֆինանսական վիճակագրության ձեռնարկ 2012», էջ 67-78

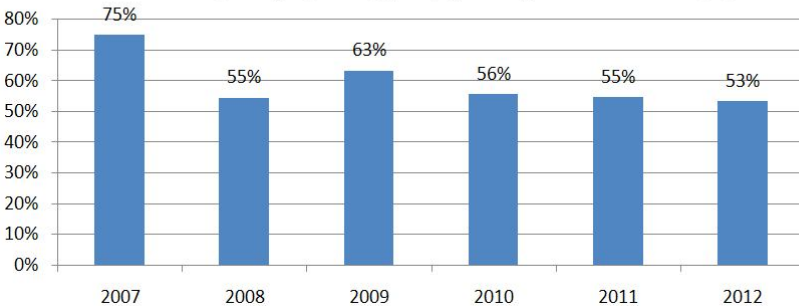
հուսալիությունը հասկանալու համար դիտարկենք մի քանի ցուցանիշներ համեմատական կարգով: Եվ այսպես, մեր ուսումնասիրությունների առարկա կհանդիսանան բանկային համակարգի ներգրավված միջոցների կառուցվածքը և բանկային վարկերի առավելագույն հնարավորությունները:

ՀՀ բանկային համակարգի ներգրավված միջոցներից ընդամենը 53%-ն է ներգրավված տնային տնտեսություններից և տեղական ընկերություններից՝ այսինքն մնացած գումարը առևտրային բանկերը ներգրավվում են արտասահմանյան մի շարք ֆոնդերից և բանկերից: Հետևաբար, բանկային համակարգը երբեմն կարող է հանդիպել լուրջ խնդիրների վարկավորման հետ կապված: Ինչ խոսք, դրամի պակասը կարող է հանգեցնել նաև տոկոսադրույքների բարձրացմանը:

Այսպիսով, ՀՀ բանկային համակարգում ֆիզիկական և իրավաբանական անձանցից ներգրավված միջոցները վարկային պորտֆելում հետևյալն են (գրաֆիկ 2)¹

Գրաֆիկ 2

ՀՀ բանկային ավանդներ/բանկային վարկեր հարաբերակցությունը 2007-2012թթ.



Հարկ է նշել, որ պրակտիկայում ընդունված է համարել, որ նշված ցուցանիշը պետք է 75%-ից բարձր լինի: Որպես համեմատություն նշենք, որ եվրոպական բանկերի մոտ տվյալ ցուցանիշը աշխարհում ամենաբարձրն է՝ միջինում տատանվելով 100-200%-ի սահմաններում²: Նշված ցուցանիշի բարձր լինելը վերլուծաբանների կողմից բացատրվում է ավանդների երաշխավորման արդյունավետ

¹ www.cba.am «ՀՀ դրամավարկային և ֆինանսական վիճակագրության ձեռնարկ 2012», էջ 71-82

² Company reports, Barclay Capital 2011-2012

համակարգի ներդրմամբ: Նշենք, որ ԵՄ-ի երկրների համար տվյալ ցուցանիշը պետք է լինի նվազագույնը ավանդների 90%-ի չափով և 50,000 Եվրոից բարձր, իսկ տվյալ ցուցանիշը ՀՀ-ում կազմում է առավելագույնը 4 մլն ՀՀ դրամ:

Մյուս կարևոր պատճառը, համաձայն որի, ավանդների չափը չի կարողանում ապահովել բարձր ավանդ/վարկ հարաբերակցությունը, դա ոչ միայն բնակչության կողմից վստահության բացակայությունն է բանկերի հանդեպ, այլ նաև ոչ բավարար խնայման միջոցների չափն է:

Ըստ ԱՎԾ պաշտոնապես հրապարակված տվյալների, ՀՀ-ում միջին իրական աշխատավարձը 2007-ից 2012 թթ.-երը աճել է 43%-ով՝ 71099 ՀՀ դրամից հասնելով 101530 ՀՀ դրամ: Վերցնում ենք իրական աշխատավարձը, քանի որ խանայողություն կատարելու համար հիմք կարող է ընդունվել մարդու փաստացի ստացված գումարը: Սակայն ՀՀ-ում ոչ բոլորն են աշխատում, այդ պատճառով հաշվարկի հիմք ենք ընդունում ՀՀ-ում մեկ շնչին ընկնող եկամուտի չափը, որը բնավ ավելի փոքր ցուցանիշ է, քան աշխատավարձի միջին մակարդակը՝ 2007-2011թթ համար կազմելով 22,287-ից 34,206 ՀՀ դրամ: Իսկ նվազագույն սպառողական զամբյուղը այս ժամանակաշրջանի համար կազմել է 40,000-ից 54,000 ՀՀ դրամ: Բնականաբար այս պայմաններում, երբ ծախսերը գերազանցում են եկամուտները հնարավոր չի իրականացնել խնայողություններ, իսկ բանկերում ֆիզ. անձանց գումարները 2008-2012թթ համար աճել են 42 մլրդ դրամից՝ հասնելով 55 մլրդ ՀՀ դրամի: Կարելի է եզրակացնել, որ նշված գումարները կուտակվել են այլ եկամուտներից՝ մասնավոր տրանսֆերտներից, թաքնված եկամուտներից կամ միջինից բարձր եկամուտ ունեցող անձանց եկամուտներից: Այս պայմաններում կարող ենք ասել, որ բանկերում խնայողությունների պակասը առաջին հերթին ոչ թե բանկերի հանդեպ վստահության պակասն է, այլ պարզապես բնակչության եկամուտների անբավարարությունը:

Հաջորդ խնդիրը, որին կցանկանայի ուշադրություն դարձնել՝ ՀՀ առևտրային բանկերի վարավորման առավելագույն սահմանն է: Համաձայն ՀՀ ԿԲ կանոնակարգ 2-ի, եթե մեկ փոխառուի գծով առավելագույն սահմանաչափը սահմանված է 20% (ընդհանուր կապիտալից), ապա խոշոր փոխառուների գծով՝ 500%: Հարկ է նշել, որ 30.09.2012թ.-ի դրությամբ, ըստ այս ցուցանիշի, առավելագույն ներդրումը մեկ բիզնես ծրագրի մեջ կարող է իրականացնել, ԱԿԲ-Կրեդիտ Ագրիկոլե Բանկը, որի առավելագույն սահմանաչափը կարող է կազմել 23.2 մլն ԱՄՆ դոլար, իսկ բոլոր բանկերը միասին՝ 193.6 մլն ԱՄՆ դոլար: Երբ 2008թ.-ին «Թեդուտ» ՓԲԸ-ի և ռուսաստանյան «ՎՏԲ» բանկի միջև կնքվեց ընդհանուր 249 մլն. ԱՄՆ դոլարի վարկային պայմանագիր, ՀՀ բոլոր բանկերը միասին կարող էին տրամադրել

միայն 141,9 մլն ԱՄՆ դոլար: Այս միջազգային ներդրումը կարելի է համարել լուրջ հարված ՀՀ բանկային համակարգին, քանի որ կատարված ներդրումի ամբողջ շահույթը ուղղվելու է ռուսաստանյան ընկերությանը: Հաշվի առնելով ՀՀ հանքարդյունաբերության պոտենցիալը ապագայում ևս հնարավոր են նմանատիպ այլ գործարքներ: Իսկ այս գործարքը կարելի է համարել դասական օրինակ այն բանի, թե ինչքան անմրցունակ են ՀՀ բանկերը օտարերկրյա բանկերի համեմատ: Այստեղ մենք դուրս ենք գալիս տնտեսական մրցակցության ազգային սահմաններից և գործ ենք ունենում միջազգային մրցակցության հետ, որտեղ երևում է իրական պատկերը և ամբողջ բանկային համակարգի իրական թերությունները: Զբաղված լինելով միմյանց հետ առօրեական մրցակցային հարցերով և միմյանցից հաճախորդ «փախցնելով», բանկերը դուրս են մնում իրական մրցակցությունից: Իսկ արդյոք մեր բանկային համակարգը այսօր՝ իրադարձությունից 5-6 տարի անց, պատրաստ է նման մրցակցության:

ԱԿՒՌ-ՅՈՇԻԿԱՎԱՅԻ ՍԵԿՏՈՐԱԼ ԱՐՏԱԴՐՈՂԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՍՈՐԵԼԻ ԿԻՐԱՌՈՒՄԸ ՀՀ-ՈՒՄ: ՀՀ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՍԵԿՏՈՐՆԵՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ

Չախտյան Գագիկ

*ԵՊՀ, Տնտեսագիտության ֆակուլտետ, մագ. 1-ին կուրս
Գիտական դեկավար՝ պրոֆ. Մ. Սահակյան*

Գաղտնիք չէ, որ Հայաստանի Հանրապետության տնտեսության առջև դրված են բազմաթիվ խնդիրներ: Դրանցից ամենաշատ քննարկվողներից են գործազրկության, արտագաղթի, տնտեսության բնականոն աճի և այլ խնդիրներ: Այս խնդիրները մակրոտնտեսագիտության ամենակարևոր և ամենաշատ ուսումնասիրված խնդիրներից են: Տարբեր մեթոդներ են մշակված այդ խնդիրների բացահայտման, ձևակերպման և լուծման համար:

Տվյալ աշխատանքում հետազոտվելու է Առկի-Յոշիկավայի սեկտորալ արտադրողականության մոդելի կիրառումը ՀՀ տնտեսության վրա, այդ մոդելի կիրառմամբ ապագա տարիների համար աշխատուժի սեկտորալ ամենահավանական բաշխման կանխատեսումներ են կատարվելու, և DEA եղանակի կիրառմամբ ուսումնասիրվելու է տնտեսության ոլորտների գործունեության արդյունավետությունը: Մոդելի համար վիճակագրական բազան ՀՀ տնտեսության 3 ընդհանրացված ոլորտներում (գյուղատնտեսություն, արդյունաբերություն և ծառայությունների ոլորտ) աշխատողների և նրանց կողմից արտադրված համախառն ներքին արդյունքի վերջին 10 տարիների տվյալներն են: Մոդելում օգտագործվում է նաև յուրաքանչյուր ոլորտում զբաղված աշխատողների միջին արտադրողականությունը, որը հաշվարկվում է որպես տվյալ ոլորտի կողմից արտադրված ՀՆԱ-ի և ոլորտում զբաղված աշխատողների թվի հարաբերություն:

Առաջին մոդելը Առկի-Յոշիկավայի սեկտորալ արտադրողականության պարզագույն մոդելն է, որը հնարավորություն է տալիս տրված արտադրողականության, աշխատունակ բնակչության և ՀՆԱ-ի ծավալների դեպքում ստանալ աշխատողների ամենահավանական բաշխումը տնտեսության ոլորտների միջև: Այսինքն եթե կառավարությունը ռազմավարություն կազմի, որտեղ պետք է որոշի, թե որ ոլորտում ինչքան աշխատող է անհրաժեշտ տրված ՀՆԱ-ն արտադրելու, տրված զբաղվածության և ամեն ոլորտում արտադրողականության տրված մակարդակի պայմաններում, ապա Առկի-Յոշիկավայի մոդելը այդ հաշվարկները կատարելու հարմար գործիք է: Իրականում մոդելի հնարավորությունները չեն

սահմանափակվում մի քանի ոլորտներում աշխատողների բաշխումը որոշելու համար, մոդելը կարելի է կիրառել նաև ավելի նեղ որոշված չափերի, մասնավորապես տնտեսության ճյուղերի վրա: Մաթեմատիկական տեսանկյունից մոդելը սովորական օպտիմիզացման խնդիր է լուծում, որը ժամանակակից հաշվողական սարքերի կողմից լուծվում է հաշված վայրկյանների ընթացքում: Կազմվում է ոչ գծային ծրագրման խնդիր, որի նպատակային ֆունկցիան ոլորտներում աշխատողների բաշխման ենթոպիան է, որը պետք է մաքսիմիզացվի որոշակի սահմանափակումների պայմաններում: Սահմանափակումների քանակը տարբեր կարող է լինել կախված խնդրի պայմաններից: Ակնհայտ է, որ դրանց քանակը չպետք է շատ լինի փոփոխականների քանակից, որը տվյալ դեպքում ոլորտների քանակն է: Իսկ այն դեպքում, երբ փոփոխականների քանակը հավասար է սահմանափակումների քանակին, ստացվում է միարժեք լուծում անկախ նպատակային ֆունկցիայի տեսքից: Օրինակ՝ մեր դիտարկած մոդելում, որտեղ ոլորտների քանակը երեք է, մենք ունենք երկու սահմանափակում. առաջին՝ ոլորտներում զբաղված աշխատողների հանրագումարը չպետք է գերազանցի ամբողջ տնտեսությունում զբաղված մարդկանց քանակը, երկրորդ՝ ոլորտներում զբաղվածների և նրանց արտադրողականության արտադրյալների գումարը չպետք է մեծ լինի ամբողջ տնտեսության ՀՆԱ-ից:

Առաջին մոդելի հիմքի վրա դիտարկվել է ավելի ընդարձակ մոդել, որը գրեթե նույն խնդիրն է լուծում, այսինքն՝ հաշվում է աշխատողների ամենահավանական բաշխումը, միայն թե այն հաշվի է առնում նաև ոլորտից ոլորտ աշխատողների շարժը: Խնդրի լուծման արդյունքում ստացվում է քառակուսի մատրից, որի $n(i,j)$ -րդ տարրը, $g_{i,j}$ է տալիս այն աշխատողների քանակը, որոնք առաջին տարում աշխատել են i -րդ ոլորտում, իսկ հաջորդ՝ երկրորդ տարում տեղափոխվել են j -րդ ոլորտ: Այստեղ, սակայն, առաջանում է մի խնդիր, որին միանշանակ լուծում չենք կարող տալ: Անհրաժեշտություն է առաջանում ունենալ $n(i,j)$ -ի արտադրողականությունը, որը ենպիրիկ հնարավոր չէ գնահատել: Այս փոքր խնդրի լուծումը կարող ենք ստանալ Լապլասի սկզբունքով, այսինքն՝ այդ արտադրողականությունը կվերցնենք որպես երկու ոլորտների (i և j) արտադրողականությունների միջին: Այդ արժեքները ունենալուց հետո նորից կազմվում է ոչ գծային ծրագրման խնդիր, որը հեշտությամբ կարելի է լուծել և ստանալ աշխատողների մի ոլորտից մյուս ոլորտ տեղաշարժի ամենահավանական բաշխման մատրիցը: Ի տարբերություն առաջին մոդելի, այս խնդրի լուծումը ավելի մեծ բովանդակություն ունի: Եթե ենթադրենք, որ ոլորտից ոլորտ աշխատողների շարժի տեմպերը փոփոխվելու հակում չունի, ապա

դրա միջոցով կարելի է կանխատեսումներ կատարել աշխատողների բաշխման վերաբերյալ ապագա տարիների ընթացքում: Կամ եթե նկատվի այդ տենդենցի ինչ-որ կերպ փոփոխվելու հակում, ապա դրա միջոցով նույնպես թույլատրելի կլինի կանխատեսումներ կատարել:

Ինչ վերաբերում է ոլորտները համեմատելու DEA եղանակին, ապա պետք է նշել, որ այս մեթոդը բավականին լայն տարածում ունի տարբեր երևույթների, օբյեկտների արդյունավետությունը գնահատելու և համեմատություններ կատարելու համար տնտեսագետների և ոչ միայն տնտեսագետների շրջանակներում: Այն նույնպես բերվում է օպտիմացման խնդրի, որը լուծելու արդյունքում ստացվում են օբյեկտների համեմատական արդյունավետության գնահատականները: Մեր դեպքում մենք այս մեթոդը կիրառում ենք գնահատելու համար տնտեսության ոլորտների արդյունավետությունը՝ հաշվի առնելով ոլորտներում զբաղված մարդկանց քանակի և նրանց կողմից արտադրված ՀՆԱ-ի արժեքները: Այս խնդրի լուծման արդյունքում ստանում ենք ամեն տարվա համար ոլորտի արդյունավետությունը բնութագրող մի թիվ, որը գտնվում է 0-ից 1 միջակայքում: Ինչքան այդ թիվը մոտ է 1-ին, այնքան այդ ոլորտը արդյունավետ է մյուսների համեմատ: Քանի որ մենք ունենք 10 տարվա տվյալներ, ապա ստանում ենք 3*10 մատրից: Կարող ենք հաշվել նաև ամեն ոլորտի համար միջինացված տվյալների հիման վրա դրա արդյունավետության գնահատականը: Այդ գնահատականների դիմամիկան 10 տարվա ընթացքում դիտարկելը թույլ կտա եզրակացություններ անել, թե ինչպես է փոփոխվել այս կամ այն ոլորտի արդյունավետությունը: Կարելի է նաև բացահայտել այն գործոնները, որոնք այդ փոփոխության պատճառն են եղել: Ծիշտ է, տվյալները քիչ են, սակայն այս տվյալների միջոցով էլ կարելի է կոպիտ կանխատեսումներ կատարել, թե ինչպես կփոխվեն ոլորտների արդյունավետության գնահատականները ապագայում, և ռազմավարություն կազմողները կկարողանան կողմնորոշվել, թե ինչ ուղղություններով է անհրաժեշտ փոփոխություններ կատարել:

ԲԱՐԵՓՈԽՈՒՄՆԵՐԻ ՔԱՂԱՔԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ԱՌԱՋՆԱՅԻՆ ԽՆԴԻՐՆԵՐԸ ՀՀ ԱՌՈՂՋԱՊԱՀԱԿԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳՈՒՄ

Ջնդրյան Շերազ

*ԵՊՀ, Տնտեսագիտության ֆակուլտետ, ասպիրանտ
Գիտական ղեկավար՝ տ.գ.դ., պրոֆ. Յ. Սարգսյան*

ՀՀ առողջապահական համակարգում անցումային ժամանակահատվածում իրականացվել են բազմաթիվ բարեփոխումներ, սակայն դրանց արդյունքում դեռևս չեն լուծվել բնակչության առողջության ապահովման անհրաժեշտ մակարդակի և առողջապահական ծառայությունների համարժեք արդյունավետության ապահովման խնդիրները: Ֆինանսատնտեսական ճգնաժամը բացասաբար ազդեց ՀՀ բնակչության սոցիալական, այդ թվում՝ առողջապահական ծառայությունների փաստացի մատուցման մակարդակի վրա: Գնաժամի բացասական ազդեցությունը արտահայտվեց բյուջետային ֆինանսավորման նվազումով, որի արդյունքում կրճատվեցին առողջապահական տարբեր ծրագրեր, նվազեց առողջապահական ծառայությունների հասանելիության և մատչելիության մակարդակը բնակչության զգալի հատվածի համար: Մասնավորապես՝ 2009թ. պետական բյուջեն առողջապահության մասով կատարվեց 85%-ով փաստացի կատարված ծախսերը պակաս էին նախատեսվածից 9,9 մլրդ դրամով: 2010թ. պետական բյուջեի փաստացի ծախսերը չեղվեցին Կայուն զարգացման ծրագրի նպատակակետից 26,0 մլրդ դրամով, իսկ 2011թ. հաստատված պետական բյուջեի մասով 40,8 մլրդ դրամով, 2012թ. առողջապահության ոլորտի ծախսերը կատարվել են 96,2%-ով կամ 2,55 մլրդ դրամով պակաս ¹ : ՀՀ-ում պետական բյուջեի առողջապահության համար հատկացված մասնաբաժինը աստիճանաբար նվազել է. եթե 2005թ. այն կազմել է շուրջ 8%, ապա 2010-11թթ. նվազել է մինչև 6%: 2014թ. բյուջեի նախագծով այն կազմում է շուրջ 6,5%:

ՀՀ-ում առողջապահության համակարգի բարեփոխումները ընթանում են շուրջ 22 տարի՝ առանձին տարաբնույթ ծրագրերով, ինչպես նաև համալիր միջոցառումներով: Բարեփոխումների շրջանակում իրականացված ծրագրերի և միջոցառումների արդյունքները, որոնց վրա ծախսվել են բյուջետային զգալի միջոցներ,

¹ Կայուն Ջարգացման Ծրագիր, ՀՀ պետական բյուջեի կատարման հաշվետվություն 2009, 2010, 2011, 2012թթ., <http://www.parliament.am>

օբյեկտիվորեն կարելի զնահատել չորս աստիճանով՝ հաջողված, մասնաբ հաջողված, չեզոք դրսևորումներով և չհաջողված:

Առողջապահական համակարգի առկա ընդամուր տնտեսական վիճակի, կայուն ֆինանսավորումը ապահովող մոտեցումների և կառուցակարգերի դիտարկումները և ապագա ռազմավարության ուղենիշների կառուցումը պահանջում է ամբողջական և համապարփակ վերլուծություն, որը նպատակահարմար է իրականացնել «SWOT» կառուցակարգով: Խնդրի իրականացման համար մշակվել և ճշգրտվել են ոլորտի վերլուծության համար «SWOT» գործիքի կիրառման մեթոդաբանական որոշ խնդիրներ, ինչը հնարավարություն է տալիս այդ մոդելը կիրառել ՀՀ առողջապահության համակարգի ուժեղ և թույլ կողմերի, հնարավոր արտաքին սպառնալիքների և բարենպաստ հնարավորությունների բացահայտման համար և դրանց հիման վրա մշակել ռազմավարություն, որը թույլ կտա խուսափել անբարենպաստ զարգացումներից և ռիսկերից՝ զարգացնելով առկա առավելությունները և հնարավորությունները:

«SWOT» վերլուծության արդյունավետությունը ապահովելու համար անհրաժեշտ է պահպանել վերլուծության որոշակի պահանջներ¹, դրանք են.

- ✓ ոլորտի ուժեղ և թույլ կողմերի իրատեսական բացահայտում,
- ✓ ոլորտի ներկա և ապագա հնարավոր ճիշտ դիրքի զնահատում,
- ✓ վերլուծության ընթացքում կոնկրետության ապահովումը, վիճահարույց հատվածներից և ավելորդ բարդություններից խուսափում,
- ✓ մրցակցային դիրքերի բացահատում,
- ✓ խնդրի նպատակին ադապտացված համառոտ և պարզ ներկայացում:

Մեթոդաբանության առումով հարկ է նշել նաև, որ բացի չորս առանցքներում մատնանշված գործոնների, պահանջվում է նաև դրանցից յուրաքանչյուրի համար սահմանել դրա ազդեցության բնույթը, արժորման լրացուցիչ կշիռը, մասնավորապես նշելով գործոնի՝

- ազդեցության աստիճանը,

¹ **Internet Based Business Coach** (NETCOACH), Project, promoted by WESTBIC Business Management Centre with the support of Leonardo Da Vinci Lifelong Learning Programme, Conducting a SWOT analysis, <http://www.netcoach.eu.com/index.php?id=126>

- ազդեցության ժամանակային հորիզոնը՝ կարճաժամկետ, միջնաժամկետ կամ երկարաժամկետ,

- սոցիալական և առողջապահական արդյունքի ապահովումը,

- ծախսերի նվազեցում և ընդունելի շահութաբերության մակարդակի ապահովումը,

- տնտեսական և ֆինանսական կայունության ապահովումը,

- գործոնի ազդեցության բարձրացման և պահպանման դյուրինությունը:

Վերլուծության արդյունքում ի հայտ են բերվել ներկայումս վիճակի և ապագա ռազմավարության հետևյալ առանցքային գործոնները:

Ուժեղ կողմեր

1. Պետության կողից հանրային բնույթի ծառայությունների պարտավորությունը, մասնավորապես՝ անապահով խավին ուղղված առողջապահական համակարգի ստեղծում և իրագործում:

2. Ազգային մակարդակով առողջապահական ոլորտի զարգացման ծրագրի և բազմաթիվ նեղ ոլորտային ենթածրագրերի առկայություն:

3. Միջազգային կազմակերպությունների և դոնոր երկրների, բարեգործական կազմակերպությունների կողմից առողջապահության համակարգին տեխնիկական և ֆինանսական աջակցություն:

4. Առաջնային ամբուլատոր-պոլիկլինիկական բուժօգնության ամրապնդումը, ներառյալ՝ ընտանեկան բժշկության մոդելի ձևավորում:

5. Առողջապահության ծառայությունների շղթայում ապահովագրական ընկերությունների լայնամասշտաբ ներգրավում:

6. Մեծաքանակ բժշկական որակյալ կադրերի առկայությունը և դրանց որակավորման բարձրացում:

Չնարավորությունները

1. Առողջապահության ծառայությունների գնորդ ՊԱԳ-ի կարգավիճակի բարձրացում:

2. Առողջապահության ոլորտում պաշտոնական համավճարների ներմուծում և դրա հետագա կանոնակարգում:

3. Առողջապահական ծառայությունների մասշտաբի կամ ծավալների էֆեկտի առկայություն:

4. Առողջապահության ոլորտի շենքային կառույցների ցանցի առկայություն և դրանց օպտիմալացման իրականացում:

5. Ինովացիոն մշակույթի ձևավորում և առողջապահական նոր ծառայությունների և առանձնահատուկ առողջապահական տեխնոլոգիաների ներմուծում:

6. Առողջապահական ծառայությունների հայտնի «բրենդների» ձևավորում և կայացում:

Թույլ կողմերը

Առողջապահական համակարգի՝ ծառայությունների ֆինանսավորում և սպառողների ֆինանսական պաշտպանություն:

1. Առողջապահության ոլորտի արդյունավետ կառավարում:

2. Առողջապահական համակարգի շուկայական ինդուստրիային բնորոշ հայտանիշներով գործելաոճ:

3. Առողջապահության ծառայությունների մատակարարման շղթա:

4. Առողջապահության համակարգում միասնական հնտեգրացված տեղեկատվական համակարգի կայացման անհրաժեշտություն:

5. Հաճախորդների լոյալ վերաբերմունքի ձեռքբերում:

Սպառնալիքները և ռիսկերը

1. Կարգավորվող շուկային բնորոշ իրավահարաբերությունների խաթարվածություն:

2. Առողջապահական ծառայությունների և սպասարկումների գնագոյացում:

3. Քաղաքական ռիսկեր

4. Առողջապահական ծառայությունների ծախսերի կառուցվածք, փոփոխական անկայուն ծախսեր, փոփոխական եկամուտներ և ֆինանսական լներիջ:

Ընտրված թվով 21 գործոններից, թվով 6-ը բաժին է ընկնում ուժեղ կողմերին, 6-ը՝ հնարավորություններին, 5-ը՝ թույլ կողմերին և 4-ը՝ սպառնալիքներին ու ռիսկերին: Պայմանականորեն նման պատկերը ենթադրում է, որ ուժեղ կողմերը հավասարակշռում են թույլ կողմերին, իսկ հնարավորությունները ռիսկերին: Սակայն դա խիստ պայմանական է. «SWOT» վերլուծության բոլոր 4 առանցքները խիստ կարևոր են և դրանք չպետք է ստորադասել մեկը մյուսի նկատմամբ: Նշված գործոնների հիման վրա կառուցվող առողջապահության ոլորտի ռազմավարությունը կարող է զարգացման բազմապատկիչ (սիներգիկ) արդյունքի ապահովման երաշխիք լինել:

ԿՐԹԱԿԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ՀԱՄԱՉԱՓ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ԿՐԱ

Մարատիկյան Նարեկ

*ՀՀ ԳԱԱ, Մ. Քոթանյանի անվ. տնտ. ինստիտուտ, ասպիրանտ
Փիտական ղեկավար՝ տ.գ.թ., դոց. Ս. Խաչիկյան*

Այսօր կրթական համակարգը հանդիսանում է ցանկացած պետության կարևորագույն խնդիրներից մեկը: Երկրի պաշտպանվածությունը, եթե ուղղիղ համեմատական է նրա ռազմական պոտենցիալին կամ բանակի հզորությանը, ապա այդ նույն պաշտպանության գրագետ կազմակերպումը, զարգացումը, ինչպես նաև այլ ոլորտների զարգացումը հնարավոր չէ ապահովել, եթե տվյալ պետությունը չունի զարգացած կրթական համակարգ և համապատասխան գիտելիքներով զինված մասնագետներ:

Այսինքն՝ կարելի է հստակորեն ասել, որ երկրի զարգացվածության մակարդակը, համաչափ զարգացումը և համաշխարհային տեղն ու դիրքը ուղիղ համեմատական են պետության կրթական հմակարգի զարգացվածության մակարդակին:

Կրթական համակարգի առջև կանգնած խնդիրները համաշխարհային բնույթ են կրում: Յուրաքանչյուր պետություն իր կարևորագույն խնդիրն է համարում զարգացնել երկրի կրթական համակարգը՝ դրանով իսկ խթանելով երկրի տնտեսական զարգացումը:

Հայաստանում կրթության ոլորտը կարևորվում է որպես երկրի կայուն զարգացման, ինչպես նաև մարդկային կապիտալի պահպանման ու վերարտադրության նախապայմաններից մեկը: Մարդկային զարգացման ապահովման քաղաքականության հիմնական գերակայությունը կրթության առաջանցիկ զարգացման ապահովումն է՝ կրթության որակի, արդյունավետության և մատչելիության բարձրացման միջոցով¹:

Այսօր տեխնոլոգիաների արագ զարգացումը, աշխատանքային տարբեր ոլորտներում նորանոր մոտեցումների ի հայտ գալը, ստիպում են մասնագետներին կրթական համակարգի խնդիրների շուրջ ավելի շատ խոսել՝ անդրադառնալով դրանց անարդյունավետությանը և աշխատաշուկայի չափանիշներին անհամապատասխանությանը: Սա առաջին հերթին վերաբերում է բուհերին, որոնցից, ըստ երևույթին, պետք է դուրս գան պատրաստի

¹ Հայաստանի կրթության զարգացման 2011-2015 թվականների պետական ծրագիր

կադրեր, կադրեր, որոնք պետք է նպաստեն երկրի տնտեսական համաչափ զարգացմանը: Սակայն, թե վերոնշյալը որքանո՞վ է համապատասխանում իրականությանը մնում է դեռևս չբացահայտված:

Հայաստանի կրթության զարգացման հեռանկարն անհրաժեշտ է դիտարկել երկրի ընդհանուր զարգացման, ազգային և պետական անվտանգության ապահովման հետևյալ հիմնական նպատակադրումների համատեքստում, ապահովելով կրթության բնագավառում պետական քաղաքականության սկզբունքների իրականացումը.

1) անկախ պետականության ամրապնդում և քաղաքացիական հասարակության զարգացում,

2) աղքատության հաղթահարում և բարեկեցության ապահովում,

3) կայուն տնտեսական աճի և մրցունակության ապահովում,

4) հայապահպանություն,

5) միջազգային և տարածաշրջանային համագործակցություն¹:

Այսօր տնտեսության զարգացումը ուղղակիորեն կախված է կրթական համակարգից: Կրթական համակարգի ազդեցությունը տնտեսության զարգացվածության վրա կարելի է ներկայացնել հետևյալ տեսանկյունից:

1. Նորարական տնտեսություն²: Ուղղակիորեն կախված է կրթական համակարգի զարգացվածությունից: Այսօր շատ տնտեսագետներ հակված են այն մտքին, որ նորարական տնտեսությունը ապահովում է երկրի տնտեսության արագ և հուսալի զարգացումը՝ ապահովելով նրա կայուն դիրքը համաշխարհային տնտեսության մեջ: Այսօր աշխարհի այնպիսի երկրներ ինչպիսիք են, ՄԱՆ, Կանադան, Գերմանիան, Ֆրանսիան, Շվեյցարիան, Սինգապուրը և այլն, իրենց տնտեսության մեջ զգալի առավելություն են տալիս նորարական տնտեսությանը³:

2. Մարդկային կապիտալի զարգացվածություն: Ուսումնասիրելով կրթության սոցիալական ազդեցությունը և նրա ունեցած դերակատարումը տնտեսության զարգացման մեջ՝ կարելի է ենթադրել, որ այն իրականացվում է մարդկային կապիտալի զարգացման և ընդլայնման շնորհիվ: Իսկ այդ ամենը առանց կրթական համակարգի զարգացման անհնար կամ ոչ լիարժեք կլինի:

¹ <http://www.edu.am/DownloadFile/3933arm-EDSP2011-15.pdf>

² <http://www.ibl.ru/konf/021210/105.html>, ФИЛАТКИН В.Н. Доктор технических наук, профессор

³ http://ru.wikipedia.org/wiki/Инновационная_экономика

Մարդկային կապիտալի դերը և զարգացման խնդիրները ուսումնասիրվել են այնպիսի դասականների կողմից, ինչպիսիք են՝ Ա. Սմիթը և Դ. Ռիկառդոն:

3. **Գիտելիքահենք տնտեսություն:** Գիտելիքը դարձել է աշխարհի բազմաթիվ երկրների տնտեսական զարգացման հիմնական աղբյուրը՝ հնարավորություն տալով օրեցօր բարելավելու մարդկանց կյանքը: Գիտելիքի հասարակությունների ձևավորմամբ բացվել են նոր հեռանկարներ մարդկանց ինքնազարգացման համար: Մարդկային ներուժը դարձել է երկրների կայուն առաջընթացի գործոն: Այս ամենը հաշվի առնելով՝ դժվար չէ պատկերացնել, որ այսօր ցանկացած երկրի տնտեսություն պետք է զարգանա և հենվի գիտելիքների ձեռքբերման և արդյունավետ կիրառման շնորհիվ:

Հայաստանի մրցունակության ապահովման տեսանկյունից կրթության համակարգը երկու հիմնական մարտահրավերի առաջ է կանգնած: Կրթության համակարգը դեռևս էական դերակատարում չունի հանրապետության տնտեսական խնդիրներում, մինչդեռ առանց կրթության համակարգի արմատական բարեփոխման անհնար կլինի ապահովել զարգացման շարունակականությունը, գիտելիքահենք տնտեսության և հասարակության ձևավորումը: Բարձրորակ մարդկային կապիտալի առկայությունը հանդիսանում է ժամանակակից տնտեսական զարգացման հիմնական նախապայմանը և առանց դրա անհնար է երկարաժամկետ հեռանկարում ապահովել կայուն տնտեսական զարգացում և տարածքային համաչափ զարգացում:

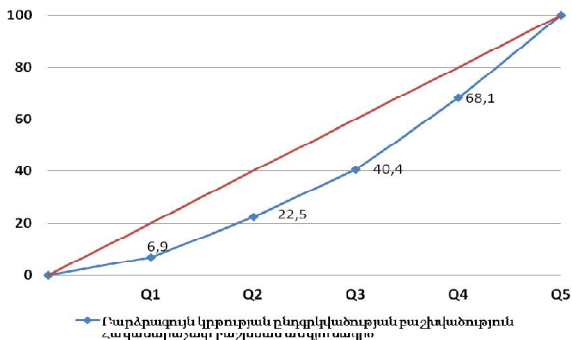
Խոսելով համաչափ զարգացման մասին, հարկ է նշել, որ Հայաստանի Հանրապետությունում տարածքային զարգացման հիմնախնդիրը գտնվում է պետության ուշադրության կենտրոնում և իրականացնում են մի շարք միջոցառումներ, որոնք միտված են թուլացնելու տնտեսության կենտրոնացումը:

Տարածքային զարգացման անհամաչափությունները Հայաստանի Հանրապետությունում սկսել են խորանալ տնտեսական աճի արագացմանը զուգընթաց՝ 2000 թվականից, և հիմնականում արտահայտվում են մայրաքաղաք Երևանի տնտեսական դերի և նշանակության աճով, որի արդյունքում կենսամակարդակի տարբերությունը Երևանի և Հայաստանի Հանրապետության մարզերի միջև անընդհատ աճել է: Մեծ են նաև անհամաչափությունները մարզերի միջև: Երկարաժամկետ ապագայում, տարածքային մեծ և, առավել ևս, խորացող անհամաչափությունները կարող են ուղղակիորեն և անուղղակիորեն բացասաբար անդրադառնալ երկրի ընդհանուր տնտեսական զարգացման վրա: Մասնավորապես՝ անհամաչափ տարածքային զարգացումը հանգեցնում է տնտեսապես թույլ զարգացած տարածաշրջաններից բնակչության անցանկալի

արտահոսքին ու քաղաքային համայնքներում, հատկապես՝ Երևանում կենտրոնացմանը¹:

Հարկ է նշել, որ այսօր բարձրագույն կրթության ոլորտում ևս նկատվում են կենտրոնացման բարձր տեմպեր, կենտրոնացում, որը կարող է բացասաբար ազդել տարածքային համաչափ զարգացման վրա: Կենտրոնացված կրթության պատճառով մարզային բնակչությունը քաղաքային բնակչության հետ գտնվում է անհավասար պայմաններում, ինչ պատճառով բարձրագույն կրթությունը ստանալը մարզային բնակչության համար դառնում է ավելի դժվարամատչելի և թանկ:

Գծ. 1 Բարձրագույն կրթության ընդգրկվածության բաշխվածությունը բաշխվածությունը տնային տնտեսությունների ըստ սպառման ագրեգատով քվանտիլների, 2009²:



Հայաստանում, ինչպես և բազմաթիվ այլ երկրներում, բարձրագույն կրթության ծառայությունների մատչելիությունը անհավասար է: Բարձրագույն կրթություն ստանալու ցածր եկամուտ ունեցող ընտանիքներից ու գյուղական բնակավայրերից ուսանողների հնարավորությունները շատ ավելի սահմանափակ են, քան առավել բարեկեցիկ ու քաղաքաբնակ ընտանիքների երեխաներինը: Ինչպես ցույց է տալիս Գծապատկեր 1-ը, ընդգրկվածությունը բուհերում անհավասար է տարբեր տնային տնտեսությունների շրջանում, ընդ որում՝ հարուստների գերակշռումն ակնհայտ է: Նույն գծապատկերը ցույց է տալիս, որ 2009 թվականին բուհերի ուսանողների միայն 6.9

¹ <<Տարածքային զարգացման հայեցակարգ>> ՀՀ կառավարության 2011 թվականի հունիսի 30 նիստ N25 արձանագրային որոշում, էջ 2

² Հայաստանի հանրապետության բարձրագույն ֆինանսավորման ռազմավարություն, ՀՀ կառավարություն 2011թ:

տոկոսն է ներկայացնում ամենացածր եկամտային խմբում ընդգրկված ընտանիքները, մինչդեռ, ուսանողների 32 տոկոսը գալիս է ամենաբարձր եկամտային խմբից:

Վերոնշյալ իրավիճակից, արդեն իսկ հնարավոր է պատկերացում կազմել, որ նման պարագայում տարածքային համաչափ զարգացումը չի կարող տեղի ունենա արդյունավետ կերպով, քանի որ մարդկային կապիտալը, որ հանդիսանում է տնտեսության զարգացման հիմնական գործոնը, կենտրոնացնում է քաղաքում՝ մասնավորապես Երևանում: Իսկ մարզային բնակչության այն մասը, որը կարողացել է մեկնել մայրաքաղաք կրթություն ստանալու համար, ավարտելուց հետո հիմնականում մնում և աշխատում են Երևանով, դրանով իսկ նպաստելով մարզային բնակչության արտահոսքին:

Վերոնշյալ և մի շարք այլ խնդիրներիցից խուսափելու համար, որոնք հանգեցնում են կենտրոնացման գործընթացին, դրանով իսկ խոչընդոտելով տարածքային համաչափ զարգացմանն, անհրաժեշտ ենք համարում մարզային տարածքներում զարգացնել բարձրագույն կրթական համակարգը, ինչը հնարավորություն կտա իրականացնել տարածքային համաչափ զարգացում հետևյալ գործոնների հաշվին.

1. Մարզային երիտասարդության կենտրոնացում մարզերում, նվազագույնի հասցնելով մարզերից արտահոսքը:

2. Մարզերում անշարժ գույքի շուկայի, փոխադրամիջոցների գործունեության զարգացումը:

3. Կրթության հետ կապված ծախսերի իրականացում մարզերում:

4. Համապատասխան կադրերի ապահովում մարզերում, հաշվի առնելով մարզային առանձնահատկությունները:

5. Կրթական ստորաբաժանումների զարգացում մարզերում:

6. Մայրաքաղաքի մասնակի բեռնաթափում:

7. և այլն

Հարկ է նշել, որ կրթական հաստատությունների հիմունքը և զարգացումը մարզերում պետք է տեղի ունենա հաշվի առնելով որոշակի առանձնահատկություններ, ինչպիսիք են՝ մարզի առանձնահատկությունները, հնարավորությունները, բնակչության կազմը և թվաքանակը, կապը այլ մարզերի հետ և այլն:

Այս և մի շարք այլ գործոններ ուղղակիորեն ազդում են տարածքային համաչափ զարգացման վրա, իսկ եթե վերոնշյալ գործոնները բացակայում են տարածաշրջաններից, ապա այդ պարագայում, համաչափ զարգացումը դառնում է գործնականորեն անհնար:

Մարզերում բարձրագույն կրթական համակարգի ներդրումը, նպաստելով տարածքային համաչափ զարգացմանը, մեր կարծիքով կապահովի երկրի տնտեսության արագ զարգացմանը:

ՀՀ ԱՐՏԱՀԱՆՄԱՆ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՀՆԱՐԱՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

Սարգսյան Անի

*ՀՊՄՀ, ֆինանսական ֆակուլտետ, մազ. 1–ին կուրս
Գիտական դեկավար՝ տ.գ.թ. Կ. Գրիգորյան*

ՀՀ անկախացումն առաջադրեց արտաքին առևտրի կազմակերպման օբյեկտիվ անհրաժեշտություն, և այն կապերը, որոնք գոյություն ունեին նախկին ԽՍՀՄ հանրապետությունների միջև, այժմ կարող էին իրականացվել միայն արտաքին առևտրի միջոցով: Այդ պայմաններում առավել բարենպաստ էր վերջնական արդյունքներ թողարկող հանրապետությունների վիճակը: ՀՀ հայտնվեց արտահանվող արտադրանքի ռեսուրսներ չունեցող և ներմուծման խիստ կարիք ունեցող երկրների շարքում, ինչը լրացվեց տրանսպորտային ճանապարհների շրջափակման փաստով: Փորձը ցույց է տալիս, որ զարգացող այն երկրները, որոնք արտահանման միջոցով մեծացրել են համաշխարհային տնտեսությանն ինտեգրման աստիճանը, ձեռք են բերել տնտեսական աճի առավել բարձր տեմպեր: Ո՞ր ոլորտներում Հայաստանն ունի աճի պոտենցիալ, և ի՞նչ նոր արտադրատեսակներ կարելի է արտադրել ու արտահանել մեր տնտեսությունում առկա ռեսուրսներով: Անդրադառնամ ՀՀ տնտեսության ոլորտներին առանձին-առանձին:

Գյուղատնտեսության և սննդարդյունաբերության ոլորտում առկա են համեմատական առավելություններ՝ պայմանավորված համաշխարհային շուկայում էկոլոգիապես մաքուր արտադրանքի նկատմամբ մեծ պահանջարկով: Թեև ոլորտի շատ ապրանքատեսակներ (մեղր, կաթնամթերք, դեղաբույսեր, մրգեր ու բանջարեղեն և դրանց վերամշակված տարբերակներ, հանքային ջրեր, ոգելից խմիչք) ներկայումս Հայաստանից արտահանվում են, այնուամենայնիվ դրանց արտահանման ցուցանիշները չեն համապատասխանում իրական ներուժին: Նշենք, որ առավել զգալի արդյունք ստանալու համար, նշված խնդիրների լուծմանը զուգահեռ, անհրաժեշտ է խթանել հայկական գյուղատնտեսությունում շատ քիչ մշակվող այնպիսի մշակաբույսերի արտադրությունը, ինչպիսիք են գետնախնձորը, մասուրն ու թեյի վարդը: Ինչպես գիտենք, Հայաստանում առկա է գյուղատնտեսական հողերի թերզբաղվածություն, հետևաբար միանգամայն իրատեսական է գետնախնձորի և մասուրի ու թեյի վարդի պլանտացիաներ ստեղծելու գաղափարը, առավել ևս, որ նշված մշակաբույսերի աճեցումը հնարավորություն կտա զարգացնելու նաև դրանց հետ առնչվող շատ հարակից ճյուղեր: Մասուրի և վարդի հասունացումը Հայաստանում

համընկնում է իսլամական երկրներում ռամադանի շրջանին (մասուրի և վարդի թերթիկների հյուրերը, հատկապես Ռամադանի ժամանակ, որպես ըմպելիք լայնորեն օգտագործվում են Պարսից ծոցի երկրներում), ուստի առկա է բավականին մեծ ծավալով դրանց արտահանման ռեալ հնարավորություն: Գետնախնձորը շատ երկրներում անփոխարինելի միջոց է ինչպես սննդում կիրառության, այնպես էլ բժշկության մեջ, քիմիական արտադրությունում՝ հատկապես կոսմետիկայի բնագավառում, ավելին՝ գետնախնձորի աճեցումը օգտակար է նաև գյուղատնտեսական հողերի որակի բարելավման տեսանկյունից, հետևաբար դրա արտադրությունը կարևորում ենք ոչ միայն արտահանման, այլև ավելի շուտ բազմաթիվ հարակից ճյուղերի զարգացման նկատառումներով:

Անդրադառնալով **հանքահումքային** արդյունաբերության և մետալուրգիայի ոլորտներին՝ նկատենք, որ ներկայումս այս ոլորտների արտահանումը հիմնականում հումքի տեսքով է, ինչը ամենևին էլ ուրախալի հանգամանք չէ: Նույնիսկ չափազանց մեծ ռեսուրսային հնարավորություններ ունեցող երկրներն իրենց թույլ չեն տալիս հումքի ուղղակի արտահանում այն պարագայում, երբ երկրում առկա է դրանց նկատմամբ պահանջարկ և իրացման լայն հնարավորություններ: Առավել ևս Հայաստանի պարագայում հումքային ապրանքների արտահանումը չի կարող նպաստել Հայաստանի տնտեսության զարգացմանը: Դա նշանակում է, որ պետք է հրաժարվել արտահանման զգալի մասն ապահովող մասնագիտացման ներկա ուղղությունից, սակայն պետք է հաշվի առնել, որ չարտահանված հումքային ռեսուրսներով կարելի է տեղում պատրաստի մետաղե արտադրատեսակների արտադրություն նախաձեռնել:

Այժմ ներկայացնեն մի քանի դիտարկումներ՝

1. Ռեսուրսների միջազգային գները ենթակա են խիստ տատանումների, ինչը բավականին մեղմ է պատրաստի արտադրանքի պարագայում, և, հետևաբար, եթե մեր արտահանման մեջ մեծ տեսակարար կշիռ ունեն ռեսուրսները, ապա մեր տնտեսությունը, ըստ էության, կախված է, այդ գների «քմահաճույքներից»: Ներկայումս հանքահումքային ապրանքների արտահանումը կազմում է ՀՀ ողջ արտահանման մոտ 50%-ը:

2. Համաշխարհային տնտեսությունում ներկայումս մեծ արագությամբ զարգանում է արտադրության և արտահանման մի ուղղություն, որը կոչվում է ներարտադրական առևտուր: Այսինքն՝ զարգացած երկրները իրենց կողմից ստեղծվող պատրաստի արտադրանքի միջանկյալ փուլերից որևէ մեկը արտապատվիրում են որևէ զարգացող երկրի, օրինակ՝ այն պատճառով, որ տվյալ փուլը առավել աշխատատար է, իսկ զարգացող երկրներում աշխատուժն առավել էժան է... Ուստի անփոփելով, նշեն, որ Հայաստանը կարող է

առկա ռեսուրսները հասցնել վերամշակման որոշակի փուլի, հետո միայն դրանք արտահանել: Այս պարագայում ստեղծված ավելացված արժեքը կլինի առավել բարձր, որն էլ կնպաստի տնտեսության հետագա զարգացմանը, ինչը չի կարելի ասել այն դեպքի համար, երբ պարզապես արդյունահանվում և արտահանվում է հումքը (այս իրավիճակում տնտեսության զարգացում տեղի չի ունենում, կամ գոնե նվազ չափով է տեղի ունենում):

Պարզապես մեկ ռեսուրսի՝ պեռլիտի¹ օրինակով մեկնաբանենք ներկայացված գաղափարը: Ջերմային վերամշակման արդյունքում պեռլիտն ունի փրփելու հատկություն և սկզբնական ծավալից մեծանում է 5-20 անգամ: Փքված պեռլիտի ավազից ստանում են թեթև բետոններ և տարբեր նշանակության լուծույթներ, կերամա և բիթումպեռլիտային արտադրանքներ, գիպսային և սիլիկատա-պեռլիտային նյութեր, ինչպես նաև ջերմա- և ձայնամեկուսիչ նյութերի բավականին մեծ տեսականի: Պեռլիտը նաև որոշակի մետաղների բաղկացուցիչ մաս է, ինչի արդյունքում դրանք դառնում են հրակայուն: Պեռլիտից ստանում են ավելի, քան 400 անուն ապրանքներ, որոնք կիրառվում են հիմնականում շինարարության, գյուղատնտեսության, այգեգործության մեջ, ինչպես նաև ամենատարբեր նյութերի, ընդհուպ մինչև խմելու ջրի ֆիլտրման համար: Ընդ որում, Հայաստանում պեռլիտի պաշարները համեմատաբար ավելի շատ են:

Այժմ անդրադառնամք այն հարցին, թե արդյոք տնտեսապես արդյունավետ է ՀՀ-ում պեռլիտի վերամշակումը: Միայն մեկ կազմակերպության՝ Էկոպեռլիտի օրինակով կարող ենք տեսնել, որ ներկայումս տարեցտարի ավելանում են փքապեռլիտե և ջերմամեկուսիչ սալերի արտադրությունը: Հետևաբար՝ կարող ենք ասել, որ կազմակերպությունը կարողացել է գտնել այն տեխնոլոգիան, որի միջոցով արդյունավետորեն կազմակերպում է արտադրության գործընթացը: Այսպիսով՝ միանգամայն հնարավոր է առկա ռեսուրսներով (բնականաբար՝ ոչ բոլորով, յուրաքանչյուրի պարագայում անհրաժեշտ են մանրամասն հաշվարկներ՝ դրնացով կազմակերպվող արդյունավետությունը կամ անարդյունավետությունը հիմնավորելու համար: Իսկ արդեն առկա արտադրությունների պարագայում, կարծում են պարզ է, որ արդյունավետությունը հիմնավորված է) տեղում կազմակերպել արտադրություն:

Թեթև արդյունաբերության ոլորտը, թեպետ, ներկայումս բավարար չափով մրցունակ չէ, սակայն եթե հաշվի առնենք երկրում առկա բոլոր, մետաքսի սեփական արտադրություն հիմնելու նախադրյալները, գորգագործության, հագուստի, կոշիկեղենի

¹ www.ooo-perlit.ru/perlit_isp.htm

արտադրության մեջ հարուստ ավանդույթների, էժան և որակյալ աշխատուժի առկայությունը, ինչպես նաև ԱՊՀ երկրների շուկաներ ազատ մուտքի հնարավորությունը, հեռանկարային է դառնում ոլորտում արտահանման և արտադրության փոխկապակցված աճի հնարավորությունը: Վերջին ժամանակներս ոլորտում հայտնված արտերկրյա մի քանի հայտնի ընկերություններ ցույց տվեցին, որ հնարավոր է առկա ռեսուրսներով միջազգայնորեն մրցունակ արտադրանք թողարկել: Բացի այդ, տեքստիլ արդյունաբերությունը քիմիական արդյունաբերության հետ փոխկապակցված զարգացնելու պարագայում լայն հնարավորություն է բացվում նաև քիմիական արհեստական մանրաթելերի և դրանցից արտադրանքի արտահանման ծավալների մեծացման համար: Ներկայումս նման արտադրանք արտահանվում է, սակայն չեն ծավալներով (ընդհանուրի 0.1%-ը):

Վերոնշյալից բացի, կարելի է զուգահեռաբար սկսել համաշխարհային շուկայում այս ոլորտի համեմատաբար նոր ճյուղի զարգացումը՝ չիրկիզվող պոլիմերային նյութերի և կտորների արտադրություն, որոնք օգտագործվում են մեքենաների, ինքնաթիռների, մավերի ներքին սրահների երեսպատման, հյուրանոցների, դպրոցների և այլ կառույցների շինարարության մեջ, ինչպես նաև վարագույրների, գորգերի արտադրության մեջ: Հարկ է նշել, որ այս նյութերը ներկայումս չունեն այլ փոխարինիչներ: Իհարկե, ասվածը ենթադրում է միջնաժամկետ և երկարաժամկետ զարգացում, քանզի անհրաժեշտ է նորարարական մոտեցում ցուցաբերել և նախ և առաջ մշակել նման նյութերի արտադրության արդյունավետ տեխնոլոգիա: Ընդ որում, հարկ է նշել, որ համաշխարհային տնտեսության մեջ նման նյութերի բավականին զգալի պահանջարկ կա: Տեքստիլ արդյունաբերության մեջ նորարարության ներդրման պարագայում կարելի է մտածել նաև Հայաստանում տեխնիկական տեքստիլի արտադրություն սկսելու մասին, որը, ի դեպ, կնպաստի ոչ միայն ՀՀ արտահանման աճի հնարավորությանը, այլ նաև տնտեսության մյուս ճյուղերի զարգացմանը (տեխնիկական տեքստիլն օգտագործվում է բժշկության, շինարարության, գյուղատնտեսության և այլ ոլորտներում):

Վերոնշյալ 2 նոր ճյուղերը կարող են դառնալ ՀՀ տնտեսության առանցքային ոլորտներից, քանի որ ՀՀ-ն ունի դրանց զարգացման համար անհրաժեշտ թե՛ հումքային և թե՛ մտավոր ներուժ: Դրա համար անհրաժեշտ է հնարավորինս արագացնել հանրապետությունում մանուտեխնոլոգիաների ներդրումը, որն էլ կօգնի Հայաստանի տնտեսությանը զարգանալ ժամանակին համընթաց:

Ադամանդագործության և ոսկերչության ոլորտում մասնագիտացումը պետք է ընթանա ավելի շատ ոսկերչական իրերի, քան ադամանդի վերամշակման արտադրությունում, քանի որ այդ

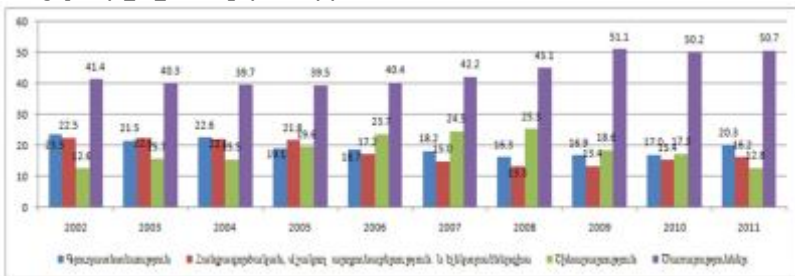
ենթաճյուղում առկա են առավելություններ բազմաթիվ գործոնների առումով՝ աշխատուժի որակ, հումքային ներուժ, համաշխարհային շուկայում բարձր պահանջարկ և այլն: Եվ բացի այդ, ոսկերչական իրերի արտադրության պարագայում ստեղծվող ավելացված արժեքն ավելի մեծ է, քան ադամանդի վերամշակման դեպքում:

Ստավոր սեփականություն

Գիտելիքը միշտ եղել և մնում է հիմնարար արժեք բոլոր ժամանակներում և տարբեր մշակույթներում: Սակայն գիտելիքահենք տնտեսության ձևավորման անհրաժեշտությունը դարձել է ներկայիս տնտեսական զարգացման հիմնապայմաններից մեկը: Տնտեսական զարգացումը մշտապես պահանջում է նոր գաղափարների և տեխնոլոգիաների շարունակական հոսքեր: Այսօր ակնհայտ է, որ նորությունները և հասարակության ստեղծագործական ներուժը պայմանավորում են երկրների ու տնտեսությունների մրցակցային կարողականությունը: ՀՀ-ի համար ավելի քան արդիական է գիտելիքահենք տնտեսության ձևավորումը, հետևաբար և մտավոր սեփականությանն առնչվող հիմնահարցերի քննարկումն ու այս ոլորտի բարելավմանն ուղղված միջոցառումների ձեռնարկումը:

Տեղեկատվական տեխնոլոգիաների ոլորտին անդրադառնալով՝ նշենք, որ Հայաստանում այս ոլորտի մասնագիտացումն ընթանում է հիմնականում վեբ-դիզայնի և ծրագրային ապահովման ուղղությամբ (27%), մինչդեռ այսօր համաշխարհային և տեղական շուկայում մեծ պահանջարկ կա միկրոսխեմաների նախագծման, բանկային և ֆինանսական ծրագրերի, ինչպես նաև՝ կառավարման տեղեկատվական համակարգերի նկատմամբ:

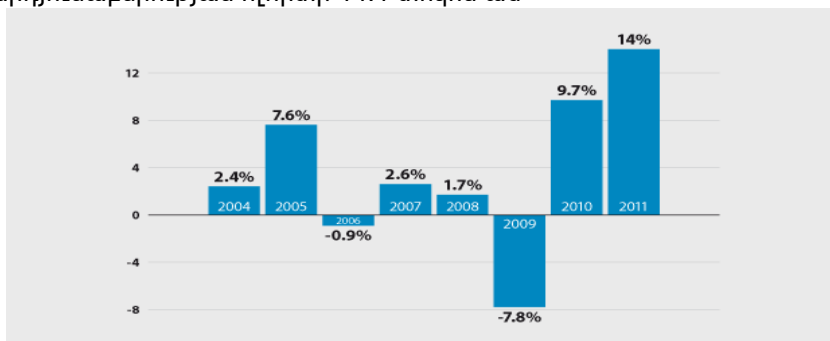
Գծապատկեր 1. Հայաստանի ՀՆԱ-ի արտադրության կառուցվածքը՝ ըստ ոլորտների, %



Գծապատկեր 1-ում արտացոլված է բավականին հետաքրքիր պատկեր. 2008թ., 2002թ. Համեմատությամբ, ՀՆԱ-ի կառուցվածքում նվազել է ինչպես գյուղատնտեսության, այնպես էլ՝ հանքագործական,

մշակող արդյունաբերությունների ու էլեկտրաէներգիայի տեսակարար կշիռը: Փոխարենն աճել է շինարարության և ծառայությունների ոլորտի տեսակարար կշիռը: Այսինքն՝ մինչև 2008թ. ՀՀ տնտեսության երկնիշ տնտեսական աճն ապահովվել է գերակշռաբար ոչ արտադրական ոլորտների հաշվին: Տնտեսական աճի ապահովման գործում ծառայությունների ոլորտի ունեցած մեծ տեսակարար կշիռը ներկայումս զարգացած երկրների տնտեսական քաղաքականության բնորոշ գծերից է: Սակայն, հարկ է նշել, որ զարգացած երկրներն այդ իրականությանը հանգել են արդեն իսկ զարգացած գյուղատնտեսություն և արդյունաբերություն ունենալուց հետո, քանզի առանց տնտեսության արտադրական ոլորտի զարգացման՝ հնարավոր չի լինի տնտեսությունում պահպանել երկարատև աճի միտում, ընդամենը կապահովվի ժամանակավոր թվացյալ աճ: Թերևս, 2009-2011թթ. ՀՆԱ-ի կառուցվածքում շինարարության տեսակարար կշռի նվազումը հոգուտ գյուղատնտեսության և արդյունաբերության լավատեսական հույս է ներշնչում:

2011 թվականի տվյալներով արձանագրվել է արդյունաբերության ոլորտի 14.1 տոկոս աճ



Արդյունքում 2011 թվականին ՀՀ կառավարությանը հաջողվեց ՀՆԱ կառուցվածքի փոփոխություն արձանագրել. արդյունաբերության ճյուղի 14.1 տոկոս աճի շնորհիվ դրա մասնաբաժինը ՀՆԱ կառուցվածքում հասավ 16.5 տոկոսի՝ 2007 թվականի 14.9 տոկոսի փոխարեն:

ԳՆՈՒՄՆԵՐԻ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ԵՎ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅԱՆ ՄՈԴԵԼԱՎՈՐՈՒՄ

Սարգսյան Մարիամ

ԵՊՀ, Տնտեսագիտության ֆակուլտետ, մագ. 2-րդ կուրս
Գիտական դեկանար՝ տ.գ.դ., պրոֆ. Ա. Առաքելյան

Ներածություն: Աշխատանքը նվիրված է ՀՀ պետական գնումների գնահատմանը և վերլուծությանը: Վերլուծությունը իրականացվել է պետական գնումների 9 ամսյա տվյալների հիման վրա՝ ներկայացված 144 մարմինների կողմից: Ներկայացվել են գնումների դինամիկ մոդելներ, ուսումնասիրվել է գնումների կայունությունը, գնահատվել են գնումների պայմանագրային արժեքի և նախահաշվային արժեքի փոխադարձ ցնցումները:

VAR ՄՈԴԵԼԻ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՄՔԸ

VAR մոդելի ընդհանուր տեսքը երկու փոփոխականների և երկրորդ լազի համար, համաձայն $[1,3]$ ¹ աշխատանքների ունի հետևյալ տեսքը:

$$x_{1t} = a_{10} + \sum_{j=1}^2 a_{11j} x_{1,t-j} + \sum_{j=1}^2 a_{12j} x_{2,t-j} + \varepsilon_{1t},$$

(1)

$$x_{2t} = a_{20} + \sum_{j=1}^2 a_{21j} x_{1,t-j} + \sum_{j=1}^2 a_{22j} x_{2,t-j} + \varepsilon_{2t},$$

որտեղ $x_{i,t-j}$, $i=1,2, j=1,2, t=1,2,\dots,T$, ուսումնասիրվող փոփոխականներն են, $t-j$ լազերն են $j=1,2$: Վեկտորական ավտորեգրեսիայի համակարգը ուսումնասիրվել է $[1,3]$ աշխատանքներում որպես բազմահավասարումային մոդելավորման եղանակ: Համաձայն այդ աշխատանքի ենթադրվում է, որ բոլոր փոփոխականները ենթոգեն են: VAR մոդելի օգնությամբ լուծվում են

¹ 1. **Pindyck R.S., Rubinfeld D. L.**, Econometric Models and Econometric forecast Irwin/Mc Graw-Hill, New York, 1998, p.275-289

2. **Rudoy M.B.** Multistage Mean – Variance Portfolio Selection in Cointegrated VAR. MIT, 2009.

3. **Sims C.A.** Macroeconomic s and Reality, Econometrica, vol. 48, pp.1-48, 1980. Econometrica,

երկու խնդիրներ. ա/ փոփոխականները /էնդոգեն և էզոգեն/ ազդում են միմյանց վրա, բ/ ուսումնասիրվում են լագերը, որոնցով պայմանավորված է փոփոխականների ազդեցությունը մեկը մյուսի վրա:

ԳՆՈՒՄՆԵՐԻ VAR ՄՈԴԵԼԸ:

Աշխատանքում որպես փոփոխականներ ուսումնասիրենք.

PROCONT- ողորկված գնումների պայմանագրային արժեքը ժամանակի t -րդ պահին,

PROEST- ողորկված գնումների նախահաշվային արժեքը ժամանակի t -րդ պահին:

Այսպիսով, (1) VAR մոդելը կներկայացվի հետևյալ կերպ

$$PROCONT(t) = a_{10} + \sum_{j=1}^2 a_{11j} PROCONT(t-j) + \sum_{j=1}^2 a_{12j} PROCONT(t-j) + \varepsilon_{1t} \quad (2)$$

$$PROEST(t) = a_{20} + \sum_{j=1}^2 a_{21j} PROEST(t-j) + \sum_{j=1}^2 a_{22j} PROEST(t-j) + \varepsilon_{2t} \quad (3)$$

Ուսումնասիրենք գնումների VAR մոդելը, օգտագործելով պետական գնումների 9 ամսյա պայմանագրային և նախահաշվային արժեքները¹:

VAR մոդել կառուցելու համար պետական գնումների պայմանագրային արժեքի և նախահաշվային արժեքի արժեքները ողորկել ենք, որը ընդհանուր բանաձևով կարելի է ներկայացնել հետևյալ կերպ՝

$$Y_t = (Y_t + Y_{t+1} + Y_{t+2} + Y_{t+3} + Y_{t+4} + Y_{t+5} + Y_{t+6} + Y_{t+7} + Y_{t+8} + Y_{t+9} + Y_{t+10} + Y_{t+11} + Y_{t+12}) / 12$$

Մոդելն ունի հետևյալ տեսքը

$$PROCONT = C(1,1)*PROCONT(-1) + C(1,2)*PROCONT(-2) + C(1,3)*PROEST(-1) + C(1,4)*PROEST(-2) + C(1,5)$$

$$PROEST = C(2,1)*PROCONT(-1) + C(2,2)*PROCONT(-2) + C(2,3)*PROEST(-1) + C(2,4)*PROEST(-2) + C(2,5)$$

Վեկտորական ավտոռեգրեսիայի վերլուծության արդյունքները ներկայացված են աղյուսակ 1-ում

¹ ՀՀ Ֆինանսների նախարարություն ՀՀ գնումների համակարգի պաշտոնական կայք-էջը. www.gnumner.am

Աղյուսակ 1

	PROCONT	PROCONT
PROCONT (-1)	-0.07702	0.977772
PROCONT (-2)	-0.00448	0.007044
PROCONT T(-1)	0.977610686	-0.09683288
PROCONT (-2)	0.007365934	0.00468178
C	197627.2	220699.6
R-squared	0.913039537	0.908888425

VAR ՍՈՂԵԼԻ ԿԱՅՈՒՆՈՒԹՅՈՒՆԸ

VAR մոդելի կայունությունը որոշելու համար հաշվարկում և ստանում ենք, որ

$$\text{PROCONT } -C(1,1) * \text{PROCONT } (-1) - C(1,2) * \text{PROCONT } (-2) = 0$$

$$\text{PROEST } -C(2,1) * \text{PROEST } (-1) - C(2,2) * \text{PROEST } (-2) = 0$$

Ֆունդամենտալ հավասարումների

$$\mu^2 - C(2,1)\mu - C(2,2) = 0$$

բնութագրիչ հավասարումների արմատները $\lambda_1=0,892159$, $\lambda_2=-0.95965$, $\mu^1=0.8871$, $\mu^2=-0.095148$, որոնք իրենց բացարձակ արժեքով փոքր են (կամ հավասար) 1-ից և իրական են, այսինքն VAR համակարգը կայուն է և չտատանվող:

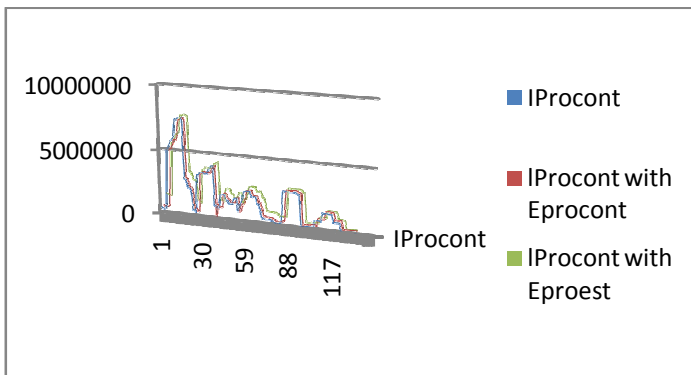
Ուսումնասիրվող գործոնների փոփոխությունը՝ կախված շոկերից, կանվանենք իմպուլսային արձագանքի ֆունկցիա :

Նշանակենք RESIDPROCONT- պայմանագրի արժեքի շոկ
RESIDPROEST- նախահաշվային արժեքի շոկ

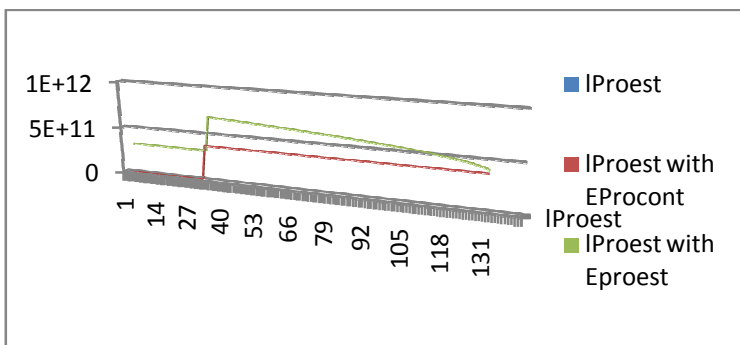
Որպեսզի հաշվարկենք արձագանքի իմպուլսային ֆունկցիան մեծացնենք RESIDPROCONT-ը մեկ ստանդարտ դեվիացիայով $t=0$ պահին: Շուրջ պահպանվում է միայն մի ժամանակահատվածի համար, ուստի հանդիսանում է, որպես <<իմպուլս>>: Արդյունքում մի փոփոխականը VAR մոդելի միջոցով ազդում է մյուս փոփոխականի վրա: Նույն ձևով ներմուծենք մի ժամանակահատվածի շոկը մյուս փոփոխականի համար/օրինակ՝ մեծացնենք RESIDPROEST մեկ

ստանդարտ դեվիացիայով մի ժամանակահատվածի համար/ և անփոփոխ թողնենք մյուս փոփոխականի փոփոխությունը VAR մոդելի միջոցով:

Այնուհետև կառուցում ենք իմպուլսային արձագանքի կորերը:



Նկար 1: Պայմանագրի արժեքի և նախահաշվային արժեքի շուկերի ազդեցությունը պայմանագրի արժեքի վրա, որտեղ IProcont-ը ողարկած պայմանագրային արժեքն է, է, IProcont with Eprocont -ը ողարկած պայմանագրային արժեքն է՝ ստացված պայմանագրային արժեքի շուկի ազդեցությամբ, իսկ IProcont with Eproest-ը ողարկած պայմանագրային արժեքն է՝ ստացված նախահաշվային արժեքի շուկի ազդեցությամբ:



Նկար 2: Պայմանագրի արժեքի և նախահաշվային արժեքի շուկերի ազդեցությունը նախահաշվային արժեքի վրա, որտեղ IProest-ը ողարկած նախահաշվային արժեքն է IProest with EProcont -ը ողարկած

Նախահաշվային արժեքն է՝ ստացված պայմանագրի արժեքի շուկայի ազդեցությամբ, իսկ IProest with Eproest-ը ողարկած նախահաշվային արժեքն է՝ ստացված նախահաշվային արժեքի շուկայի ազդեցությամբ:

Եզրակացություն: Այսպիսով աշխատանքում ցույց տրվեց գնումների պայմանագրային և նախահաշվային արժեքների միջև փոխադարձ կապը, ուսումնասիրվող գործոնների փոխադարձ ազդեցությունը՝ գնահատված ցնցումների հիման վրա: Ուսումնասիրվել է գնումների կայունությունը:

ՄԵՆԱՇՆՈՐՅՆԵՐԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ ՀԻՄՆԱԽՆԴԻՐՆԵՐԸ ՀՀ-ՈՒՄ

Վարազդատյան Տարոն

*ՀՀ Պետական կառավարման ակադեմիա. ասպիրանտ
Գիտական դեկավար՝ տ.գ.դ., պրոֆ. Մ. Միքայելյան*

Ներկայումս, կարծես թե, պետական կառավարման մարմինները պատշաճ ուշադրություն չեն դարձնում մենաշնորհների պետական կարգավորման գործառույթի վրա, և պետության ուշադրության կենտրոնում են գտնվում միայն հանրային ծառայություններ մատուցող մենաշնորհ դիրք ունեցող ընկերությունների պետական կարգավորումը և տնտեսական մրցակցության պաշտպանությունը ձեռնարկատիրության ոլորտում: Այսինքն, ընդհանուր առմամբ, կարելի է ասել, որ եթե բնական մենաշնորհները կարգավորող մարմինը (ներկայումս՝ ՀՀ հանրային ծառայությունները կարգավորող հանձնաժողով) իր գործառույթների իրականացման առումով կարելի է համարել կայացած, ապա մրցակցային դաշտը կարգավորող պետական մարմինը դեռ կայացման փուլում է¹: Իրոք, ՀՀ տնտեսական մրցակցության պաշտպանության պետական հանձնաժողովը (այսուհետև՝ Հանձնաժողով) դեռևս ամբողջովին կայացած չէ՝ մենաշնորհների պետական կարգավորման գործառույթն իրականացնելու համար: Չնայած Հանձնաժողովն ունի տնտեսական մրցակցության վերահսկման և կարգավորման գործառույթներ, այդուհանդերձ մենաշնորհների պետական կարգավորման համար դեռևս անելիքներ չատ կան: Այդ են վկայում պետական այնպիսի լծակների բացակայությունը, որոնց շնորհիվ կարելի է ազդել մենաշնորհ դիրք ունեցող ընկերությունների վրա²: Որպես մոտեցում կարող է հանդիսանալ ձեռնարկատիրական դաշտի որոշակի ուղղվածությամբ կարգավորման իրավասություն ունեցող պետական լիազոր մարմինների (ՀՀ կառավարությանն առընթեր պետական

¹ Միքայելյան Մ., Տնտեսական մրցակցության և մենաշնորհների պետական կարգավորման հիմնահարցերը Հայաստանի Հանրապետությունում, Երևան, Նահապետ, 2005թ., էջ 188:

² Սույն հոդվածի իմաստով մենաշնորհ ընկերություններ են համարվում «Հանրային ծառայությունները կարգավորող մարմնի մասին» ՀՀ օրենքի 2-րդ հոդվածով նախատեսված ՀՀ հանրային ծառայությունները կարգավորող հանձնաժողովի վերահսկման դաշտում գտնվող բնական մենաշնորհ ընկերություններից բացի, ձեռնարկատիրական գործունեություն ծավալող այն տնտեսավարող սուբյեկտները, որոնք ապրանքային շուկաներում իրացման կամ ձեռքբերման ծավալներով զբաղեցնում են շուկայի ոչ միայն 100 տոկոսը, այլ նաև շուկայի զգալի բաժինը, այլ խոսքով ասած՝ գերիշխող դիրք ունեցող տնտեսավարող սուբյեկտները:

եկամուտների կոմիտե, ՀՀ էկոնոմիկայի նախարարության շուկայի վերահսկողության պետական տեսչություն, ՀՀ գյուղատնտեսության նախարարության սննդամթերքի անվտանգության պետական ծառայություն և այլն) և Հանձնաժողովի սերտ համագործակցության արդյունքում ձևավորված կարգավորման մեխանիզմների միջոցով մենաշնորհի ընկերություններին զգոն պահելու համակարգված մոտեցումը: Մենաշնորհի դիրքում գտնվող ընկերությունների կողմից մրցակցության խախտման դրսևորումները լինում են տարբեր. մի դեպքում սահմանվում են մենաշնորհի ցածր գներ՝ շուկայից դուրս մղելով առկա մրցակիցներին, մյուս դեպքում արհեստական պակասուրդ ստեղծելու միջոցով շուկայում ստեղծում են բարձր պահանջարկ և դրա հետևանքով՝ սահմանում մենաշնորհի բարձր գներ ու այսպես շարունակ: Հանձնաժողովն արձագանքում է այդպիսի դեպքերի միայն մի փոքր մասին, իսկ բազում դեպքեր մնում են անպատասխան կամ անպատիժ: Հանձնաժողովի կարգավորման դաշտից դուրս են մնում նաև մենաշնորհի ընկերությունների կողմից ՀՀ մարզերում կատարված չարաշահումները, քանի որ Հանձնաժողովի ուշադրությունը մշտապես կենտրոնացված է Երևան քաղաքի տարբեր ապրանքային շուկաների վրա: Անշուշտ, Երևան քաղաքի շատ ապրանքային շուկաներում շուկայական համակենտրոնացման և շուկայական իշխանության մակարդակները բավականին բարձր են, այդ իսկ պատճառով պետական կարգավորման շեշտը դրվել է հենց Երևան քաղաքի վրա՝ ամտեսելով ՀՀ մյուս ապրանքային շուկաները: Երևան քաղաքում մենաշնորհի դիրք ունեն մանրածախ առևտուր իրականացնող մի քանի խոշոր սուպերմարկետներ («Ալեքս Գրիգ» ՍՊԸ, «ՍԱՍ Գրուպ» ՍՊԸ, «Քիզնես Լիդեր Յոլդինգ» ՍՊԸ), որոնց բաժինը Երևան քաղաքի մանրածախ առևտրի շրջանառության մեջ բավականին մեծ է: Դրանցից «ՍԱՍ Գրուպ» ՍՊԸ-ի և «Քիզնես Լիդեր Յոլդինգ» ՍՊԸ-ի հիմնական գնորդները, այսպես կոչված, «Էլիտար խավի» ներկայացուցիչներն են, իսկ «Ալեքս Գրիգ» ՍՊԸ-ի հիմնական գնորդները՝ ամենօրյա սպառողները: Այս սուպերմարկետներին մի կողմից չի կարելի դասել որպես միևնույն ապրանքային շուկայի մասնակիցների, իսկ մյուս կողմից՝ սպառողների՝ տվյալ ապրանքը ձեռք բերելու տնտեսական հնարավորություններից և նպատակահարմարությունից ելնելով, այս սուպերմարկետները կարող են դիտվել որպես մրցակիցներ, քանի որ որոշ դեպքերում սպառողը, չհանդիսանալով «Էլիտար խավի» ներկայացուցիչ, ստիպված է ձեռք բերել ապրանքները բարձր գներով՝ կապված իր բնակության վայրի հետ: Կարելի է ասել, որ ընդհանուր դեպքում պատկերը միևնույն է, այսինքն եթե որևէ ապրանքի գինն ուսումնասիրենք վերոնշյալ 3 սուպերմարկետներում, ապա հիմնականում կտեսնենք, որ «Ալեքս Գրիգ» ՍՊԸ-ն աչքի է ընկնում մենաշնորհի ցածր գներով, իսկ մյուս 2

սուպերմարկետները՝ մենաշնորհ բարձր գներով: Մենաշնորհ դիրքում գտնվող ծու արտադրող ընկերությունների կողմից արհեստական պակասուրդի ստեղծման միջոցով ձվի գնի չհիմնավորված բարձրացումը վերջին տարիներին դարձել է ավանդույթ (հիմնականում Երևան քաղաքում): Ներկայումս խիստ մենաշնորհացված է շաքարավազի և աղի շուկաները: Մենաշնորհ դիրքում են գտնվում ալյուրի, բուսական ծագում ունեցող ապրանքների, սուրճի, շոկոլադի և հեղուկ վառելիքի (բենզինի և դիզելի) շուկաները: Մենաշնորհ դիրքում են գտնվում նաև շինարարական ապրանքների՝ հատկապես գաջի և ցեմենտի շուկաները, ինչպես նաև դեղորայքի շուկան: Թվարկված սպառողական առաջին անհրաժեշտության ապրանքների իրացման շուկաներում կատարվող գնային փոփոխությունները միանգամից համատարած բնույթ են կրում ՀՀ ողջ տարածքում և զգալի ազդեցություն թողնում թե՛ սպառողների՝ տվյալ ապրանքը ձեռք բերելու հնարավորությունների, թե՛ սպառողական տարբեր շուկաների վրա, քանի որ այդտեղ վաճառվող մի շարք ապրանքատեսակների պատրաստման համար դրանց մեծ մասը հանդիսանում են որպես հումք: Շինարարական ապրանքների գնային փոփոխությունները լուրջ ազդեցություն են ունենում այդ ոլորտում իրականացվող մեծածավալ շինարարական աշխատանքների գների վրա, որոնց կատարման ծավալներից է կախված շինարարության ոլորտի բաժինը տնտեսության մեջ: Դեղորայքի շուկայում կատարվող գնային փոփոխություններն անմիջականորեն հետևանք են թողնում հիվանդանոցային ծառայությունների մատուցման գների վրա, որոնք հասարակության համար նույնպես հանդիսանում են շատ նշանակալի: Մենաշնորհացված ապրանքային շուկաներն այսքանով չեն սահմանափակվում, ուղղակի վերոհիշյալները հանդիսանում են առավել խոցելի շուկաներ: Մենաշնորհ ընկերությունները կարող են գերշահույթներ ստանալ ինչպես մենաշնորհ բարձր գների կիրառման միջոցով, այնպես էլ արտադրության ծավալների կրճատման (արհեստական պակասուրդ ստեղծելու միջոցով) և ապրանքների որակական հատկանիշների վատացման դեպքում (վերոնշյալ շուկաներից սա հատկանշական է շաքարավազի, ալյուրի շուկաներին): Նման դեպքերում պետության միջամտությունն անխուսափելի է դառնում¹:

Մեր կարծիքով, մենաշնորհների պետական կարգավորման տեսանկյունից անհրաժեշտ է, որ.

- Հանձնաժողովը գրեթե ամենօրյա հսկողություն իրականացնի վերը ներկայացված խոցելի ապրանքային շուկաների նկատմամբ, և դրանցից որևէ մեկում աննշան գնային փոփոխություն նկատելու

¹ Մարկոսյան Ա., Պետությունը և շուկան, Երևան, Տիգրան Մեծ, 2000թ., էջ 19:

դեպքում պետք է արագ արձագանքել և պարզել մենաշնորհի գնի բարձրացման կամ իջեցման պատճառների հիմնավորվածությունը: Ուշադրության կենտրոնում պահելով այսպիսի ապրանքների գները՝ Հանձնաժողովն անմիջական հնարավորություն կունենա՝ պարզելու, թե այս ապրանքների հետ փոխկապակցված տարբեր ապրանքային շուկաներում վաճառվող ապրանքատեսակների գների բարձրացումն արդյոք պայմանավորված է հումքի ձեռքբերման գների բարձրացման հետ, թե՛ ոչ:

- Մենաշնորհի դիրք զբաղեցնող ընկերությունները եռամսյա հաշվետվությունների ներկայացումից¹ բացի, ներկայացնեն ամսական պարբերականությամբ հաշվետվություններ իրացված կամ ձեռքբերված ապրանքների գների վերաբերյալ մինչև հաջորդող ամսվա երրորդ աշխատանքային օրը, բացառությամբ առաջին անհրաժեշտության ապրանքների իրացման կամ ձեռքբերման ապրանքային շուկաներում մենաշնորհի դիրք ունեցող ընկերությունների, որոնք պետք է ներկայացնեն շաբաթական հաշվետվություններ՝ մինչև հաջորդող շաբաթվա երկրորդ աշխատանքային օրը: Այս հաշվետվությունները պետք է ներկայացնել բացառապես էլեկտրոնային եղանակով, և դրանք պետք է խիստ վերահսկվեն Հանձնաժողովի կողմից և համապատասխան արձագանքներ ունենան ու կարգավորիչ միջոցառումներ ձեռնարկվեն վերջինիս կողմից այն դեպքերում, երբ տեղի են ունենում գնային փոփոխություններ՝ առավելապես, երբ այդ փոփոխությունները վերաբերում են առաջին անհրաժեշտության ապրանքներին:

- Հանձնաժողովը սահմանի առաջին անհրաժեշտության ապրանքների և դրանց իրացման կամ ձեռքբերման շուկաներում մենաշնորհի դիրք ունեցող ընկերությունների ցանկերը: Այդ ցանկերը պետք է պարբերաբար թարմացվեն, լինեն հրապարակային, տեղադրվեն Հանձնաժողովի պաշտոնական կայքում, ինչպես նաև տարբեր տեղեկատվական աղբյուրների միջոցով ծանուցվեն սպառողներին:

- Հստակեցվի փոխհարաբերությունները Սպառողներ-Հանձնաժողով-Մենաշնորհ ընկերություններ: Տնտեսավարող սուբյեկտների կողմից առաջարկված գնային փոփոխությունների առաջին կրողները սպառողներն են, ովքեր պետք է ակտիվ համագործակցեն Հանձնաժողովի հետ և հայտնեն իրենց նկատած չարաշահումների վերաբերյալ տեղեկատվություն, իսկ

¹ Սահմանված է «Տնտեսական մրցակցության պաշտպանության մասին» ՀՀ օրենքի 28-րդ հոդվածի 4-րդ մասով:

Հանձնաժողովը պետք է խստագույնս պահպանի գաղտնիության սկզբունքը և արագ արձագանքման խմբի միջոցով բացահայտի մենաշնորհ ընկերությունների կողմից կատարված չարաշահումները և կիրառի ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված պատասխանատվության միջոցները: Այսպիսի միջոցառումների անհրաժեշտությունը կայանում է նրանում, որ պետությունն աստիճանաբար կարողանա զգոն պահել մենաշնորհ ընկերություններին՝ նրանց կողմից ձեռնարկված գնային չարաշահումների իրականացման ժամանակ: Այս գործառնությամբ իրականացնելիս Հանձնաժողովը չպետք է խտրական մոտեցում ցուցաբերի որոշ մենաշնորհ ընկերությունների նկատմամբ, այլ պետք է իրականացնի մասսայական վերահսկողություն և կարգավորում:

- Հանձնաժողովի և վերևում հիշատակված պետական լիազոր մարմինների սերտ համագործակցությունն անմիջական հնարավորություն կտա Հանձնաժողովին՝ այլընտրանքային եղանակներով պարզելու տարբեր ապրանքային շուկաներում ապրանքների որակական հատկանիշների վատացման, սննդամթերքի անվտանգության կանոնների խախտման, ապրանքների, ծառայությունների տեխնիկական կանոնակարգերով և ստանդարտացման նորմատիվ փաստաթղթերով սահմանված պահանջների խախտումների հետևանքով համապատասխան ապրանքային շուկաներում տեղի ունեցող իրավիճակը՝ միևնույն ժամանակ ուշադրություն սևեռելով այդ շուկաներին, քանի որ վերոնշյալ մարմինների կողմից խախտումներ հայտնաբերելու դեպքում կնշանակվեն ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով տուգանքներ, և բացառված չէ, որ այն տնտեսավարող սուբյեկտները, որոնք կատարել են խախտումներ, կատարեն նաև գնային չարաշահումներ տարբեր ապրանքային շուկաներում: Այս տեսանկյունից անհրաժեշտ է, որ պետական լիազոր մարմինները կատարված բացահայտումների վերաբերյալ (որոնք նրանց համոզմամբ կարող են էական նշանակություն ունենալ՝ համապատասխան ապրանքային շուկաներում գնային չարաշահումներ կատարելու համար) տեղեկացնեն Հանձնաժողովին, իսկ վերջինս հետևողական լինի տվյալ տնտեսավարող սուբյեկտների կողմից առաջարկված գնային քաղաքականությանը:

- Հանձնաժողովն ավելացնի իր դիտանցումները մենաշնորհ դիրք ունեցող ընկերություններում՝ հատկապես կարևորելով սպառողական առաջին անհրաժեշտության ապրանքների նկատմամբ վերահսկողությունը և հնարավորինս կարճ ժամկետներում արձագանքի գնային փոփոխություններին, իսկ

չարաչափումների բացահայտման դեպքում՝ կիրառի օրենքն իր ողջ խստությամբ, քանի որ այդ ապրանքների գնային աննշան փոփոխությունը էականորեն է ազդում սպառողների բարեկեցության մակարդակի վրա:

**ԱԳՐԱՐԱՅԻՆ ԽՈՐՀՐԴԱՏՎԱԿԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐԻ
ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՓՈՐՁԸ ԵՎ ԿԻՐԱՌՄԱՆ
ՀՆԱՐԱՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ՀՀ-ՈՒՄ (ԵՄ ԵՐԿՐՆԵՐԻ
ՕՐԻՆԱԿՈՎ)**

Փանոսյան Իռա

ՀԱԱՀ, ասիստենտ

Ալավերդյան Դավիթ

ՀԱԱՀ, 5-րդ կուրս

Գիտական դեկավար՝ տ.գ.թ., դոց. Յ. Ջավադյան

Հայաստանի և Եվրամիության (ԵՄ) միջև քաղաքական-տնտեսական կապեր հաստատվեցին մեր երկրի անկախացումից անմիջապես հետո: Ներկայումս ԵՄ-ի աջակցությամբ ՀՀ-ում իրականացվում են մի շարք ծրագրեր, որոնք ընդգրկում են տնտեսության ամենատարբեր ոլորտները՝ առևտուր, տրանսպորտ, կրթական համակարգ, գյուղատնտեսություն, պայքար կոռուպցայի դեմ և այլն:

Հաշվի առնելով ՀՀ ագրարային ոլորտի խնդիրները՝ կապված առկա ռեսուրսային ներուժի, հատկապես հողային ռեսուրսների արդյունավետ օգտագործման, գյուղատնտեսության ճյուղերի ինտենսիվացման և արդյունավետության բարձրացման, արտադրանքի իրացման, մատչելի վարկային ռեսուրսներով ապահովվածության մակարդակի բարձրացման և այլ գործոնների հետ՝ մեծ կարևորություն է տրվում Եվրամիության ագրարային ոլորտի զարգացման փորձի ուսումնասիրմանը և դրա կիրառման հնարավորությունների գնահատմանն ու լավագույն փորձերի ներդրմանը, որն անշուշտ կնպաստի ՀՀ գյուղատնտեսության առջև ծառացած խնդիրների աստիճանական լուծմանը և ոլորտի մրցունակության բարձրացմանը:

ԵՄ երկրներում ագրարային ոլորտի զարգացման գործում մեծ դեր ունեն ագրարային խորհրդատվական համակարգերը, որոնք գիտություն-արտադրություն կապում միջնորդ օղակի դեր են կատարում, և դրանց գործունեությունը նպատակաուղղված է նոր տեխնոլոգիաների ներդրմանը, գյուղացիական տնտեսավարող սուբյեկտներին մասնագիտական գիտելիքներով ապահովմանը, որոնք

էլ բնականաբար հանգեցնում են գյուղատնտեսության վարման արդյունավետության բարձրացմանը:

Այս առումով մեր կողմից կարևորվել է ԵՄ երկրների ագրարային խորհրդատվական համակարգերի զարգացման փորձերի ուսումնասիրումը, մասնավորապես Գերմանիայի, Էստոնիայի և Լեհաստանի: ԵՄ երկրներում ագրարային խորհրդատվական ծառայություններ մատուցող կազմակերպությունները ձևավորվել են տարբեր կազմակերպական մոդելների հիման վրա, որոնք միմյանցից տարբերվում են՝ ելնելով մի շարք հատկանիշներից: Դրանցից են սեփականության ձևը, ինքնուրույնության մակարդակը, թեմաների ընդգրկվածության աստիճանը, ֆինանսավորման աղբյուրները և այլն: Պետք է նշել, որ ուսումնասիրված երկրներում ագրարային խորհրդատվական համակարգերի կազմավորման և կայացման շրջանում պետական ֆինանսավորման բաժնեմասը մեծ է եղել, սակայն ներկայումս այն նվազում է, և կազմակերպությունների ֆինանսական միջոցները գոյանում են հիմնականում վճարովի խորհրդատվական ծառայությունների մատուցումից:

Կատարված ուսումնասիրությունները ցույց են տալիս, որ ԵՄ երկրներից Գերմանիան աչքի է ընկնում ագրարային խորհրդատվական ծառայություններ մատուցվող կազմակերպությունների բազմազանությամբ: Այն ներառում է մասնավոր խորհրդատվական կենտրոններ, գյուղատնտեսական պալատներ, տարածքային խորհրդատվական կենտրոններ /օղակներ/, գյուղատնտեսական միավոր-րումներ, խորհրդատվական ծառայություններ մատուցող կոոպերատիվներ և անհատ ձեռներեցներ¹:

Որոշ տարածքներում գործում են նաև խորհրդատվական բյուրոներ՝ հանդես գալով որպես ՍՊԸ-ներ: Գերմանիայի յուրաքանչյուր շրջանի խորհրդատվական ցանցը բաժանվում է տարածաշրջանային օղակների, ընդ որում տարածաշրջանային օղակը ի վիճակի է սպասարկելու 50-150 ֆերմերների, որում ընդգրկված են շուրջ 20 խորհրդատվական կազմակերպության աշխատակիցներ²:

¹ Volker Hoffmann, John Lamers and Andrew D. Kidd. Reforming the organization of agricultural extension in Germany: lessons for other countries. Agricultural Research and Extension Network Paper 98. January 2000. P. 2-3.

² Филатов А.И. - Система консультационной службы в сельском хозяйстве Германии. – Информационный бюллетень ИКС, МСХПРФ, 7-8/97, М.; Информагротех, - с. 49

խորհրդատվական ծառայությունները գյուղացիական տնտեսավարող սուբյեկտներին հասանելի դարձնելու համար պետությունը սուբսիդավորում է մասնավոր խորհրդատվական կազմակերպությունների կողմից մատուցվող խորհրդատվական ծառայությունների արժեքը 50 %-ի չափով:

Աղյուսակ 1

Գերմանիայի ագրարային խորհրդատվական համակարգը

Հիմնական կառույցները	Քաղաքները	Հիմնական ֆինանսավորման աղբյուրը	Պատասխանատու մարմինը	Որակի վերահսկումը
<u>Հյուսիս-արևմտյան շրջաններ</u> Գյուղատնտեսական պալատներ	Շչեպկիզ-Հոլտեիմ, Նիդերսաչսեն, Համբուրգ, Բրեմեն, Սաարլանդ, Նորդրեյմ-Վեստֆոլեն	Պետական բյուջե	Գյուղատնտեսական պալատ	Պետությունը՝ ի դեմս ֆեդերալ կառավարության, և ԵՄ համապատասխան կառույցներ
<u>Հարավային շրջաններ</u> Տարածքային կառավարման մարմիններին կից կան նրանց կազմում գործող խորհրդատվական ծառայություններ	Ռինենլանդ-Պֆալտս, Հեսսեն, Սաչսեն, Բավարիա, Թուրինգեն-Վուտենբերգ	Պետական բյուջե	Նախարարության համապատասխան բաժինների ղեկավարներ	Պետությունը՝ ի դեմս ֆեդերալ կառավարության, և ԵՄ համապատասխան կառույցներ
<u>Հյուսիս-արևելյան շրջաններ</u> Մասնավոր խորհրդատվական կազմակերպություններ	Մակլենբուրգ-Վոլպոմերն, Բրանդենբուրգ, Թուրինգեն, Անհալտ	խորհրդատվական ծառայության վճարներ և պետական սուբսիդավորում	Ըստ համապատասխան կառուցվածքի	Հաճախորդներ և պետական կառավարման մարմիններ

խորհրդատվական ծառայությունների հասանելիության ապահովման համար սուբսիդավորման ճկուն մեխանիզմներ կիրառվում են նաև Էստոնիայում: Սկսած 1995 թվականից՝ Էստոնիայում նախաձեռնվեցին մի շարք միջոցառումներ, որոնք

ուղղված էին խորհրդատուների լիցենզավորման համակարգի ներդրմանը, կանոնակարգերի հաստատմանը, ռազմավարական պլանի կազմանը, մոնիթորինգի և գնահատման գործընթացների մշտական իրականացմանը, ինչպես նաև հեռուստաալիքի ընտրությամբ՝ տեղեկատվությունը մեծ լսարանին հասցնելու համար¹: Էստոնիայի փորձի սուբսիդավորման առանձնահատկությունը կայանում է նրանում, որ սուբսիդիան տրամադրվում է ոչ թե կազմակերպությանը, այլ տնտեսավարող սուբյեկտին, և վերջինս ինքն է որոշում, թե որ խորհրդատուին դիմի խորհրդատվություն ստանալու համար: Սա ինքնին նպաստում է խորհրդատուների միջև մրցակցության ձևավորմանը, որն էլ բնականաբար հանգեցնում է խորհրդատվության արդյունավետության բարձրացմանը:

Հետաքրքիր և ուսանելի է նաև Լեհաստանի ագրարային խորհրդատվական համակարգի զարգացման փորձը: Համակարգը կազմում է «Ազգային խորհրդատվական կենտրոնը»՝ հանրապետական մակարդակում, և 16 գյուղատնտեսական խորհրդատվական կենտրոնները՝ տարածաշրջանային մակարդակներում: Վերջիններիցս յուրաքանչյուրն ունի 100-160 աշխատողների հաստիքներ: Նրանց կենտրոնական գրասենյակում աշխատում են 60-90 մասնագետներ և 4-6 աշխատողներ՝ յուրաքանչյուր դաշտային գրասենյակում: Լեհաստանի խորհրդատվական համակարգում զբաղվողների թիվը կազմում է 4415 մարդ: Առանձին շրջաններում 1 խորհրդատուի սպասարկման հաշվով գյուղացիական տնտեսությունների թիվը տատանվում է 200-1200-ի, իսկ հողային մակերեսը 1600-9000 հա-ի միջև²: Այստեղ ստեղծվել են նաև շուկայական, տեղեկատվական տվյալների բազաներ: Մեծ աշխատանք է տարվում գյուղական վայրերում երիտասարդ առաջնորդների հայտնաբերման և նրանց գիտելիքների ու փորձի ավելացման ուղղությամբ:

Ներկայումս ՀՀ-ում գյուղատնտեսական խորհրդատվական ծառայություններ մատուցող հիմնական կառույցները

¹ **William Rivera, Gary Alex.** Volume 2. Privatization of Extension System, case Studies of international initiatives, Agricultural and Rural Development Discussion paper 9, Extension Reform for rural development, 2004, The international Bank for Reconstruction and Development/ The World Bank, p 23-30, www.worldbank.org.

² **Бражник М.В.** - Информационно-консультационное обслуживание сельскохозяйственных товаропроизводителей: зарубежный опыт, Проблемы современной экономики, N 1(29) 2009, <http://www.m-economy.ru/art>.

Գյուղատնտեսության աջակցության մարզային կենտրոններն են (ԳԱՄԿ), որոնցում ընդգրկված են շուրջ 130 խորհրդատուներ, որոնցից յուրաքանչյուրը միջին հաշվով սպասարկում է 8 համայնք: Ընդ որում՝ մեկ խորհրդատուն խորհրդատվություն է տրամադրում գյուղատնտեսության բազմազան հարցերի շուրջ: Սակայն մենք գտնում ենք, որ խորհրդատուն պետք է մասնագիտացված լինի գյուղատնտեսության կոնկրետ ոլորտում: Այս առումով՝ Լեհաստանի փորձից ելնելով՝ առաջարկում ենք համայնքներում ձևավորել խորհրդատուների խմբերը՝ համալրված գյուղատնտեսության տարբեր բնագավառների մասնագետներով: Ընդ որում՝ մասնագետների խումբը ձևավորելիս պետք է հաշվի առնել սպասարկվող համայնքների գյուղատնտեսության մասնագիտացումը:

Էստոնիայի գյուղատնտեսության խորհրդատվական համակարգի փորձից ելնելով՝ առաջարկում ենք իրականացնել իրավական բարեփոխումներ՝ մշակել ՀՀ գյուղատնտեսության խորհրդատվական համակարգի զարգացման հայեցակարգ և ընդունել ՀՀ ագրարային խորհրդատվական համակարգի գործունեությունը կանոնակարգող օրենք: Ըստ որի՝ խորհրդատվություն կմատուցի այն ֆիզիկական և իրավաբանական անձը, ով ունի համապատասխան լիցենզիա՝ տվյալ ոլորտում խորհրդատվություն մատուցելու համար:

Իսկ ահա խորհրդատվական ծառայությունների արդյունավետության բարձրացման և շուկայի ձևավորման համար շատ կարևոր է տարբեր կազմակերպական մոդելներով խորհրդատվական ծառայությունների ձևավորման համար նպաստավոր պայմանների ստեղծումը: Այսպես, օրինակ ԵՄ շատ երկրներում կիրառվում է պետական ծրագրերի մրցույթների իրականացումը, որին կկարողանան մասնակցել այն ֆիզիկական և իրավաբանական անձինք, որոնք կունենան համապատասխան լիցենզիա: Կարծում ենք՝ ժամանակն է ՀՀ-ում ևս իրավական բարեփոխումների և պետական քաղաքականության շնորհիվ մրցունակ խորհրդատվական ծառայությունների շուկայի ձևավորման:

ПОВЫШЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Басс Анатолий

*Хмельницкий национальный университет
Научный руководитель: к.э.н., доц. О. Проскурович*

Переход к рыночной экономике требует от предприятий роста эффективности деятельности на основе достижений научно-технического прогресса, эффективных конфигураций хозяйствования и управления производством, преодоления бесхозяйственности, активизации предпринимательства, инициативы и т. д. Основная роль в осуществлении этой задачи отводится поиску новейших направлений в деятельности предприятия (внедрение новых технологий, повышение качества и т. д.).¹

Повышение эффективности хозяйственной деятельности – это один из важнейших экономических рычагов не только в системе управления производством в целом, но и в системе внутрихозяйственного планирования, контроля и анализа. Поэтому, разработка мероприятий по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности является одной из главных задач деятельности предприятия.

В современных условиях необходимо добиться увеличения рентабельности, устранения убыточности и повышения прибыли, прежде всего, за счет роста эффективности производственно-хозяйственной деятельности. Прибыль и рентабельность предприятия зависит от производственной, снабженческой и сбытовой деятельности, выполняемой предприятием. На нынешнем этапе развития экономики повышенное значение имеет проблема эффективности производственно-хозяйственной деятельности.²

В связи с этим, вопросы совершенствования оценивания эффективности производственно-хозяйственной деятельности предприятия являются наиболее значимыми, что и указывает на актуальность выбранной темы работы. Актуальность выбранной темы также определена необходимостью улучшения системы стратегического управления, разработки стратегии деятельности организации, повышения финансовой устойчивости производственно-хозяйственной деятельности,

¹ Дилфорт, Д. Производственный и операционный менеджмент. - М. : «Фаир-Пресс», 2002. С. 4.

² Бринк, И.Ю. Бизнес-план предприятия. Теория и практика. Савельева Н.А. – Ростов н/Д. : Феникс, 2003. С. 56.

совершенствования технических факторов производства и улучшения качества производимой продукции.

Процесс измерения нынешнего или достигнутого уровня состояния производственно-хозяйственной деятельности предприятия методологически связан, прежде всего, с определением соответствующего критерия и формированием соответствующей системы показателей.

Рассматривая проблему формирования системы показателей диагностики состояния производственно-хозяйственной деятельности предприятия, следует отметить, что мировая практика располагает довольно обширным спектром оценочных процедур, которые используются в различных отраслях знаний, анализируют системы всех классов и служат многочисленным целям. Однако, несмотря на большое разнообразие, тем не менее, существует определенный пробел, проявляющийся в отсутствии комплексной методологической базы для оценки состояния производственно-хозяйственной деятельности предприятия.

Таким образом, было бы нецелесообразно игнорировать те исследования, результатом которых явились определенные качественные наработки по отношению к обозначенной проблеме, а также способствующие решению сопряженных данной проблеме задач. В этом случае поиск может быть сведен к адаптации существующих методов и выявлению наиболее эффективных механизмов, определяющих возможность их применения для целей оценки составляющих, входящих в состав производственно-хозяйственной деятельности предприятия.¹

В результате основная проблема сводится к созданию сбалансированной системы критериев, способной интегрировать различные методики оценки состояния производственно-хозяйственной деятельности предприятия.

Система показателей эффективности производственно-хозяйственной деятельности должна включать несколько групп: обобщающие показатели эффективности производства, показатели эффективности использования труда, показатели эффективности использования технических средств, показатели эффективности использования финансовых средств (оборотных средств и инвестиций).

Для всесторонней оценки уровня и динамики абсолютной экономической эффективности производства, результатов производственно-хозяйственной и коммерческой деятельности предприятия стоит использовать также и специфические показатели, которые показывают степень использования кадрового потенциала, производственных мощностей, оборудования, отдельных видов материальных ресурсов и др.

¹ Котлер. Ф. Маркетинг менеджмент. - СПб. : Питер, 2003. С. 56.

Проблемы развития, мотивации и оценки кадрового потенциала, как показывает практика, всегда являлись основой ключевых концепций и парадигм. Однако, значительные сложности в данном вопросе касаются даже не столько проблемы подбора критериев оценки персонала, чему и были в разное время посвящены работы таких ученых, как В.Д. Андрианова, В.Р. Веснина, О.С. Виханского, А.И. Наумова, В.П. Галенко, Г. Кунца¹ и др., сколько поиску основ для создания действенных программ стимулирования и развития на основе системы оценки кадров. Значимость данного вопроса столь очевидна, что в свое время нашла поддержку в общегосударственных нормативных актах, касающихся оценки эффективности труда и формирования управленческих решений на предприятии.

Вместе с тем исследование проблем оценки кадров и программ кадрового развития в отрыве от производственной деятельности не представляется возможным. Помимо этого, кадровая политика должна формироваться исходя из реальных возможностей современного предприятия, что опять-таки возвращает к вопросам формирования направления развития на основе комплексной оценки производственно-хозяйственной деятельности.

Также не менее значимым моментом, определяющим возможность и направление развития предприятия, и повышение эффективности производственно-хозяйственной деятельности, является оценка его финансовой составляющей². Становление рынка активно способствовало внедрению в практику функционирования современного предприятия целой системы показателей оценки его финансового состояния и возможностей. И в этой связи вполне уместно будет применить для формирования системы оценки финансового потенциала предприятия отдельные группы показателей, среди которых показатели финансовой устойчивости, рентабельности, себестоимости.

Что касается методологических основ оценки составляющих производственно-хозяйственной деятельности предприятия, то в целом они имеют общие черты, однако существуют и отличия. Как известно из теории системного анализа, любую проблемную ситуацию можно описать словесно или формально – при помощи специальных математических выражений. Сами по себе существующие различные описания термина «производственно-хозяйственная деятельность предприятия» и ее элементов явно недостаточны для определения количественных характеристик. Поэтому, первым этапом решения задачи оценки состояния

¹ Баканов. М.И. Теория экономического анализа. - М. : Финансы и статистика, 2001. С. 223.

² Сергеев. И.В. Экономика предприятия. - М. : Финансы и статистика, 2000. С. 147.

производственно-хозяйственной деятельности является перевод вербального описания в формальное.¹

Для перевода неформального описания в формальное в различных областях деятельности используются специальные приемы и методы: типа «мозговой атаки», «сценариев», экспертных оценок и т. п.

В связи с тем, что определенное количество характеристик элементов производственно-хозяйственной деятельности не имеет смысла формировать в виде относительных величин, также достаточно затруднительно выразить их абсолютно, то наиболее целесообразно при оценке элементов производственно-хозяйственной деятельности предприятия использовать два больших класса: количественные и качественные методы.²

Оценка элементов, образующих производственно-хозяйственную деятельность, должна сводиться к анализу конкретных характеристик объекта. Каждый из указанных элементов может быть охарактеризован множеством показателей. Дальнейшее решение проблемы предполагается перенести в русло преобразования получаемых значений по качественным и количественным показателям диагностики элементов производственно-хозяйственной деятельности к единому стандарту, позволяющему оценить общий уровень производственно-хозяйственной деятельности, с последующей выработкой стратегии его развития.

Техническая сторона производства имеет первостепенное значение для экономики предприятия³. От нее зависит рост производительности труда, экономное расходование сырья, материалов, электроэнергии, выпуск продукции высшего качества.

При анализе технического уровня производства устанавливается степень оснащенности предприятия машинами и оборудованием для нормального хода производственного процесса, соответствие их современному уровню науки и техники, прогрессивность технологических процессов. С этой целью и изучается соответствующая система показателей. Соответствие оборудования современному техническому прогрессу можно выявить по возрастному составу, степени износа, удельному весу прогрессивного оборудования, в общем его количестве и стоимости.

Так, фондовооруженность труда показывает уровень оснащенности работников основными производственными фондами. Рост

¹ **Фатхутдинов. Р.А.** Производственный менеджмент: учебник для вузов. - М. : Экономика, 2001. С. 96.

² **Ковалев. А.П.** Управление затратами с помощью стоимостного анализа. - М. : Финансы, 2001. - № 9. С. 1-2.

³ **Валуев. С.А.** Организационный менеджмент. - М. : Экономика, 2003. С. 53.

фондовооруженности отражает замещение труда техникой, ликвидацию ручных процессов, повышение степени механизации и комплексной механизации производства. Электровооруженность труда - показатель, характеризующий обеспеченность труда электрической энергией. Повышение электровооруженности труда — важное условие научно-технического прогресса и роста производительности общественного труда.

Уровень состояния оборудования выявляется с помощью коэффициента обновления оборудования (характеризует степень обновления оборудования, процесса расширения производства, ввода в действие новых объектов и т.д.); коэффициент выбытия оборудования (характеризует интенсивность их выбытия).

Уровень механизации (автоматизации) труда выявляется с помощью коэффициента механизации. При анализе также используются удельный вес рабочих, выполняющих операции полностью механизированным способом; численность занятых ручным трудом на подъемно-транспортных, погрузочных и складских работах. Эффект повышения уровня механизации труда определяется сокращением численности занятых ручным трудом, снижением трудоемкости продукции (повышением производительности труда за счет роста технического уровня производства).

Выше было сказано, что достаточная обеспеченность предприятия нужными трудовыми ресурсами, их рациональное использование, высокий уровень производительности труда имеют большое значение для увеличения объема продукции и повышения эффективности производства. От обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами и эффективности их использования зависит объем и своевременность выполнения всех работ, эффективность использования оборудования, машин, механизмов и, как результат, объем производства продукции, её себестоимость, прибыль и ряд других экономических показателей. Следовательно, оценку кадров возможно провести по следующим показателям:

- коэффициент по приёму — это отношение числа принятых работников к среднесписочной численности ППП;
- коэффициент по увольнению — это отношение числа уволенных работников к среднесписочной численности ППП;
- коэффициент общего оборота - это отношение численности поступивших и выбывших работников к среднесписочной численности ППП;
- коэффициент постоянства состава персонала предприятия — это отношение числа работников, проработавших весь год к среднесписочной численности ППП;

- коэффициент текучести кадров – это отношение числа уволенных по собственному желанию и за нарушение трудовой дисциплины к среднесписочной численности ППП.

Таким образом, мы логично убеждаемся в актуальности данных показателей при анализе состояния производственно-хозяйственной деятельности предприятия.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ОПТИМИЗАЦИИ НЕЛИНЕЙНОЙ ФУНКЦИИ ПРИБЫЛИ ПРЕДПРИЯТИЯ С ПОМОЩЬЮ ГЕНЕТИЧЕСКИХ АЛГОРИТМОВ

Белевская Анна

*Хмельницкий национальный университет
Научный руководитель: к.э.н., доц. А. Мазарчук*

С развитием компьютерных технологий, ростом вычислительных возможностей современных ЭВМ осуществляются попытки адаптировать имеющиеся вычислительные системы к решению все большего круга задач в различных сферах человеческой деятельности. Особенно активно такие попытки осуществляются в области экономики, поскольку данная сфера оказывает прямое влияние на уровень жизни общества. Важное место среди экономических задач занимают задачи оптимизации, которые заключаются в нахождении значений входных параметров, при которых заданная функция (целевая функция) достигает минимума (максимума).

подавляющее большинство реальных экономических явлений характеризуются функциями, подобными функции Вейерштрасса. Это обусловлено наличием многочисленных случайных факторов, влияющих на ход этих явлений, формируя так называемое «зашумление» графика функции. Такие функции не имеют производных, поэтому градиентные методы для их оптимизации применять нельзя. Для исправления ситуации приходится существенно упрощать модели экономических явлений, приспособлявая их к имеющимся методам моделирования, что отрицательно сказывается на точности полученных результатов.

Простым и надежным способом решения задачи оптимизации некоторой функции является метод полного перебора, поскольку с его помощью, перебрав все возможные варианты комбинаций факторов можно прийти к глобальному оптимуму функции, определив максимальное (в случае задачи минимизации - минимальное) ее значение среди всех возможных. Проблема использования данного метода возникает при наличии значительного количества факторов и больших диапазонах значений, которые могут принимать данные факторы. В таких ситуациях возникает так называемая проблема «комбинаторного взрыва» - экспоненциальный рост объемов вычислений при небольшом увеличении количества факторов.

Стремительное развитие компьютерных технологий дало толчок к созданию новых методов оптимизации сложных моделей на основе использования вычислительных возможностей ЭВМ. Одним из них является генетический алгоритм - относительно новый стохастический

метод нахождения оптимумов, который достаточно успешно применяется в различных сферах деятельности человека. Однако возможности его использования в экономической сфере все еще не обнаружены в полной мере. Именно поэтому все более актуальной становится проблема исследования возможностей использования генетических алгоритмов для решения задач оптимизации деятельности предприятий.

Большое внимание анализу, моделированию и прогнозированию процессов различной природы (в том числе и с помощью генетических алгоритмов) уделялось в работах Е.В. Бодянского, Г.К. Вороновского, Д. Гольдберга, Л. Заде, В. А. Крисилова, В.В. Круглова, В.М. Курейчика, К.В. Махотила, С. Михалевича, Т.В. Панченко, С.Н. Петрашева, А.П. Ротштейна, С.А. Сергеева и многих других. Однако исследования возможности оптимизации нелинейной многофакторной функции прибыли производственного предприятия с помощью генетических алгоритмов до сих пор не проводились.

Одним из ключевых критериев успешности экономического субъекта является прибыльность его деятельности. Обычно моделирование этого критерия сводится к построению линейных зависимостей или использованию достаточно простых функций с ограниченным числом факторов. Поэтому целью статьи является исследование возможностей использования генетических алгоритмов для оптимизации нелинейной многофакторной функции прибыли производственного предприятия.

В ходе выполнения поставленной цели сначала была сформирована модель зависимости прибыли от реализации продукции предприятия от цены товара, заработной платы одного работника, численности производственного персонала, расходов на обслуживание одного рабочего места, стоимости сырья и материалов на единицу продукции, затрат на реализацию продукции. В основу модели было положено сущность понятия прибыли от реализации продукции как разницы между выручкой от реализации продукции и затратами на ее производство. Данная модель является многофакторной, сложной, нелинейной. Полученная модель имеет следующий вид:

$$PR = Q(P) \cdot P - (CR + CM + CD) \cdot Q(P) - A - (S + SB(S)) \cdot QW(Q(P)) - CS \cdot QW(Q(P)) \quad (1)$$

$$\begin{cases} Q(P) = e^{a_0} \cdot P^{a_1}, \text{ де } (a_0; a_1) = A^T, A = (P'^T P')^{-1} P'^T Q', \\ SB(S) = St \cdot S, \text{ де } St - \text{ставка единого взносу за период,} \\ QW(Q(P)) = e^{b_0} \cdot P^{b_1}, \text{ де } (b_0; b_1) = B^T, B = (Q'^T Q')^{-1} Q'^T Q'_W. \end{cases} \quad (2)$$

При этом P - цена товара, CR , CM и CD - затраты на сырье, материалы и доставку единицы продукции соответственно, A -

амортизация основных фондов, S - заработная плата одного работника, CS - расходы на обслуживание одного рабочего места (1). Названные параметры будут меняться в процессе оптимизации функции прибыли, то есть PR (P , CR , CM , CD , A , S , CS). Для упрощения сумму затрат на сырье, материалы и доставку обозначим через $CRMD$ и будем оптимизировать значение этого суммарного показателя. Таким образом, функция прибыли будет иметь пять параметров.

Под $Q(P)$ будем понимать количество продукции, что является функцией от цены, $SB(S)$ - социальные выплаты по заработной плате, что является функцией от заработной платы, $QW(Q(P))$ - численность работников, что функционально зависит от количества проданной продукции.

Функциональные зависимости $Q(P)$ и $QW(Q(P))$ представлены в виде показательных функций, поскольку с их помощью можно выразить различные формы зависимостей между факторами (2). Коэффициенты a_1 , a_2 , b_1 и b_2 можно определить на основе статистических данных предприятия за предыдущие периоды путем вычисления нелинейной регрессионной зависимости между исследуемыми факторами. При этом P' , Q' и Q'_w - матрицы-векторы логарифмов значений цен, объемов выпуска и численностей работников производственного предприятия за предыдущие периоды.

Для построения модели был выбран именно такой набор факторов, поскольку они представляют собой основные характеристики производственного предприятия с одной стороны, а с другой стороны, предприятие может тем или иным образом влиять на значение этих факторов с целью оптимизации прибыли. Таким образом, полученная модель не просто иллюстрирует зависимость прибыли производственного предприятия от группы факторов, но и показывает возможные пути влияния предприятия на объемы получаемой прибыли, позволяя получить ориентиры для оптимизации существующих значений параметров производства.

Данную модель можно также использовать для решения обратной задачи - поиска коэффициентов модели при имеющихся статистических данных относительно значений факторов и соответствующего значения прибыли, при которых отклонения рассчитанной по модели прибыли от фактического значения прибыли минимальны.

Полученная модель не может быть оптимизирована методом полного перебора в результате «комбинаторного взрыва». При наличии пяти экзогенных переменных, отсутствии хотя бы приближенных диапазонов возможного изменения значений этих факторов, высокой вероятности нецелочисленного решения поставленной задачи количество возможных комбинаций факторов чрезвычайно велико. Так, если

предположить, что значение имеющихся факторов могут изменяться только в диапазоне 10 грн., то количество возможных комбинаций факторов согласно теории вероятностей составит 10 млрд. комбинаций, если принять шаг изменения значения фактора 0,1 грн. Кроме построения возможных комбинаций параметров модели, метод требует также вычисления значений прибыли для каждой из них, что делает невозможным получение необходимого результата за приемлемое время.

Генетический алгоритм в условиях «комбинаторного взрыва» позволяет за короткий промежуток времени (всего несколько итераций) получить близкое к оптимальному решение. Поэтому, с целью определения оптимальных значений факторов для максимизации полученной функции доходности предприятия, рекомендуется применять именно генетический алгоритм.

Данный алгоритм использует в процессе поиска оптимального решения аналог механизма генетического наследования и естественного отбора. Причем наиболее важным в процессе использования метода является проведение аналогий между понятиями. Таким образом, в процессе поиска решения под популяцией будем понимать определенный набор решений задачи. Некоторое решение проблемы - составной элемент популяции - называется хромосомой¹. Хромосомы будут иметь вид:

$$(P \ CRMD \ A \ S \ CS) \quad (3)$$

Хромосомы следующего поколения будут называться потомками. Критерием приспособленности хромосомы будет значение имеющейся функции доходности PR (P, CRMD, A, S, CS). При этом более приспособленным будет отвечать большее значение функции.

Логическая схема реализации генетического алгоритма для оптимизации модели доходности предприятия должна включать блоки генерации начальной популяции, проверки приспособленности особей популяции, кодирования фенотипа, формирования потомков (селекции и кроссинговера), мутации, формирования новой популяции и декодирования хромосом. Критерием остановки генетического поиска служит восхождение популяции или генерация критического количества популяций.

Поиск оптимальных значений начинается с генерации случайным образом начальной популяции и вычисления функции доходности для каждого решения. Далее постепенно проводится скрещивание хромосом,

¹ Панченко Т. Генетические алгоритмы: учебно-методическое пособие. — Астрахань: Издательский дом «Астраханский университет», 2007. — с. 6

мутация части потомков и отбор лучших по значению функций доходности. В результате выполнения операций алгоритм постепенно сходится к «наилучшей» хромосоме, что является оптимальным или близким к оптимальному решением (рис. 1)¹.

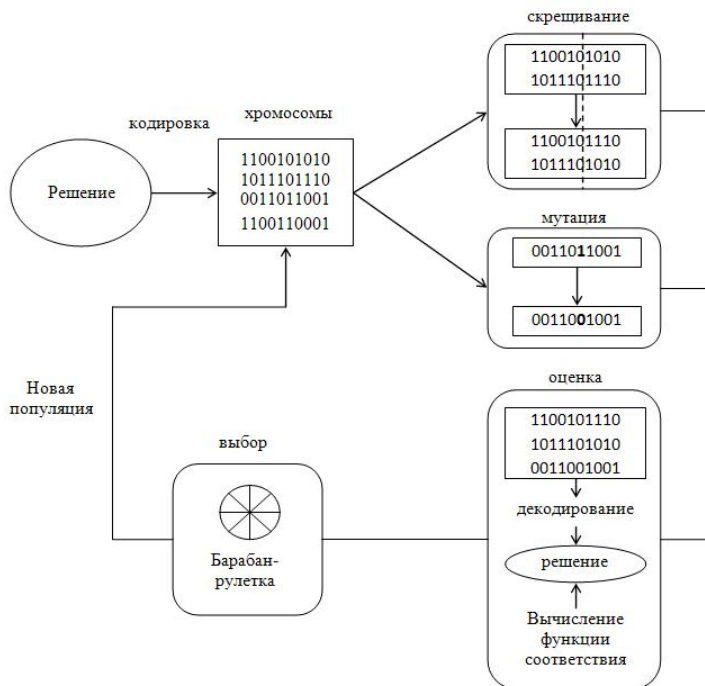


Рис.1. Обобщенная структура генетического алгоритма

Результатом работы алгоритма являются полученные значения факторов, при которых оптимизируется функция доходности предприятия. По мере накопления информации о значении факторов в последующих периодах предприятие получит возможность уточнять функцию доходности и точнее определять оптимальные объемы факторов для достижения оптимума функции прибыли.

На сегодня имеются классические алгоритмы, которые дают возможность нахождения локальных оптимумов сложных функций, которые часто далеки от глобального экстремума. Так, градиентный метод

¹ Вороновский Г. Генетические алгоритмы, искусственные нейронные сети и проблемы виртуальной реальности. – Харьков: Основа, 1997. – с.24

позволяет быстро определить локальный оптимум функции, однако если таких оптимумов достаточно много, значительно снижается вероятность определения таким способом именно глобального оптимума. Генетический алгоритм хотя и не гарантирует нахождение точного глобального оптимума для функции и имеет ряд сложностей в процессе практического использования, однако полученные с его помощью результаты часто являются достаточными для их использования в качестве решения поставленных задач.

Генетические алгоритмы, в отличие от традиционных методов оптимизации, имеют ряд определяющих особенностей. Во-первых, генетические алгоритмы обрабатывают не значения параметров самой задачи, а их закодированную форму. Во-вторых, данный метод осуществляет поиск решения исходя не из единственной точки, а с некоторой их популяции. Кроме этого, генетические алгоритмы используют только целевую функцию, а не ее производную или другую дополнительную информацию. В-четвертых, они применяют вероятностные, а не детерминированные правила выбора¹.

Таким образом, простота использования и программной реализации, широкий спектр функций, которые позволяют использовать генетические алгоритмы, возможность модификации процесса поиска и введения ограничивающих условий, относительная устойчивость к попаданию в локальные экстремумы (вследствие использования мутации) являются весомыми аргументами относительно эффективности использования данного метода оптимизации функции прибыли производственных предприятий.

¹ Ротштейн А. Интеллектуальные технологии идентификации: нечеткие множества, генетические алгоритмы, нейронные сети. – Винница: УНІВЕРСУМ, 1999. – с. 15

РЕЗУЛЬТАТЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАСТЕНИЕВОДСТВА РЕГИОНА НА ПРИМЕРЕ УРОЖАЙНОСТИ КОРНЕПЛОДОВ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ

Белевская Анна

*Хмельницкий национальный университет
Научный руководитель: к.т.н., доц. В. Щука*

Обеспечение продовольствием постоянно растущего населения нашей планеты представляет в настоящее время одну из основных глобальных проблем человечества. Мировая продовольственная проблема относится к числу долгосрочных и наиболее сложных проблем мировой экономики и политики. Мировое сельское хозяйство базируется на огромной площади обрабатываемых земель и пастбищ, занимающих около 4 млрд. га, которая вместе с тем является ограниченной, а в пересчете на одного жителя Земли уменьшается. Поэтому одним из серьезнейших вопросов, которые предстоит решать нынешнему сельскому хозяйству, является увеличение производства продовольствия, необходимого для удовлетворения потребностей растущего населения планеты. Сахар не является основным продуктом питания, но относится к важным пищевым продуктам. Его производство в Украине играет важную роль. В 2012 г. оно превысило 2,2 млн. тонн, при внутренней потребности в 1,8 млн тонн¹. При избытке производства этого продукта в Украине наблюдается его нехватка в других странах. В частности, годовые потребности России в сахаре оцениваются в 5,5-5,6 млн тонн в год, а удовлетворяются примерно на 80%², в Киргизии потребность в импортном сахаре продолжает расти, поскольку из необходимых 139 тыс. тонн республика производит лишь 17 тыс. или 12,2%³. К 2014 году Казахстан планирует довести производство белого сахара до 750 тысяч тонн в год, что обеспечит 83% внутренней потребности⁴. Сахар был крупнейшей статьёй грузинского импорта

¹ Лычук Л., Балащенко В. Моніторинг розвитку соціальної сфери за 2013р. URL: http://cpsr.org.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=302:-2013-&catid=17:2010-06-10-20-44-31&Itemid=24 (дата обращения 17.01.2014)

² Russian Food&Drinks Market Magazine. Сахар. 20-04-13. РФ в 2013 году. URL: <http://www.foodmarket.spb.ru/interfax.php?rub=6> (дата обращения 17.01.2014)

³ ИА Regnum. Минсельхоз Киргизии: В республике растет потребность в импортном сахаре. URL: <http://www.regnum.ru/news/1499244.html#ixzz2qT6AhEcu> (дата обращения 17.01.2014)

⁴ АгроФакт. Казахстан обеспечит 83% потребности в сахаре. URL: <http://www.agroru.com/news/551173.htm> (дата обращения 17.01.2014)

пищевой продукции после пшеницы — \$89,7 млн (\$20,1 на душу населения)¹.

В настоящее время 40% сахара, производимого в мире, получают из корнеплодов свеклы. В Украине сахарная промышленность наиболее развита в Винницкой, Черкасской, Хмельницкой, Киевской, Сумской, Полтавской, Харьковской, Кировоградской и Одесской областях.

Для построения прогнозных моделей необходимо составить перечень факторов, способных оказать влияние на исследуемую величину — урожайность сахарной свеклы. В первоначальный перечень таких факторов были включены 12 факторов: размеры посевных площадей; среднегодовое количество работников, занятых в сельском хозяйстве региона; количество фермерских хозяйств в регионе; тракторный парк; поголовье крупного рогатого скота (КРС); поголовье свиней; объемы инвестиций в основной капитал сельскохозяйственных предприятий; объемы инвестиций в образование; объемы инвестиций в здравоохранение; объемы реализации строительной продукции в сельском хозяйстве региона; количество минеральных удобрений, внесенных на 1 га посевных площадей; количество органических удобрений, внесенных на 1 га посевных площадей.

Таблица 1 - Динамика изменения урожайности корнеплодов сахарной свеклы в Хмельницкой области

Год	X ₁ , посевные площади (тыс.га)	X ₂ , кол-во фермерс. хозяйств (шт.)	X ₃ , парк тракторов (тыс.шт.)	X ₄ , поголовье КРС (тыс.гол.)	X ₅ , поголовье свиней, (тыс. гол.)	X ₆ , объем реализации строител. прод. с/х (млн. грн)	X ₇ , объем внесения минерал. удобрен. (кг/1га)	X ₈ , объем внесения органич. удобрен. (т/1га)	Y, урожай- ность сахарной свеклы (ц/1га)
	т.8.13	т.5.3	т.8.10	т.8.31	т.8.31	т.9.15	т.8.28	т.8.28	т.8.24
1990	144,7	751	21,3	1165,7	775,7	80,2	164	11,2	274,8
1995	118,1	854	19,5	933,4	669,3	120	86	6,5	206,1
2005	72,8	971	16,7	558,4	498,4	179,5	24	3,5	197,9
2006	39,3	1491	11,7	380,7	333,2	568,9	37	1,6	277,9
2007	48,5	1541	10,2	364,0	359,2	862,1	52	1,6	307,2
2008	36,9	1577	8,7	325,1	296,5	1284,4	67	1,4	377,1
2009	21,0	1616	7,8	303,7	265,2	1759,3	81	0,8	414,3
2010	28,2	1605	7,1	284,7	316,9	1003,0	76	0,8	326,3
2011	48,1	1600	5,4	269,2	330,9	861,0	84	0,7	337,1

Перечень факторов составлялся с учетом возможности получения необходимого статистического материала за период наблюдений,

¹ **GeoStat.** Georgian Imports by Commodity Position. URL: http://www.geostat.ge/cms/site_images/files/english/bop/2000-2011/Import_products.zip (дата обращения 17.01.2014)

достаточный для построения прогнозных моделей. Необходимые для синтеза моделей статистические данные были получены из материалов статистического ежегодника¹. На этапе проверки степени значимости влияния факторов из предварительно сформированного списка на исследуемый показатель — урожайность корнеплодов сахарной свеклы — четыре фактора пришлось исключить, остальные были положены в основу формирования таблицы 1. Синтез моделей исследуемого показателя производился по данным этой таблицы и в соответствии с общей схемой алгоритма многорядной селекции метода группового учета аргументов (МГУА), достаточно описанной в литературе². При длинах обучающей и проверочной последовательностей, соответственно $k=6$ и $k_p=3$, а также - частного описания $L=4$ по критерию наименьших ошибок моделирования нами было получено 12 моделей. Среди отобранных моделей самой сложной оказалась учитывающая все 8 факторов и имеющая отклонения от априорных данных на уровне среднеквадратического отклонения $\sigma=7,52$ и абсолютной погрешности $\Delta=15,27$.

Самая простая модель включает всего лишь 4 аргумента. Она оказалась и наименее точной (соответственно $\sigma=11,22$ и $\Delta=22,1$). Вид самой точной, отображающей влияние на исследуемый показатель семи факторов, модели:

$$Y = -1,9088 + 0,83828 \cdot y_{3(4)} + 0,16804 \cdot y_{3(1)}, \quad (1)$$

$$\begin{aligned} \text{где } y_{3(1)} &= 33,343 + 0,76514 \cdot y_{2(1)} + 0,00039295 \cdot y_{2(1)}^2; \\ y_{3(4)} &= 96,756 + 0,62452 \cdot y_{2(4)} - 0,26136 \cdot x_5 + 0,0010639 \cdot y_{2(4)} \cdot x_5; \\ y_{2(1)} &= -30,170 + 0,72102 \cdot y_{1(1)} + 0,37885 \cdot y_{1(3)}; \\ y_{2(4)} &= -13,727 + 0,60573 \cdot y_{1(4)} + 0,43971 \cdot y_{1(1)}; \\ y_{1(1)} &= 132,72 + 0,62730 \cdot x_1 + 0,13655 \cdot x_{10} + 0,0010001 \cdot x_1 \cdot x_{10}; \\ y_{1(3)} &= -213,51 + 0,33825 \cdot x_3 + 20,615 \cdot x_{12}; \\ y_{1(4)} &= 1087,5 - 40,871 \cdot x_4 - 2,1607 \cdot x_6 + 0,10473 \cdot x_4 \cdot x_6; \end{aligned}$$

$y_{i(j)}$ – i -я частная модель j -го ряда селекции.

Среднеквадратическое отклонение и абсолютная ошибка моделирования составили соответственно $\sigma=4,68$ и $\Delta=7,03$ при относительной погрешности $\delta=3,25\%$.

Реализация алгоритма многорядной селекции МГУА при длинах обучающей и проверочной последовательностей, соответственно $k=5$ и

¹ Скальський В. та ін. Статистичний щорічник за 2011 р./URL: <http://www.km.ukrstat.gov.ua/ukr/index.htm> (дата обращения 16.01.2014).

² Institute for applied system analysis. Метод группового учета аргументов (МГУА) в задачах прогнозирования и моделирования. URL: <http://iasa.org.ua/lectures/tpr/mgua/polinom.htm> (дата обращения 16.01.2014).

$k_p=4$, а также - частного описания $L=3$ позволила получить 12 моделей. Самые сложные из них учитывали 6 факторов. Однако, наилучшей (по критерию минимума ошибок моделирования) оказалась полученная при помощи реализации комбинированного алгоритма МГУА регрессионная модель, имеющая следующий вид:

$$Y=274,22+0,14139x_1-0,27255x_6+0,080306x_{10}+0,86839x_{11}+3,4769x_{12}.$$

(2)

Среднеквадратическое отклонение и абсолютная ошибка для этой модели соответственно составили $\sigma=8,3$ и $\Delta=14,86$ при относительной погрешности $\delta=6,87\%$. Ввиду того, что из всех полученных моделей урожайности корнеплодов сахарной свеклы наивысшей точностью обладала полученная при помощи алгоритма многорядной селекции МГУА (1), её и было положено в основу моделирования, результаты которого сведены в таблицу 2.

Таблица 2 – Результаты моделирования урожайности корнеплодов сахарной свеклы

Год	Y _{ap} (ц/га)	Y _{mod} (ц/га)	Ошибка моделирования	
			Абсолютная (ц/га)	Относительная (%)
1990	274,8	270,21	4,59	1,67
1995	206,1	208,23	2,13	1,03
2005	197,9	196,85	1,05	0,53
2006	277,9	283,7	5,8	2,09
2007	307,2	306,57	0,63	0,21
2008	377,1	373,44	3,66	0,97
2009	414,3	416,87	2,57	0,62
2010	326,3	333	6,7	2,05
2011	337,1	330,08	7,02	2,08

Графическая интерпретация полученных результатов в виде графика представлена на рисунке 1.



Рисунок 1 – Графическая интерпретация результатов моделирования урожайности корнеплодов сахарной свеклы (сплошной линией показаны априорные данные)

Как видно из анализа полученных результатов, основными источниками повышения урожайности корнеплодов сахарной свеклы на Подолье можно рассматривать: увеличение посевных площадей, что позволит организовать эффективный севооборот; увеличение количества фермерских хозяйств, занимающихся выращиванием корнеплодов; увеличение поголовья КРС, что позволит увеличить объемы внесения органических удобрений на поля; увеличение объемов строительства.

При помощи модели (1) был получен прогноз урожайности корнеплодов сахарной свеклы на 2012 год. При расчете доверительного интервала получили:

- среднеквадратическое отклонение модельных оценок от среднего значения $S=71,82$;
- критическое значение t -критерия Стьюдента (для уровня значимости $0,95$ и степени свободы $n-1=8$) $t_{\alpha}(0,05; 8)= 2,306$;
- значение доверительного интервала $\Delta y = \pm 2,306 \cdot 71,82 = \pm 174,57$ (ц/га).

Прогнозирование урожайности корнеплодов сахарной свеклы на следующий период произведено исходя из допущения о том, что в 2012 г. значения влияющих на прогнозируемый показатель растениеводства региона будут равны их средним величинам за период наблюдения. Тогда, используя модель (1) получим прогноз на уровне 269,27 ц/га. Учитывая доверительный интервал модели, получим прогнозный интервал урожайности корнеплодов сахарной свеклы в Хмельницкой области Украины в 2012 году [126,69;475,83] ц/га. Статистические данные за 2012

г. свидетельствуют о том, что фактическое значение урожайности корнеплодов сахарной свеклы в этом году составило¹ 450 ц/га.

Таким образом, фактическое значение прогнозируемого показателя вошло в прогнозируемый интервал, что апостериори подтверждает адекватность синтезированной модели и свидетельствует о возможности её использования в практике прогнозирования. Кроме того, полученное значение урожайности корнеплодов может свидетельствовать о постепенном повышении темпов развития аграрного сектора исследуемого региона.

¹ **Тараненко В.** Урожайність цукрового буряка у Хмельницькій області є найвищою у державі. Незалежний громадський портал. URL: <http://ngp-ua.info/2012/10/1248> (дата обращения 17.01.2014)

УПРАВЛЕНИЕ НАУЧНО-ИННОВАЦИОННОЙ СФЕРОЙ РЕГИОНА: ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Вячеславов Алексей

Институт социально-экономического развития территорий РАН

Научный руководитель: д.э.н., проф. Е. Губанова

В условиях формирования экономики знаний во всём мире значимость управления научно-инновационной сферой существенно возросла. От результатов управленческой деятельности по организации инновационных процессов во многом зависит эффективность функционирования экономики любого территориального образования. В связи с этим, возникает множество проблем по организации инновационной деятельности, связанных с отсутствием стратегических приоритетов развития, не разработанностью нормативно-правовой базы, отсутствием эффективных механизмов стимулирования участников инновационных процессов, формальным подходом властей к решению данных вопросов и др. Необходимо отметить, что данные проблемы характеризуют большинство регионов Российской Федерации, что и определяет актуальность проведения данного исследования.

Прежде чем приступить к изучению специфики управления научно-инновационной сферой региона, обратимся к основам теории управления. Одна из основных проблем управления – формирование системы взглядов, концепции управления, которая должна основываться на представлениях о реальности. До середины 1950-х гг. преобладала рационалистическая концепция управления, суть которой сводилась к повышению производительности труда и снижению издержек. Об этом свидетельствуют работы классиков управления Ф. Тейлора, Г. Форда, А. Файоля, Г. Эмерсона и др. В их работах подчёркивалось, что успех фирмы зависит только от внутренних факторов. Ф. Тейлор считал необходимым рационально организовывать процесс труда на основе научных методов управления¹.

Современная парадигма управления основывается на разнообразных элементах управленческого воздействия. Она использует не только такие традиционные элементы, как власть, авторитет, персональная зависимость, экономическое принуждение, мотивация, но и такие относительно новые элементы, как творческое участие персонала, образование команд, инновационность, управление знаниями. Современная парадигма

¹ **Баранчеев, В.П.** Управление инновациями: учебник для бакалавров / В.П. Баранчеев, Н.П. Масленникова, В.М. Мишин. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2012. – С. 90-91.

управления всё в меньшей степени опирается на тейлоризм, она характеризуется не простой исполнительностью каждого работника, а его инициативой¹.

Теория управления изучает закономерности организации управленческого процесса и возникающие во время этого процесса отношения между людьми, определяет методологические приёмы, соответствующие специфике объекта исследований, разрабатывает систему и методы активного воздействия на объект управления и определяет способы предвидения и прогнозирования изучаемых процессов².

Обзор научной литературы показал, что на данный момент существует множество подходов к определению категории «управление». Большинство авторов определяют понятие «управление» как *процесс целенаправленного воздействия на объект (систему) управления, в результате которого достигается его развитие (упорядоченность) в соответствии с поставленными целями.*

Предмет управления составляют управленческие отношения, в которых проявляются одновременно экономические, социальные и политические отношения и интересы, находящие выражение в воздействии на общество или на его отдельные элементы с целью их упорядочения, сохранения качественной специфики, совершенствования и развития. Предметом управления являются также технологии и методы управления, тенденции развития практики управления. Объектами управления могут быть отрасли, территориальные общности людей, отдельные стадии воспроизводства, аспекты экономической деятельности, виды ресурсов, а также характеристики производства. Субъектами управления могут выступать люди и группы людей, осуществляющие управленческое воздействие на объект управления.

Управление можно определить путём изучения его основных функций. Понятие функции управления появилось ещё в эпоху становления научного менеджмента. Французский учёный Анри Файоль не дал чёткого определения данной категории, но выделил следующие основные функции менеджмента: предвидение (прогнозирование), организация, распорядительская деятельность (администрирование), координация (согласование) и контроль.

Исследование показало различие в подходах отечественных и западных учёных к определению основных функций управления. В американской школе управления наиболее распространено признание

¹ Гапоненко, А.Л. Теория управления: Учебник. Изд. 3-е, доп. и перераб. / Под общ. ред. А.Л. Гапоненко, А.П. Панкрухина. – М.: Изд-во РАГС, 2008. – С. 27.

² Майкл Мескон, Майкл Альберт, Франклин Хедоури. Основы Менеджмента (Management) / пер. Л.И. Евенко. – М.: Дело, 1997. – С. 19.

четырёх основных функций управления, к которым относятся: планирование, организация, стимулирование, контроль. Российская школа управления выделяет следующие основные функции: целеполагание, анализ, прогнозирование, планирование, организация, координация, мотивация, учёт и контроль, коммуникация, принятие решений.

Функции управления определяют деятельность, направленную на организацию выполнения мероприятий по управлению объектом (в соответствии с происхождением самого термина от лат. *functio* – исполнение, деятельность, совершение). Логическая последовательность выполнения работ, определяемая функциональной структурой управленческого процесса, составляет сущность технологии управления. Основная цель, содержание любой управленческой функции состоит из двух компонентов¹:

- 1) анализа состояния системы, контроля её основных параметров, количественного определения тех факторов, которые выводят систему из состояния равновесия, и причин их появления;

- 2) определения состава мероприятий, направленных на оптимизацию процесса управления.

Важно отметить, что функции управления объективно обусловлены управляемой (объект управления) и управляющей (субъект управления) подсистемами, действующими законами науки управления, используемыми принципами управления и сложившимися в системе управления отношениями.

Управление должно обеспечить целенаправленное воздействие на управляемый объект для достижения поставленных целей и обязано учитывать логические причинно-следственные связи между элементами системы, высокую сложность, динамичность системы и уметь определить тот центральный параметр, воздействуя на который можно влиять на контролируемый процесс.

Принципы управления универсальны, т. е. применимы для воздействия на личность и для оптимального управления любым социумом – официальным или неофициальным. Принципы управления должны определять не очевидные, а более глубокие, именно принципиальные закономерности и одновременно служить руководством к практическим действиям.

Принципы управления определяют закономерности формирования управляемой системы: её структуры, методы воздействия на коллектив, формируют мотивацию поведения его членов, учитывают особенности технологии и технического оснащения управленческого труда.

¹ Майкл Мескон, Майкл Альберт, Франклин Хедоури. Основы Менеджмента (Management) / пер. Л.И. Евенко. – М.: Дело, 1997. – С. 49.

Важнейшие принципы управления: системности, последовательности, целенаправленности, согласованности, обеспеченности, приоритетности, своевременности, параллельности развития, целевой и ресурсной эффективности.

Рассмотрение понятия «управление» невозможно без рассмотрения понятия «системы», которую необходимо упорядочить в соответствии с выявленными условиями и действием факторов внешней среды¹.

Внешняя среда управления – это совокупность внешних субъектов и сил (факторов), активно влияющих на положение и перспективы организации, на эффективность деятельности её субъектов менеджмента. Внутренняя среда – это совокупность характеристик организации и её внутренних субъектов, влияющих на положение и перспективы организации².

Управление – процесс, а система управления – механизм, который обеспечивает этот процесс.

Под системой управления понимается совокупность двух и более элементов (подсистем), взаимосвязанных и взаимозависимых между собой и образующих целостное единство. Система управления характеризуется своими специфическими признаками³.

Первый признак системы управления. Она имеет два и более элемента (подсистем), то есть управляющий элемент (субъект управления) и управляемый элемент системы (объект управления).

Второй признак системы управления – это взаимосвязь и взаимозависимость, которая регламентирована как социальными нормами (традициями, обычаями, моралью и др., эти управленческие отношения имеет общественно-властный характер), так и правовыми.

Третий признак системы управления – целостное единство системы понимается как интегрированное качество, а не арифметическая сумма качеств функционирования элементов системы. То есть взаимосвязь между элементами одной системы всегда теснее, нежели с элементами внешней среды.

В основе принципов управления любой системы лежат два главных системных свойства: обеспечение заданной цели функционирования; обеспечение стабильности существования в меняющемся мире и защищённость от несанкционированного внешнего воздействия.

¹ Четвериков, В.С. Управление: основные понятия, система управления, ее признаки, принципы организации деятельности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bestreferat.ru/archives/06/bestref-98406.zip>.

² Гапоненко, А.Л. Теория управления: Учебник. Изд. 3-е, доп. и перераб. / Под общ.ред. А.Л. Гапоненко, А.П. Панкрухина. – М.: Изд-во РАГС, 2008. – С. 63, 71.

³ Роль методологии в исследовании систем управления [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://knowledge.allbest.ru/management/3c0b65635b2ad78a4d53b89521316c37_0.html.

Таким образом, вышеизложенные положения можно применить при формировании системы управления научно-инновационной сферой региона. Структура данной системы включает в себя субъект управления (органы государственной власти), объект управления (элементы научно-инновационной сферы) и механизм воздействия субъекта на объект, а также вспомогательные элементы, с помощью которых субъект косвенно влияет на объект: инновационный климат¹ и инновационная инфраструктура.

Управление научно-инновационной сферой региона – это составная часть территориального уровня государственного управления, представляющая совокупность принципов, функций, структур, форм, методов воздействия на инновационные и социально-экономические процессы в регионе, обеспечивающих координацию деятельности, реализацию имеющегося потенциала, направленных на повышение эффективности и конкурентоспособности региона на основе рационального использования ресурсов, учета территориальных факторов.

Необходимость управления научно-инновационной сферой, в первую очередь, на региональном уровне определяется следующими причинами².

1. В связи с различием социально-экономических условий для развития инновационной сферы каждого региона, унификация инновационных процессов на всей территории страны не может быть эффективной. Программа развития инновационной деятельности отдельно взятого региона должна проводиться с учетом специализации региональной экономики и приоритетов ее развития.

2. В современной диверсифицированной экономике достижение высоких конкурентных позиций возможно лишь при концентрации всех имеющихся ресурсов в рамках конкретной специализации. Поэтому развитие инновационной деятельности целесообразно проводить относительно экономической специализации каждого региона.

3. Пространственная близость создателей «интеллектуального капитала», «технологических ресурсов» и бизнеса принимает решающее значение для успеха инновационной деятельности, поскольку направления научной деятельности и бизнеса должны быть максимально согласованы. Поэтому объединение усилий всех субъектов инновационной деятельности

¹ Под инновационным климатом региона мы понимаем благоприятные научно-технологические и социально-экономические условия для развития инновационной деятельности и воспроизводства инновационных процессов.

² Совершенствование механизма инновационного развития региона: диссертация [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://knowledge.allbest.ru/economy/3c0b65625a2bc68a5d43a89421316c27_0.html.

в рамках одного региона является рациональным путем инновационного развития.

Основная задача развития научно-инновационной сферы в регионе состоит в повышении инновационной активности, то есть пассивных потребителей инновационных продуктов необходимо перевести в категорию активных, проявляющих способности к развитию и распространению инновационных процессов. Постановка проблемы в таком аспекте определяет цель управления научно-инновационной сферой: обеспечение реализации их потенциала, проявление определенных видов деятельности, что, в свою очередь, требует организации управления инновационной деятельностью, новых форм и способов оценки этого процесса.

Исследование показало, что не существует общего сценария управления региональной научно-инновационной сферой. Оно зависит от специфики региона, его масштабов и других влияющих на него факторов. Именно поэтому для управления региональной сферой должны применяться различные методы управления, такие как программно-целевой подход, включающий в себя реализацию концепции, стратегии и программ инновационного развития.

По нашему мнению, основными направлениями реализации концепции управления научно-инновационной сферой в регионе являются:

- совершенствование системы управления инновационной сферой региона и разработка механизмов, способствующих интеграции экономических интересов субъектов инновационной деятельности в соответствии с целями инновационного развития региона;

- стимулирование участников инновационной деятельности, являющееся важным фактором повышения инновационной активности и конкурентоспособности.

Представленные направления будут способствовать решению следующих задач:

- взаимной заинтересованности субъектов инновационной деятельности в увеличении производства инновационной продукции, улучшению ее качества, что повышает инвестиционную привлекательность и конкурентоспособность региона;

- рациональному использованию научного, образовательного, производственного потенциала структур, входящих в региональную инновационную систему;

- созданию механизма управления инновационной восприимчивостью региона, обеспечивающего эффективное использование ресурсного потенциала субъектов инновационной деятельности, как основы взаимодействия структур инновационной системы.

С учетом этого управление инновационной деятельностью в регионе содействует формированию благоприятных условий для инновационной сферы, сбалансированности спроса и предложения на инновационную продукцию, активизации инновационной деятельности, повышению инвестиционной привлекательности и конкурентоспособности региона.

ЦЕНТР ТРАНСФЕРА ТЕХНОЛОГИЙ КАК ЭЛЕМЕНТ ИНФРАСТРУКТУРЫ НАЦИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

Гебель Лилия

Институт социально-экономического развития территорий РАН

Научный руководитель: к.э.н. С. Теребова

Инновационный путь развития становится ведущим направлением развития современных стран мира. Концепция инновационной экономики базируется, прежде всего, на осознании роли новаций в современном мире и инновационной составляющей в структуре практически всех бизнес-процессов.

Инновационный процесс содержит несколько этапов из-за необходимости проведения предварительных исследований и разработок новшества, организации нового производства (создания нового оборудования), а также последующего формирования спроса на неизвестную продукцию. Реализацию каждого из них в части поиска идей новых продуктов и услуг; предварительного отбора наиболее перспективных из них; поиска инвестора; продвижения продукта на рынки, обеспечивает развитая инновационная инфраструктура.

Отечественные экономисты (В.А. Гневко, И.Г. Дежнина, Д.И. Кокурин, А.А. Румянцев, А.Б. Серебрякова, Б.Г. Салтыков) инновационную инфраструктуру определяют как комплекс, совокупность организаций, обеспечивающих условия хозяйствования субъектов инновационного процесса. В проекте Федерального закона «Об инновационной деятельности и государственной инновационной политике» от 01.12.1999 г. понятие инновационной инфраструктуры трактуется как организации, предоставляющие субъектам инновационной деятельности услуги, необходимые для осуществления инновационной деятельности¹.

В системе инновационной инфраструктуры отечественные авторы выделяют несколько подсистем. Г.В. Шепелев в общей схеме отмечает следующие составляющие: производственно-технологическую, консалтинговую, финансовую, информационную, кадровую и сбытовую². Среди консалтинговых организаций инновационной инфраструктуры выделяют центры трансфера технологий (далее – ЦТТ). Они выступают

¹ Проект Федерального закона «Об инновационной деятельности и государственной инновационной политике» от 01.12.1999 г.

² **Шепелев Г.** Проблемы развития инновационной инфраструктуры / Наука и инновации в регионах России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://regions.extech.ru/left_menu/shepelev.php

инструментом организации инновационного процесса, т. к. одним из направлений научно-технической политики всех развитых стран мира, обеспечивающих их стабильное развитие, является трансфер технологий. Так называется процесс их передачи из сферы разработки для практического использования.

В отечественной и зарубежной литературе существуют множество определений трансфера технологий. Российская сеть трансфера технологий предлагает понимать под этим успешное применение и / или адаптацию инновационной технологии, которая разработана в одной организации, для нужд другой. Трансфером может быть передача технологии от научной организации к промышленному предприятию или между разными промышленными секторами¹.

Часто данный термин употребляют в связке с другим понятием – «коммерциализация технологий». Трансфер и коммерциализация технологий относительно самостоятельные процессы и могут существовать отдельно друг от друга. Тем не менее, они могут быть взаимосвязаны. Понятие «коммерциализация технологии» предполагает обязательное коммерческое использование информации о технологии, т.е. использование с обязательным извлечением выгоды.

Таким образом, непосредственное различие между трансфером и коммерциализацией можно уложить в два пункта:

1. коммерциализация технологии предполагает обязательное получение прибыли и не обязательно связано с подключением третьих лиц (кроме источника технологии и конечного пользователя);

2. трансфер технологии предполагает обязательную передачу технологии реципиенту, который и осуществляет ее промышленное освоение, но это не обязательно связано с извлечением прибыли как источником технологии, так и ее реципиентом².

В целях ускоренного создания современной технологической базы, а также внедрения высокотехнологичной продукции, создаются центры трансфера технологий – организации инновационной инфраструктуры, ориентированные на передачу и коммерциализацию научных результатов. В своей деятельности центры трансфера технологий оказывают поддержку разработчикам, занятым доведением решений до опытного образца, основное их предназначение – стать связующим звеном между наукой и бизнесом.

¹ Алферов Ю. Руководство по подготовке технологических предложения и запросов для сети RTTN и ее международных сегментов / Ю. Алферов, Г. Пильнов, О. Образцова, О. Тарасова, А. Яновский – Обнинск, 2005. – С. 5

² Титов В. Трансфер технологий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.metodolog.ru/00384/annot.htm>

Деятельность центров ориентирована на:

- создание малых высокотехнологичных предприятий;
- заключение лицензионных соглашений;
- отбор и оценку разработок, обладающих коммерческим потенциалом;
- патентные исследования и правовую помощь;
- охрану объектов ИС.

Малое инновационное предпринимательство в научно-технической сфере является наиболее динамичным сектором инновационной экономики, способным оперативно реагировать на потребности рынка наукоемкой высокотехнологичной продукции, мобильно перестраивать свое производство, эффективно осваивать создание на основе новых знаний наукоемкую продукцию и услуги¹.

Как показывает мировая практика, малым высокотехнологичным компаниям на начальных этапах деятельности необходима поддержка. Расширение сети центров трансфера технологий позволит увеличить количество малых инновационных предприятий в научно-технической сфере, обеспечивая помощь в разработке инновационных продуктов на «допосевной» стадии, создание базы идеи компании и превращения разработки в реальный продукт, который будет интересен инвесторам.

Центры трансфера технологий – относительно малозатратные объекты инфраструктуры. Они создаются либо как структурные подразделения организаций, обладающих инновационными разработками, либо как самостоятельные юридические лица. И тот, и другой вариант имеют как преимущества, так и недостатки. Центры оказывают содействие развитию инновационной деятельности, создают условия эффективного взаимодействия науки с промышленностью, обеспечивают трансфер результатов научно-исследовательской деятельности посредством лицензирования технологий, создание инновационных компаний на базе технологий.

По данным Национального центра по мониторингу инновационной инфраструктуры научно-технической деятельности и региональных инновационных систем в Российской Федерации функционирует 121 центр трансфера технологий².

¹ «Стратегия развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 года» (утв. Межведомственной комиссией по научно-инновационной политике (протокол от 15.02.2006 N 1)) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=101907>

² Национальный центр по мониторингу инновационной инфраструктуры научно-технической деятельности и региональных инновационных систем

В настоящее время такая форма поддержки инновационной деятельности как организация трансфера технологий является одной из распространенных за рубежом. Как результат эффективной политики Правительства Франции в целях обеспечения развития инновационной деятельности создано Французское Инновационное Агентство (OSEO innovation) – отделение группы OSEO, занимающееся поддержкой инновационного экономического развития путем трансфера технологий и финансирования инновационных технологических проектов.

Функции технологических посредников в Германии между лабораториями и компаниями выполняют различные научные общества и совместные исследовательские ассоциации в промышленности. Ведущая организационная роль принадлежит «Фраунгоферовскому обществу», в которое после объединения Германии вошли 45 исследовательских институтов, в том числе 9 из бывшей ГДР. Кроме того, в республике существуют более чем 190 трансферных агентств.

Успешным проектом по налаживанию сотрудничества науки и бизнеса Великобритании являются Сообщества Фарадея – это сообщества различных организаций и институтов, включающих исследовательские и технологические организации, университеты, профессиональные институты, торговые ассоциации и фирмы. Цель сообществ состоит в организации взаимодействия между научной и технологической сферой и бизнесом, в организации трансфера технологий для повышения конкурентоспособности промышленности Великобритании.

ЦТТ Японии представляют собой офисы по лицензированию технологии, осуществляющие передачу патентных прав, которыми владеет правительство Японии, а также результатами исследований и разработок, созданных в национальных университетах, межуниверситетских учреждениях, опытных и исследовательских организациях страны и независимых административных учреждениях.

Рассматривая зарубежный опыт организации передачи инноваций, можно отметить необходимость создания системы организаций, осуществляющих трансфер технологий. В Российской Федерации таким элементом инфраструктуры национальной инновационной системы является центр трансфера технологий. Встраивание данных субъектов в систему поддержки инновационной деятельности будет содействовать развитию малого предпринимательства в научно-технической сфере. Таким образом, развитие сети центров трансфера технологий позволит сформировать национальную инновационную систему и перейти на инновационный путь развития экономики страны.

СОВРЕМЕННОЕ СОДЕРЖАНИЕ ЛОГИСТИКИ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ МИРОВОГО ХОЗЯЙСТВА

Геворгян Аракся

Рязанский государственный университет

Научный руководитель: д.э.н., проф. С. Калашиников

Мировой опыт показывает, что логистике принадлежит важнейшая роль в функционировании современного бизнеса. Если раньше основными логистическими функциями традиционно считались транспортировка, управление запасами и заказами, складирование и грузопереработка, то теперь все эти функции интегрируются воедино в общую стратегическую инновационную систему на основе современных информационных технологий.

Современный этап развития логистики как науки отражает господство инновационной парадигмы, основным тезисом которой является оптимизация добавленной стоимости в цепи поставок. При этом логистический процесс представляется единым процессом – от поставки сырья и материалов в производство и до доставки готового товара конечному пользователю, при этом сам логистический процесс должен быть максимально эффективным как для конечного получателя продукта, так и для всех участников логистической цепочки, для каждого собственника соответствующего бизнеса. Инновационная парадигма предполагает новое понимание целей и ценностей бизнеса, причем отдельные фирмы-участники цепи поставок независимо от размера и формы собственности представляют собой интегрированный воедино процесс управления материальными и информационными потоками, имеющий целью полное удовлетворение потребителя продуктов или услуг в соответствии с его специфическими потребностями и целями бизнеса.

Развитие во времени концепции логистики на фоне изменения господствующей научной парадигмы приводит к серьезному изменению понятийного аппарата логистического подхода. Можно проследить, как трактуется термин «логистика» в работах российских и зарубежных авторов, что прямо показывает неоднозначность данного определения и свидетельствует о том, что логистический подход является живым, развивающимся процессом, еще далеким от зрелости и упадка (Таблица 1).

Логистика – это процесс планирования, реализации и контроля технологически и экономически эффективных операций накопления, хранения, транспортировки и передачи сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и соответствующей информации от места производства к месту потребления с целью максимального удовлетворения требований потребителя.	Совет логистического менеджмента США (Council of Logistics Management), 1991 ¹
Логистика (в промышленности) – организация снабжения производства сырьем и материалами, а также сбыта готовой продукции. В военной науке, где этот термин применяется значительно чаще, его значение может также включать управление перемещением личного состава вооруженных сил	Американское общество проблем управления производством и запасами (American Production and Inventory Control Society, APICS), 1992 ²
Логистика – это управление складированием и перемещением сырья и материалов, комплектующих изделий и готовой продукции от поставщика через фирму-изготовителя к потребителям	Фирма Coopers@Lybrand ³
Логистика - это новое научное направление, учение о планировании, управлении и наблюдении при движении материальных и информационных потоков в производственных и энергетических системах	Проф. А.А. Смехов ⁴
Логистика есть процесс планирования, выполнения и контроля эффективного с точки зрения снижения затрат потока запасов сырья. Материалов, незавершенного производства, готовой продукции, сервиса и связанной информации от точки зарождения до точки потребления (включая импорт, экспорт, внутренние и внешние перемещения) для целей полного удовлетворения требований потребителя	Council of Logistics Management of Terms. Annual Report. Oakbrook, Illinois, 1985 ⁵
Логистика – наука о планировании, контроле и управлении транспортированием, складированием и другими материальными и нематериальными операциями, совершаемыми в процессе доведения сырья и материалов до производственного предприятия, внутризаводской переработки сырья, материалов и полуфабрикатов, доведения готовой продукции до потребителя в соответствии	Родников А.Н. Логистика: Терминологический словарь. М.: Экономика, 2000 ⁶

¹ Термины и глоссарий управления цепями поставок Совета по управлению цепями поставок [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://cscmp.org/sites/default/files/user_uploads/resources/downloads/glossary-2013.pdf

² Библиотека Американского общества проблем управления производством и запасами [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.apics.org/dictionary/dictionary-information?ID=2351.0>

³ Coopers & Lybrand (1996), Efficient Consumer Response - Europe: Value Chain Analysis Project Overview. С. 4

⁴ **Смехов А.А.** Основы транспортной логистики / Учеб. для вузов ж.- д. трансп. - М.: Транспорт, 1995. С. 8

⁵ **Дыбская В.В., Зайцев Е.И., Сергеев В.И., Стерлигова А.Н.;** под ред. В.И.Сергеева. Логистика: Учебник - М: Эксмо, 2008. - 944с. (с.86-87)

⁶ **Родников А.Н.** Логистика: Терминологический словарь. М.: Инфра-М, 2000. – 340 с. С. 86-87 ; С. 118

с интересами и требованиями последнего, а также передачи, хранения и обработки соответствующей информации	
Логистика (логистический менеджмент) – это часть управления цепями поставок, которая относится к планированию, выполнению и контролю эффективности и производительности прямого и обратного потока товаров, услуг и связанной информации от точки зарождения до точки потребления для удовлетворения требований потребителей	Supply Chain and Logistics Terms and Glossary. Council of Supply Chain Management Professionals, 2005. P. 63.
Логистика - интегральный инструмент менеджмента, способствующий достижению стратегических, тактических или оперативных целей организации бизнеса за счет эффективного управления материальными и (или) сервисными, а также сопутствующими им потоками (финансовыми, информационными и т.д.)	Б.П. Аникин, Т.А. Родкина, ГУУ ¹

Таблица 1. Различные определения термина «логистика»

Как видно из таблицы 1, вместе с изменениями в мировой экономике меняется и содержание понятия «логистика» от просто функции организации снабжения и сбыта продукции предприятия до интегрального инструмента менеджмента, максимально эффективно реализующего бизнес-стратегию развития предприятия. В последние годы развитие интегрального, комплексного принципа логистики привело в США и ЕС к развитию и активному распространению концепции управления цепями поставок (SCM – Supply Chain Management). Среди множества определений термина SCM можно выделить следующее: «Управление цепями поставок – это проектирование, планирование, выполнение, контроль и мониторинг деятельности в цепи поставок с целью создания чистой собственности, построения конкурентной инфраструктуры, использования рычагов глобальной логистики, синхронизации поставок со спросом и измерения результатов функционирования цепи поставок в целом. Управление цепями поставок – это глобальная сеть, используемая для поставок продукции или услуг от источников сырья и материалов до конечного потребителя посредством потоков информации, физического распределения и денежных средств»². Таким образом, прежняя интегрирующая и интегрирующая задача логистической системы по единому управлению потоками товаров в новой концепции переходит к SCM. Логистика при этом интерпретируется как функция контроллинга (комплексной технологии управления эффективностью деятельности современного предприятия) и оптимизация всех видов деятельности, связанных с перемещением людских и/или товарных ресурсов, таким образом, акцент перемещается на операционную

¹ Аникин Б. А., Родкина Т. А. Логистика. – М.: Проспект, 2009. – 442 с. С. 21

² APICS Dictionary. The Industry Standard of More than 3500 Terms and Definitions. The Association for Operation Management, 2005.

деятельность – транспортировку, складирование, грузопереработку и т.д., а также эффективное размещение логистических и производственных мощностей. При этом экономическая система рассматривается как микроуровне (логистическая система отдельного предприятия), так и на макроуровне (региональная или национальная транспортно-логистическая система).

Основным понятием в концепции SCM является понятие потока, при этом различают основные потоки – материальные (товарные) потоки и/или услуги и сопутствующие им информационные и финансовые потоки. В концепции SCM (Рис. 1) интегрированная логистика представляет собой связующее звено, интегрирующее в единый процесс компании ее потребителей и ее поставщиков.

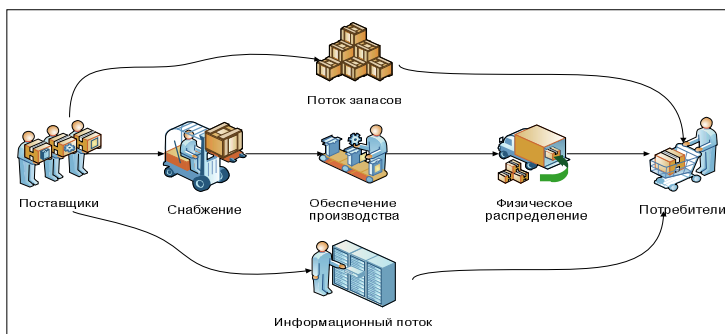


Рис. 1. Интегрированная логистика

В современной концепции управления цепочками поставок оперативному управлению подлежит весь логистический цикл, начиная с заказа и поставки материально-сырьевых ресурсов в производство и заканчивая доставкой необходимой продукции потребителю с надлежащим качеством и сопутствующим сервисом.

В современной высококонкурентной среде предприятие, чтобы выжить, должно не только чутко и оперативно реагировать на все быстротечные изменения окружающей рыночной среды, но и для более полного охвата своего сегмента рынка таким образом построить всю цепочку «поставщик – производитель – потребитель», чтобы и поставщики, и покупатели были тесно интегрированы в общий логистический процесс, понимая его ценность для себя и стремясь к его большей эффективности. Таким образом, логистический процесс рассматривается уже как процесс создания добавленной стоимости, в котором на каждом последующем шаге технологической цепочки стоимостная величина запаса увеличивается.

Современная концепция логистики рассматривает функцию материально-технического снабжения производства как процесс последовательного перемещения запаса материалов (полуфабрикатов, незавершенного производства) в необходимое звено технологической цепочки создания продукта, при этом каждое звено производственного процесса добавляет стоимость к цене запаса, а окончательную стоимость продукт приобретает только тогда, когда конечный продукт находит своего потребителя, когда процесс создания продукта завершается передачей права собственности на него конечному пользователю. Отсюда вытекает одна из главных задач материально-технического снабжения – непрерывное снабжение производства и распределения необходимыми материально-сырьевыми ресурсами и одновременно с этим - эффективное, оптимальное использование запасов с целью минимизации их стоимости в незавершенном производстве и готовой продукции.

На современном этапе развития логистики одна из главных задач состоит в принятии активного участия в оперативном календарном планировании производства и выпуска продукции и организации своевременного поступления материалов, комплектующих и полуфабрикатов. Таким образом, обеспечение производства в современной концепции логистики подразумевает не столько течение самого производственного процесса, а скорее понимание того, что, когда и где производится. От физического распределения логистическая функция обеспечения производства отличается тем, что физическое распределение служит удовлетворению потребностей потребителей и поэтому должно приспосабливаться к неопределенности рыночного спроса, а материально-техническое обеспечение производства служит удовлетворению собственных потребностей производственного предприятия, менее подверженному неопределенности и рискам.

Задача физического распределения – обеспечение потребителя готовой продукцией, при этом понимается, что канал физического распределения, кроме непосредственного предприятия-производителя и конечного потребителя содержит также еще несколько промежуточных звеньев-посредников, выполняющих свои важные функции в логистической цепочке (транспортные компании, оптовые продавцы, розничные продавцы и т.д.).

Все три области логистики глубоко интегрированы в современном логистическом процессе создания добавленной стоимости, что значительно увеличивает эффективность всей логистической системы за счет более полного, комплексного охвата всей совокупности логистических процессов, единого информационного пространства логистических операций, минимизации полных логистических издержек.

Суммируя вышесказанное, можно свести воедино современное содержание логистики (Таблица 2)¹.

Снабжение	Деятельность по обеспечению поставок сырья, материалов и прочих ресурсов от поставщика предприятию-производителю. Снабжение подразумевает: • планирование потребности в ресурсах, выбор источников поставки; • переговоры об условиях поставок; • размещение заказов; • транспортировку; • получение, проверку соответствия, хранение, обработку и контроль качества ресурсов; • согласование графиков поставок; • хеджирование рисков; • поиск новых источников и разработка новых схем поставок. Главная цель снабжения – бесперебойное обеспечение деятельности производственного или торгового предприятия необходимыми ресурсами с минимальными общими издержками.
Материально-техническое обеспечение производства	Деятельность, направленная на планомерное и скоординированное развитие производственного процесса. Материально-техническое снабжение производства включает: • составление календарных планов-графиков выпуска продукции; • хранение незавершенного производства; • обработку, транспортировку и своевременное пополнение товарно-сырьевых запасов материалов, комплектующих, полуфабрикатов; • обеспечение сохранности на складах и оперативной доставки товарно-материальной ценности в производство и каналы распределения.
Физическое распределение	Деятельность по обслуживанием потребителей. Функции физического распределения: • получение и обработка заказов от потребителей; • транспортировка, обработка и хранение запасов • доставка готовой продукции по каналам распределения. Физическое распределение обеспечивает: • Согласование логистических и маркетинговых операций в части ценообразования, рекламы, мотивации и стимулирования, сервиса и сопутствующих услуг, условий поставок, рекламаций и возврата некачественных товаров, вопросов обеспечения жизненного цикла продукции от разработки до утилизации. Главная цель физического распределения – наиболее полное удовлетворение потребностей покупателей с минимальными общими издержками

Таблица 2. Современное содержание трех составляющих логистики

Информационный поток связывает все три области современной интегральной логистики воедино. Информационные потоки, использующие современные высокоскоростные каналы передачи информации, позволяют

¹ Бауэрсокс Дональд Дж., Клосс Дейвид Дж. Логистика: интегрированная цепь поставок. 2-е изд. / [Пер. с англ. Н.Н. Барышниковой, Б.С.Пинскера]. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2008. – 640 с.

наладить эффективно функционирующий трудовой процесс. Наиболее чувствительными и зависимыми от информационных потоков являются функции прогнозирования и управления заказами в современной логистике. Прогнозирование обеспечивает логистическую систему наиболее вероятной величиной спроса на продукцию, позволяет адекватно и на научной основе оценить необходимый размер запасов готовой продукции, материалов и комплектующих, необходимых для гибкой реакции на прогнозируемый рыночный спрос. Правильный прогноз и своевременное информационное обеспечение логистической деятельности позволяют эффективно управлять запасами материалов, комплектующих и готовой продукции, во-первых, для гарантированного обеспечения необходимых ресурсов для производства, а, во-вторых, для экономии оборотных средств предприятия, авансированных в запасы материалов, полуфабрикатов и готовой продукции. Эффективно организованная система логистики с хорошо развитой информационной поддержкой позволяет не поддерживать избыточных страховых запасов для производственной деятельности и своевременно и эффективно обрабатывать заказы потребителей. Информационные потоки придают логистической системе необходимую динамичность и своей эффективностью обеспечивают гибкость и стабильность предприятия в постоянно изменяющихся рыночных условиях.

Новые времена и новые условия на мировых рынках предъявляют совсем иные требования к построению систем управления бизнесом, ключевой частью которого является логистическая система. Жесточайшая конкуренция на рынках, повсеместное преобладание товаров с короткими жизненными циклами, приоритет требований потребителя к качеству продукции и сопутствующего сервиса, глобализация рынков привели к необходимости компаниям всего мира концентрировать свои усилия на управлении цепями поставок. Желание сохранить свою эффективность и конкурентное положение на рынке заставляют фирмы разрабатывать и внедрять современные системы логистики и управления цепями поставок. В условиях интеграции российской экономики в мировое хозяйство, усиливающейся конкуренции на внутреннем рынке на фоне присоединения к ВТО российские компании вынуждены серьезно пересмотреть свое отношение к логистике как к интегральному инструменту управления организацией, обеспечивающей стратегическое и инновационное развитие бизнеса. В сложившихся условиях уверенно чувствовать себя на рынке может лишь организация, выстраивавшая адекватную организационную структуру службы логистики с оптимально сконфигурированной цепью поставок и современной информационной системой поддержки и управления товарными запасами.

ДИНАМИКА ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ РЕСПУБЛИКОЙ БЕЛАРУСЬ В 2008-2013 ГОДАХ

Герасименко Алеся

Белорусский государственный университет, асп.

Научный руководитель: к.э.н., доц. И. Руденков

Белорусская экономика испытывает острую потребность в финансировании, во много это связано с проводимой программой модернизации промышленности, которая проводится в соответствии с постановлением Правительства от 12 февраля 2013 г. № 102 «О разработке программ (планов) комплексной модернизации на 2013-2015 гг.»¹.

На проведение модернизации только в 2013 году было дополнительно заявлено \$3,5 млрд. долл. инвестиций. Возникают проблемы с поиском источников финансирования, если это не иностранные источники (ПИИ) или не внутренние частные, то нужны внешние заимствования. В результате внешний государственный долг может превысить 17 млрд. долларов США. Таким образом, отношение внешнего государственного долга к ВВП составит 22,7% и приблизится к пороговому значению безопасности в 25%. Соответственно, возрастает и показатель валового внешнего долга.

Реализация планов модернизации также ведет к значительному увеличению инвестиционного импорта. Согласно проведенным расчетам, в 2013 году дополнительно было ввезено инвестиционных товаров на сумму не менее 1,6 млрд. долл. Процесс модернизации ведет и к росту импорта услуг (патенты, транспортные услуги), соответственно, это также ухудшает показатель экономической безопасности «сальдо к ВВП». Безрисковым источником развития страны являются иностранные и внутренние частные инвестиции.

С целью стимулирования инвестиционного процесса и повышения привлекательности Беларуси для инвесторов разработана и принята «Стратегия привлечения прямых иностранных инвестиций на период до 2015 г.». В случае успешной ее реализации предполагается, что к концу периода приток ПИИ на чистой основе увеличится до 7-7,5 млрд. долл., а удельный вес иностранных источников в инвестициях в основной капитал составит не менее 21%.

¹ Постановление Правительства от 12 февраля 2013 г. № 102 «О разработке программ (планов) комплексной модернизации на 2013-2015 гг.»

С учетом приоритетности вложения средств иностранных инвесторов определены следующие направления привлечения прямых иностранных инвестиций: в высокотехнологичные секторы экономики (фармацевтическая промышленность, индустрия био- и нанотехнологий, высокие технологии в промышленности, новые материалы, информационно-коммуникационные технологии); в создание и развитие производственных кластеров; в традиционные виды экономической деятельности (химическое производство, производство машин и оборудования, электрооборудования, электронного и оптического оборудования, транспортных средств, транспорт и связь, строительство и производство строительных материалов, сельское хозяйство и переработка, инженерная и транспортная инфраструктура, легкая промышленность)¹.

По данным ЮНКТАД Республика Беларусь имеет высокий потенциал привлечения ПИИ, однако объем привлеченных инвестиций на протяжении последних лет гораздо ниже потенциальных значений,² Таблица 1).

Таблица 1 – Динамика привлечения иностранных инвестиций в Республику Беларусь, 2008-2012

Показатель	2008	2009	2010	2011	2012	пол. 2013
Валовые иностранные инвестиции, млрд.долларов	6,53	9,3	9,09	18,88	14,3	7,8
Чистые иностранные инвестиции, млрд.долларов	1,77	2,5	1,19	3,97	1,37	1,7
Отношение чистых ПИИ к валовому объему иностранных инвестиций, %	27,1	26,8	13	21	9,6	21,8

Как видно из таблицы 1 пиком чистых иностранных инвестиций был 2011 год, в 2012 году наблюдался спад, - 75 % от объема 2011 года, это прежде всего связано с экономическим кризисом в Беларуси. Окончательных данных по 2013 году еще не опубликовано, однако за первое полугодие валовые иностранные инвестиции составили 7,8 млрд.долл., 21,8 % - чистые иностранные инвестиции. Властями было утверждено задание по привлечению в 2013 году \$4,5 млрд.долл. недолговых прямых иностранных инвестиций (ПИИ), в том числе \$2,5 млрд.долл. от приватизации.

1 Стратегия привлечения прямых иностранных инвестиций в Республику Беларусь на период до 2015 г. / Утверждена постановлением Совета Министров Республики Беларусь и Национального банка Республики Беларусь от 18.01.2012 № 51/2. — 18 с.

2 Global Investment Trends Monitor № 8. — New York and Geneva: United Nations, UNCTAD, 2012. — 8 p

Конечно, значимым фактором увеличения притока ПИИ в национальную экономику является участие Беларуси в региональных процессах интеграции, в особенности в рамках создания Единого экономического пространства (ЕЭП). Страны-участницы ЕЭП рассматриваются потенциальными инвесторами как инвестиционно привлекательные, т.к. размер рынка очень велик, 170 млн. человек. Однако стоит отметить, что у России и Казахстана есть преимущества, к ним относятся и более емкие национальные рынки, и членство России во Всемирной торговой организации (ВТО); Казахстан предположительно может стать членом этой организации в 2014 году. Однако нет оснований утверждать о скором вступлении Беларуси в ВТО.

Правительством Республики Беларусь уделяется особое внимание созданию благоприятного инвестиционного климата, к концу 2015 года поставлена цель войти в число 30 стран мира с наиболее благоприятными условиями ведения бизнеса по версии рейтинга Всемирного банка Doing Business. На 2014 совместном исследовании Doing business — 2014, которое подготовил Всемирный банк и Международная финансовая корпорация (IFC), Беларусь заняла 63-е место в рейтинге 189 стран по общему индексу легкости ведения бизнеса. По сравнению с прошлым годом позиции страны в исследовании улучшились на один пункт. По-прежнему низкие позиции по таким критериям, как «Подключение к системе электроснабжения» - 168 место, «Кредитование» - 109 место, «Налогообложение» - 133 место, «Международная торговля» - 149 место¹.

Следует подвести итог, региональная экономическая интеграция в рамках ЕЭП может стать для Беларуси дополнительным фактором, способным увеличить приток прямых иностранных инвестиций и ускорить модернизацию белорусских производств. Для того чтобы в полной мере задействовать инвестиционные возможности Беларуси и успешно конкурировать с Россией и Казахстаном стоит принять ряд мер: законодательство в сфере привлечения ПИИ должно быть приведено в соответствие международным стандартам, инвесторы должны быть уверены в правовых нормах, обеспечивающих защиту их инвестиций; следует упростить налоговую систему и снизить налоговую нагрузку; должна осуществляться активная поддержка предприятий с иностранными инвестициями; должно проводиться расширение методов и инструментов привлечения ПИИ (государственно-частное партнерство, IPO); следует регулярно проводить экономические и инвестиционные форумы, семинары; активизировать работу по разгосударствлению и приватизации объектов государственной собственности; наладить диалог о скорейшем вступлении Беларуси в ВТО.

¹ <http://www.economy.gov.by/ru/invpolicy/invest-klimat/mezdunar-ocenka>

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ТРАНСНАЦИОНАЛЬНЫХ КОРПОРАЦИЙ: МИРОВАЯ ПРАКТИКА И НАЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Любохинец Игорь

*Хмельницкий национальный университет
Научный руководитель: к.э.н., проф. Е. Рясных*

Одной из наиболее характерных особенностей развития мирового хозяйства конца XX – начала XXI века является все нарастающий процесс глобализации, сущность которого проявляется в транснационализации мирохозяйственных связей. Экономически процесс транснационализации обусловлен преимущественно возможностью и необходимостью перелива капитала из стран с его относительным избытком в страны с его дефицитом, где, однако, в избытке имеются другие факторы производства, которые не могут быть рационально использованы в воспроизводственных процессах из-за нехватки капитала. Кроме того, этот процесс стимулируется потребностью в уменьшении рисков путем размещения капитала в разных странах, а также стремлением приблизить производство к перспективным рынкам сбыта и рационализировать налогообложение и таможенные платежи для корпорации в целом.

В современных условиях руководящей силой процесса углубления глобализации международных экономических отношений мировой экономики выступают транснациональные корпорации, которые могут воплощать в себе все формы международного бизнеса. ТНК - наиболее динамичный структурный компонент мировой экономики. По мобильности, способности к трансформации связей и организационных структур, скорости реакции на импульсы НТР они значительно превосходят национальные или региональные формы хозяйственных образований. В отличие от них, ТНК не привязаны к той или иной территории, а потому способны соединить факторы производства различной государственной принадлежности и участвовать в освоении рынков в любой части мира.

В условиях роста взаимовлияния глобализации и регионализации эффективность транснационального бизнеса во многом определяется спецификой взаимодействия международной корпоративной и региональной экономической интеграции. Быстро увеличивается количество материнских компаний и иностранных филиалов ТНК. Хотя доминирующие позиции в мировом хозяйстве, по-прежнему принадлежат корпорациям промышленно развитых стран, в процесс транснационализации все активнее вовлекаются и компании

развивающихся стран. Занимая центральное место в современной системе мирохозяйственных связей, ТНК оказывают все большее влияние на международные экономические отношения и мировую экономику в целом, развитие которой во многом определяется особенностями их деятельности в мире.

В современных условиях основой мировой экономической системы выступают более 500 ТНК. Всего в мире действуют около 85 тыс. финансово-промышленных групп и ТНК, имеющих около 250 тыс. филиалов за пределами стран базирования. Они контролируют 50% мирового промышленного производства, проводят более 70% операций по торговле, из них 40% - внутри ТНК, 80% патентов и лицензий на новую технику, технологии и ноу-хау¹.

Среднегодовой объем продаж ТНК составляет несколько сотен миллионов долларов, 500 ТНК имеют годовой объем сбыта более 18 млрд. долл. США, а самые большие - сотни миллиардов долларов США. Они реализуют 80% всей произведенной продукции электроники и химии, 95% фармацевтики, 76% продукции машиностроения. Под контролем ТНК находится 90% мирового рынка пшеницы, кофе, кукурузы, лесоматериалов, табака и железной руды, 85% - рынка меди и бокситов, 80% - рынка чая и олова, 75% - сырой нефти, натурального каучука и бананов².

Наибольшие выгоды от финансово-хозяйственной деятельности ТНК приносят страны базирования. Доменами крупнейших ТНК в основном являются государства с сильными, стабильными экономиками, такие как: Япония, Испания, Германия, США, Франция, Голландия и некоторые другие страны ОЭСР. Однако 2/3 части объема производства расположены в странах размещения филиалов. На территориях промышленно развитых государств размещено более 80% материнских компаний и около 33% филиалов иностранных доменов, в развивающихся странах, соответственно 19,5% и почти 50%, в постсоциалистических - около 0,5% и 17%³.

В состав крупнейших мировых ТНК по национальной принадлежности относятся компании таких мировых экономических центров, как США (515 компаний), Япония (210) и страны Европейского Союза. По рейтингам «FORTUNE GLOBAL 500» за 2013 год, в 50 лучших компаний по уровню экономического роста вошли следующие компании:

¹ Охріменко О., Сільвестрова Д. Транснаціональні корпорації в системі світових економічних відносин // Ефективна економіка. – 2013. – №5.

² Якубовський С. О. Транснаціональні корпорації : особливості інвестиційної діяльності : [навч. посіб.] / Якубовський С. О., Козак Ю. Г., Логвинова Л. – К.: Центр учбової літератури, 2011. – с.10

³ Охріменко О., Сільвестрова Д. Транснаціональні корпорації в системі світових економічних відносин // Ефективна економіка. – 2013. – №5.

«Apple», «Volkswagen», «Samsung Electronics», «China National Building Material Group», «Stat Grid», «Toyota Motor», «Pfizer». 10 престижных и успешных ТНК мира определяют по таким показателям, как уровень доходов, размер прибыли, уровень социальной защиты своих работников, эффективность корпоративного управления. Результаты исследования журнала « FORTUNE», рейтинг Топ-10 компаний 2013г. приведены в таблице 1. Среди факторов, повлиявших на улучшения показателей функционирования компаний, выделяют ведение стабильной и эффективной экономической деятельности в кризисных условиях, активную интеграцию и расширение производственных мощностей на территориях других стран, использование инновация и новейших технологий, демпинговую политику ценообразования.

Таблица 1. Топ-10 наиболее прибыльных компаний мира в 2013 году¹.

Место в рейтинге	Компании	Место в Fortune Global 500 в 2012г.	Чистая прибыль за 2012 год, млн. \$	Изменение прибыли в % по сравнению с 2011 годом
1	Exxon Mobil	3	44880,0	+9,3
2	Apple	19	41733,0	+61,0
3	Газпром	21	38086,2	-14,3
4	Industrial & Commercial Bank of China	29	37806,5	+17,4
5	China Construction Bank	50	30618,2	+17,0
6	Volkswagen	9	27909,1	+30,3
7	Royal Dutch Shell	1	26592,0	-14,0
8	Chevron	11	26179,0	-2,7
9	Agricultural Bank of China	64	22996,9	+21,9
10	Bank of China	70	22099,5	+15,1

Глобальные процессы разделения мировых мощностей и производственных возможностей, информатизация экономических механизмов, рост развитых стран мира привели к выделению транснациональных компаний в отдельные субъекты мирового рынка. С каждым годом количество ТНК по всему миру растет, а масштабы их деятельности приобретают надгосударственный уровень. В 2012 году

¹ Топ-50 наиболее прибыльных компаний мира в 2013 году - [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://globalstocks.ru/materialyi/reytingi/top-50-naibolee-pribylnyih-kompaniy-mira-v-2013-godu/>

85тыс. транснациональных компаний и их филиалов контролировали более 85% мирового экспорта и 90% прямых иностранных инвестиций.

Среди компаний с наибольшими иностранными активами, 17 удерживают 90% от общего объема активов за рубежом, среди них Arcelor Mittal, Nestlé, Anheuser-Busch InBev и Vodafone. В большинстве ТНК достаточно высокая доля занятых на предприятиях, расположенных за пределами страны их происхождения. К лидирующим компаниям относятся: «Nestlé» (Швейцария) - 96%, «ИВС» (США) - 72%, «Unilever» (Великобритания-Нидерланды) - 70%, «Singer» (США) - 60%. Например, из 300 тыс. рабочих General Electric более половины базируются за пределами Соединенных Штатов Америки, в то время как Toyota, имея большее количество рабочих, использует только 38% рабочих находящихся за границей¹.

Следовательно, деятельность ТНК имеет ряд положительных и отрицательных сторон, как для принимающей страны, так и для страны базирования. Среди плюсов вхождения предприятий в международные компании относят увеличение инвестиционных поступлений, улучшение экономического климата страны, увеличение открытости экономики, ускорение научно-технического прогресса, обеспечение рабочими местами, поступления в государственный бюджет. Другой стороной такого взаимодействия выделяют отрицательные последствия, как истощение ресурсной базы, увеличение монополизации рынка, лоббирование интересов отдельных предпринимателей, повышение зависимости национальной экономики от более могущественных государств, использование страны как ресурсного придатка только на определенный период времени. Такие двоякие стороны касаются не только государств, в которых открываются филиалы и дочерние производственные мощности, но и стран базирования. Имея значительное влияние на государственный аппарат, владельцы ТНК создают собственные условия ведения бизнеса и могут выступать на мировом рынке как отдельные независимые субъекты.

Украина в контексте современного уровня глобализации относится к странам с открытой экономикой. Относительно дешевле и достаточно разнообразная ресурсная база, недостаточный уровень развития национальной экономики привели к тому, что государство относится больше к принимающим странам, чем к странам базирования. Для того, чтобы на уровне взаимодействовать с транснациональными компаниями, как на территории Украины, так и за ее пределами, необходимо реализовать свои собственные возможности и ресурсы, а именно речь идет о создании украинской транснациональной структуры. Национальный

¹ Biggest transnational companies [Электронный ресурс]: за дан. Focus // The economist – 2012. Режим доступу: <http://www.economist.com/blogs/graphicdetail/2012/07/focus-1>

капитал способен выдерживать конкуренцию с ТНК только тогда, когда он сам структурируется в мощные финансово-промышленные образования, аналогичные международным структурам и способны собственными силами проводить активную внешнюю политику. Говорить о создании производственных возможностей полного замкнутого цикла возможно лишь в отдельных отраслях, таких как химическая промышленность, энергетическая сфера и сектор услуг. До крупнейших транснациональных компаний в Украине относят «УкрАВТО», «Индустриальный Союз Донбасса» (ИСД), «ROSHEN», «Систем Кэпитал Менеджмент» (СКМ), «Гранит», «Шаркон», «Керамист» и другие.

Одна из крупнейших украинских компаний - это автомобильная транснациональная компания «УкрАВТО». Крупнейший производитель, дистрибьютор и сервисный поставщик в Украине. В состав компании входят два завода в Украине по производству автомобилей и два в Польше, 10 заводов по производству комплектующих в Украине, и 12 в соседней Польше, 414 сервисных центров, 476 автосалонов и пунктов продажи¹. В 2012 году объем рынка вырос на 10% по сравнению с прошлым годом и составил 218,7 тыс. легковых автомобилей, при этом выпуск транспортных средств компанией сократился на 3,3%. Но несмотря на это, чистая прибыль компании в прошлом году составила 182,066 млн. грн., то есть рост произошел на 42 %².

ИСД - это металлургическая корпорация, состав которой входят 5 крупнейших металлургических предприятий и 10 меньших комбинатов и заводов в Украине, Венгрии и Польше. Международная команда «Индустриального Союза Донбасса» насчитывает около 40 тыс. работников³.

Компания «Рошен» имеет производственные мощности в 3 странах, а продукция представлена в более чем в 11 странах мира. Это одна из крупнейших корпораций по производству сладостей в мире (по версии Candy Industry Top 100 - 18 место в мире), ежегодное производство 450 тыс. тонн продукции, что отвечает мировым стандартам качества ISO

¹ О компании «УкрАВТО» [Электронный ресурс]: обращение почетного президента корпорации УкрАВТО Т. Васаде // Официальный сайт УкрАВТО – 2011. Режим доступа: http://www.ukravto.ua/about_us

² "УкрАВТО" в 2012г [Электронный ресурс] // Investfunds група Сbonds. Новости. – 2013. Режим доступа: <http://investfunds.ua/news/ukravto-v-2012g-uvelichila-chistuyu-pribyl-na-42-interfaks-ukraina-107869/>

³ О компании «ИСД» [Электронный ресурс] // Официальный сайт ISD – 2012. Режим доступа: <http://www.isd.com.ua/company/>

22000:2005 , ISO 9001:2000¹. Одной из особенностей корпорации является наличие своего собственного логистического центра класса «А», который снабжен системой управления товарными потоками Warehouse Management System, что позволяет максимально оптимизировать процесс поставки продукции и создать необходимые наиболее качественные условия ее хранения².

«Систем Кэпитал Менеджмент» - украинская многоотраслевая группа, включающая более 100 предприятий в сфере металлургии, энергетики, финансов, телекоммуникации, медиа и других секторов экономики. Географический диапазон компании включает Украину, Россию, США, Италию, Великобританию, Швейцарию и Болгарию. В корпорации работает около 300 тыс. человек, а активы компании на 2012 год составили около 28,5 млрд. дол.³.

Список ТНК еще насчитывает десятки крупных и средних компаний, работающих на международном рынке и базирующихся в Украине. Вышеупомянутые компании являются крупнейшими из них. Каждая из компаний имеет свои особенности функционирования, обусловленные спецификой деятельности, рынком спроса и географическими векторами направленности. Но одной из общих черт, можно проследить в украинских транснациональных компаниях - это монополизация отдельных отраслей и сфер деятельности. Есть, крупнейшие компании, имеющие статус ТНК и являющиеся единственными гигантами в своих секторах. Именно этот фактор выступает основным отрицательным фактором тенденции развития ТНК в Украине.

Таким образом, ТНК превратились в главную силу рыночного производства и международного разделения труда, в доминирующий фактор мировой экономики и международных экономических отношений. В правовых аспектах ТНК уступают государствам, но, учитывая тенденции сращивания политики и бизнеса, возможность лоббирования интересов и влияния на политические решения, ТНК трансформируются в весомые субъекты международных отношений, интересы которых будут формировать геополитическую структуру мира в будущем.

¹ Система управління безпечністю харчових продуктів ISO 22000:2005 (ДСТУ ISO 22000:2007). – [Чинний від 2.04.2007]. – К.: Держспоживстандарт України, 2007.- №72 08.01.2007 (Національний стандарт України)

² Про «Рошен». Логістичний центр. [Електронний ресурс] // Офіційний сайт Roshen – 2012. Режим доступу: <http://roshen.com/ua/about/logistics/>

³ Група СКМ. Основні факти. [Електронний ресурс] // Офіційний сайт СИСТЕМ КЕПІТАЛ МЕНЕДЖМЕНТ – 2013. -Режим доступа: <http://www.scm.com.ua/ru/about-us/main-facts/>

ИЗУЧЕНИЕ ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА РАЗВИТИЯ И ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИЙ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Мазилев Евгений

*Институт социально-экономического развития территорий РАН
Научный руководитель: к.э.н. С. Терехова*

Каждое государство с развитой экономикой находит для себя собственный определенный сценарий развития и поддержки национальной промышленности, ориентируясь на развитие инновационных высокотехнологичных производств. Важно также принимать во внимание, что страны формировали свою политику в разные периоды времени, обладая различными конкурентными преимуществами. Многие развивающиеся страны также делали акцент на поддержку развития инновационных отраслей промышленности, подразумевающих организацию высокотехнологичных производств. В мире существует достаточно примеров развития, основанных на активном развитии инновационной деятельности в промышленности. На наш взгляд, существует необходимость рассмотрения опыта, прежде всего стран с развитой экономикой (таких как Германия, США, Япония и др.), а также государств, которые показывают в последнее время высокие темпы роста (Индия, Китай и др.).

С начала 80-х годов в Германии предпринимались дополнительные усилия по созданию стратегии развития промышленности среднего уровня. В этой связи научно-исследовательская и инновационная деятельности играют для промышленности большую роль. Главной целью тогда для немецких компаний было широкое и быстрое применение новых, или улучшенных, производственных средств и технологий, материалов и программного обеспечения. В 2006 году в Германии была утверждена Стратегия инновационного и технологического развития. В стратегии определены основные направления действий в национальной инновационной сфере и инструменты их реализации. Данный документ определял новые приоритеты Германии в технологической сфере с учетом мировых тенденций развития науки, техники и технологий. В Стратегии были определены 17 ключевых секторов, имеющих приоритетное значение для национального хозяйства¹. Для них была разработана программа долгосрочного развития.

¹ Райнер Гертц, Инновационная политика предполагает инновационное предпринимательство / Райнер Гертц // «Элемент». – 2010. – №2. – 2010

Одним из важных результатов Стратегии стало формирование инновационных альянсов и стратегических партнерств. Это новые инструменты в проведении научно-исследовательской и инновационной политики. Как правило, в инновационные альянсы объединяются фирмы с одинаковой технологической платформой. В состав таких альянсов могут входить государственные исследовательские организации. В настоящее время сформировано шесть инновационных альянсов в сфере энергетики, электроники, оптики, биомедицины. Таким образом, опыт Германии доказывает, что разработка долгосрочной программы развития основных отраслей промышленного комплекса является необходимым механизмом поддержки инновационной активности в промышленности. Важным моментом развития промышленного комплекса может стать формирование стратегических партнерств основанных на проведении научно-исследовательских работ между промышленными предприятиями и научными организациями.

В Японии по инициативе правительства организовывались технопарки¹. В 1980-е гг. японское правительство приступило к реализации широкомасштабной программы создания технополисов. В соответствии с разработанной программой «Технополис» предусматривалось создание в отдельных отстающих в экономическом развитии префектурах страны около 20 научно-технических зон, получивших название технополисов. На территории технополисов предусматривались различные меры кредитного и налогового стимулирования. Так, фирмам, действовавшим в отраслях высокой технологии, разрешалось списывать в первый год 30% стоимости оборудования и 15% стоимости зданий и сооружений, государство оплачивало треть расходов на совместное проведение научных исследований лабораториями и малыми фирмами. Из вышеизложенного примера следует, что разнообразие и гибкость политики льгот для участников производственных образований (таких как технополисы, производственные кластеры и др.), является важным механизмом повышения инновационной активности в стране или конкретном регионе.

Финляндия, начиная с 1990-х годов, сделала особый акцент на инновациях, а также на необходимости установить национальные приоритеты при распределении ограниченных научно-технических ресурсов². Прогресс в сфере телекоммуникаций в большой степени обусловлен дерегуляцией рынка и активной конкуренцией. Возникновению

¹ Лавров, А.А. Особенности функционирования высокотехнологичных кластеров в Китае и Японии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://sun.tsu.ru/mminfo/000063105/329/image/329-182.pdf>

² Государственная поддержка инноваций в Финляндии (2006 г.) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.nccg.ru/site.xp/04905_4057052_124.html.

и развитию сильного кластера информационных и коммуникационных технологий также способствовала исследовательская и образовательная система. Этот кластер является центральным элементом финской инновационной системы, которая включает целую сеть крупных и мелких компаний, а также корпоративное сотрудничество в области исследований и обучения. Отличительной чертой Финляндии является наличие значительного внутреннего спроса на высокотехнологичную продукцию. В последние 10 – 15 лет объем инвестиций в научно-исследовательские разработки Финляндии рос быстрее, чем в других странах Организации экономического сотрудничества и развития. Скорость среднегодового прироста составляла около 10 %. Доля расходов на НИОКР в ВВП выросла с 1,2 до 3,5% с 1982 до 2009 гг. В Финляндии две трети НИОКР финансируется предприятиями¹.

Таким образом, опыт Финляндии свидетельствует, что ресурсная отрасль может инициировать развитие высокотехнологичных отраслей, а также о том, что активное инвестирование в НИОКР со стороны государства является важнейшим аспектом развития экономики региона.

Примером успешного опыта коммерциализации НИОКР может служить пример Франции, где в 1982 году многие крупные научно-исследовательские центры получили юридическое право заниматься производственной деятельностью. Коммерциализация собственных разработок позволяет центрам получать существенный доход и использовать его для расширения исследований или для компенсации сокращения бюджетного финансирования, что во Франции не редкость. Во Франции сейчас создана весьма эффективная система взаимодействия государственных и частных структур в области поддержки развития высоких технологий. В частности, созданы национальные центры научных исследований, есть развитая сеть университетских лабораторий. Эти научные институты финансируются исключительно государством и практикуют различные формы взаимодействия с частными промышленными компаниями. Именно благодаря такому четкому взаимодействию в промышленности внедряются разработанные французскими учеными самые современные и передовые технологии. Одним из видов поддержки развития высокотехнологичных предприятий во Франции является создание так называемых полюсов конкурентоспособности. Их цель – усиление конкурентоспособности ведущих высокотехнологичных предприятий как внутри страны, так и на международных рынках. Под созданием полюсов конкурентоспособности понимают формирование крупных научно-производственных комплексов –

¹ Государственная поддержка инноваций в Финляндии (2006 г.) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.nccg.ru/site.xp/04905_4057052_124.html.

своеобразных зон, объединяющих деятельность высокотехнологичных предприятий и научных институтов в различных отраслях экономики¹. Важным преимуществом для высокотехнологичных предприятий – участников новых полюсов явилось существенное снижение налоговой нагрузки.

Опыт Франции свидетельствует, об эффективности практики самостоятельной коммерциализации результатов НИОКР научными организациями. Существенным механизмом вызывающим повышение инновационной активности промышленного комплекса также является формирование региональных производственных систем, участникам которых предоставляются различные льготы.

В США в 1970-е годы был разработан специальный информационный механизм распространения новых идей и технологий (в частности, всех несекретных научных отчетов, выполненных на средства государственного бюджета) через Национальный центр научно-технической информации и консорциум федеральных лабораторий, объединяющий более 300 государственных научных центров. В его фондах собраны материалы о результатах научных исследований 200 федеральных организаций, 75% данных поступает из министерств обороны, энергетики и НАСА. Центр обслуживает до 100 тыс. промышленных фирм и научных организаций страны ежегодно². В 1980-е годы были приняты законы, стимулирующие поиск новых областей применения изобретений и их доработку самими разработчиками и формирующие штат профессионалов, ориентированных на решение данной задачи. В соответствии с этими законами, каждое федеральное ведомство, имеющее научную лабораторию, должно не менее 0,5% своего научного бюджета расходовать на деятельность по переносу технологии в другие сферы.

В качестве одного из путей увеличения инновационной составляющей в экономике США был использован механизм коммерциализации научно-технической продукции, находящейся в собственности государства или созданной на бюджетные средства, передачи новой технологии из государственных лабораторий в предпринимательский сектор, включая ее вторичное использование.

КНР доказала эффективность централизованной системы хозяйствования в ее планово-корпоративной форме. Сегодня Китай демонстрирует миру эффективность четко проработанной и целевой промышленной политики, реализуемой на основе централизованной

¹ Грамматчиков, А. Комплексы полноценности // «Эксперт» и ассоциации «Клуб Франция». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sibai.ru/content/view/508/622/>

² Промышленная политика и поддержка экспорта в США (2006 г.). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nccg.ru/site.xp/049054057055124.html>.

системы планового макроэкономического регулирования¹. КНР проводит политику форсированного развития экономики пятого технологического уклада. Проводимой политикой КНР подтверждает независимость экономики страны от иностранного капитала. В рамках проводимой промышленной политики свои валютные резервы КНР расходует не на приобретение в США американских товаров или ценных бумаг, а высокотехнологического промышленного капитала (покупка подразделений персональных ЭВМ корпорации IBM, технологий глубоководного бурения и т. д.). Соответствующие расходы обеспечиваются растущими экспортными доходами. И, как видим, с 2004 г. доходы от экспорта высокотехнологичной продукции стали превышать расходы на ее импорт. КНР начал получать от «пятого» передела чистый экспортный доход. При сохранении нынешних темпов, только за счет торговли электронной продукцией КНР обеспечит положительное сальдо в большем объеме, чем дает ныне России весь ее совокупный товарный экспорт (нефти, газа, металлов и прочего). Опыт Китая, свидетельствует о необходимости проведения масштабного инвестирования в технологии (в том числе промышленные), а не в обязательства зарубежных стран.

Еще в 1999 – 2000 годах экономисты заметили, что отрасль, которая выдвинула Сингапур в число богатейших стран мира – микроэлектроника – стала приносить меньшие доходы. Правительство начало поиск выхода из намечающегося кризиса, и в итоге выбор пал на биологию, биотехнологию и медицину. Объяснением этого является то, что у этой области отличные перспективы долгосрочного роста. В 2000 году правительством было принято решение о запуске так называемой Сингапурской программы биомедицинских наук. Это программа положила начало развитию четвертой основной отрасли промышленности страны помимо трех существующих – электроники, технологии и химии. Финансовые возможности позволили Сингапуру сконцентрироваться на привлечении в институты Биополиса лучших ученых мира. Ученых привлекают в Сингапур, прежде всего, качественное и доступное оборудование, высокие зарплаты и хорошие перспективы научной работы.

Таким образом, правительством, практически с нуля была создана точка роста биомедицины мирового уровня, которая, не уступает ведущим центрам мира. Опыт Сингапура свидетельствует о том, что формирование инфраструктуры является одним из основных механизмов развития промышленного комплекса, а также его инновационной составляющей.

Интересен также опыт Тайваня в развитии высокотехнологичных производств. Технопарк в Синьчжу сыграл ключевую роль в быстром

¹ Иванов, С. Промышленная политика Китая: очередное достижение // Экономист. – №1. – 2006.

технологическом развитии Тайваня, но сегодня уже очевидны объективные ограничения для продолжения роста в рамках прежней модели¹. Технопарк в Синьчжу в конце 70-х стал основной площадкой для модернизации тайваньской экономики, серьезно пострадавшей в результате двух нефтяных кризисов второй половины XX века. В ближайшее время тайваньские технопарки останутся площадкой для практической реализации и развития американских и японских инноваций и технологий – в этом им действительно пока нет равных. Тем не менее, серьезную конкуренцию здесь составляют технопарки Китая. В общей сложности фонд технопарка инвестировал более чем в 150 технологических компаний. Таким образом, опыт Тайваня также как опыт Франции и других стран, свидетельствует о том, что эффективным механизмом повышения инновационной активности является формирование региональных производственных систем, участникам которых предоставляются различные льготы.

Пожалуй, наиболее известным элементом инновационной системы Индии является создание сети технопарков – была начата еще в 1984 году. За 25 лет правительственное агентство по созданию научно-технологических парков поддержке науки и технологий создало около 30 таких парков, ориентированных, прежде всего, на экспорт. На учредителей технопарков – организации или компании – не распространяется ограничение на иностранные инвестиции в индийские компании, напротив, им предоставляются серьезные налоговые и таможенные льготы, а также недорогие офисы. В становлении технопарков важную роль играют всячески поощряемые связи с вузами, в том числе иностранными, а также развитая интернет-инфраструктура. Из рассмотренного примера следует, что помимо механизма формирования региональных производственных систем, в Индии высокой степени развития достигло техническое образование, которое готовит высококвалифицированные кадры для развития промышленности, а также создана система поддержки развития новых фирм и организаций. Таким образом, активная поддержка образования является важным моментом в повышении инновационной активности, причем не только промышленного комплекса, но и экономики в целом.

Обзор зарубежного опыта развития и внедрения инноваций показал, что основой инновационного развития промышленности становились различные инструменты государственного стимулирования. В первую очередь, рост инновационной активности промышленного комплекса того или иного государства не проходил без усиленной поддержки со стороны органов власти и управления. Финансирование производилось в различных формах: прямым финансированием, выделением грантов и прочих дотаций

¹ Завадский, М. Как это сделали на Тайване // «Эксперт». – №36 (720). – 2010.

(Китай, Япония), либо поддержкой в форме государственных заказов или закупок (США).

Во-вторых, практика свидетельствует о том, что высокотехнологичный промышленный комплекс является инновационным ядром промышленности и точкой роста всей экономики. Поэтому, в первую очередь, в регионе необходимо создание условий для развития высокотехнологичных производств.

В-третьих, для предприятий внедряющих инновационные технологии и выпускающих высокотехнологичную продукцию, государством предоставлялись различные льготы, в том числе налоговые (Индия, США). Такие меры могут привлечь на территорию новый бизнес и, соответственно, дополнительные инвестиции.

В-четвертых, мировая практика показывает необходимость наличия связей между производственными предприятиями, а также научными и образовательными учреждениями. Примерами служит опыт США, Японии, Франции и ряда других государств.

В-пятых, повышения инновационной активности можно достичь путем создания территориальных производственных систем (производственных кластеров, технопарков, технополисов). Это позволит достичь необходимого уровня в развитии связей между всеми участниками производства, а также представителями науки и образования.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В МАШИНОСТРОЕНИИ РЕГИОНА

Маковеев Виталий

Институт социально-экономического развития территорий РАН

Научный руководитель: к.э.н. С. Теребова

Переход экономики России на инновационный путь развития обозначен руководством страны в качестве приоритетного. Движение по этому пути предполагает развитие высокотехнологичных производств, что на сегодняшний день невозможно без проведения масштабной модернизации отечественного промышленного сектора и активизации инновационных процессов во всех отраслях народного хозяйства.

Сегодня процессы модернизации осуществляются, главным образом, за счет импорта зарубежного оборудования и технологий. Однако следует понимать, что развитые страны (например, США, Англия, Германия, Япония, Франция) экспортируют оборудование, которое используется на их производствах порядка 10 лет. Проведение модернизации таким путем создает для России риски, связанные с обеспечением обороноспособности страны, технологической зависимости от стран-экспортеров, усугубления своих позиций на мировых рынках высокотехнологичной продукции.

Для того, чтобы исключить возможность возникновения подобных рисков, переоснащение производств необходимо осуществлять на собственной технологической базе, что невозможно реализовать без современной машиностроительной отрасли.

Однако в пореформенный период в отечественном машиностроении наблюдается значительный спад производства. Доля отрасли в структуре промышленности в 2011 г. составила в России 13,5%, а в Вологодской области – 4% (для сравнения в развитых странах, например в США, Германии и Японии доля машиностроения в структуре промышленного производства составляет порядка 35–50%).

Анализируя период 1990 – 2000 г., можно заключить, что основной причиной столь значительного спада в машиностроении послужил переход к рыночной системе хозяйствования и разрушение установленных в советской экономике производственно-экономических связей в промышленном секторе.

Начиная с 2000 г. основной причиной низких темпов роста отрасли, является неспособность большинства предприятий отечественного машиностроения производить качественную и конкурентоспособную продукцию.

Удельный вес инновационной продукции, в общем объеме отгруженной продукции машиностроительными предприятиями, находится на крайне низком уровне. В 2011 г. он составил всего 1,3%¹.

В последние годы машиностроительная отрасль играет все меньшую роль в формировании общего объема инновационной продукции. В 2011 г. Доля отгруженной инновационной продукции машиностроительными предприятиями в общем объеме инновационной продукции составила всего 1,6%².

Наблюдается низкий интерес предприятий отрасли к инновационным разработкам. В 2012 г. уровень инновационной активности предприятий машиностроительного комплекса в среднем по России составил 15,3%, а в Вологодской области 10,5%, что ниже значений данного показателя за 2006 г. на 6,2 п. п. (для сравнения в европейских странах уровень инновационной активности промышленных предприятий значительно выше, например в Финляндии он составляет 52,5%, в Германии – 71,8%, во Франции – 40,1%).

Предприятиями машиностроительного комплекса Вологодской области за период 2000 – 2011 г. не было создано ни одной передовой производственной технологии, в то же время, например в 2011 г., использовались 547.

Таким образом, негативные тенденции в развитии инновационных процессов на машиностроительных предприятиях сохраняются. Сложившаяся ситуация обусловлена целым комплексом причин.

Во-первых, по показателю затрат на технологические инновации в машиностроении, который характеризует степень применения результатов научных и технологических исследований в процессе производства Вологодская область существенно отстает от ряда регионов СЗФО.

Доля затрат на технологические инновации в машиностроении, в общем объеме затрат, в Вологодской области за 2006 – 2011 г. снизилась на 0,8 п. п. и составила в 2011 г. 1%, что говорит о нехватке финансовых ресурсов у предприятий для развития инновационных процессов и переоснащения производств.

Основным источником финансирования затрат на технологические инновации выступали собственные средства предприятий, так в 2011 г. их доля составила около 90%.

Следует отметить, что большая часть затрат идет не на разработку новых технологий и инноваций, как это делается в развитых странах, а на

¹ Единая межведомственная информационно – статистическая система (ЕМИСС) [Электронный ресурс]. Режим доступа – <http://www.fedstat.ru/indicators/start.do>

² Наука и инновации Вологодской области в 2008-2012 годах: стат. сборник. – Вологда, 2013. – 85с.

закупку уже готового высокотехнологичного оборудования и технологий за рубежом, что способствует перевооружению производств, однако не стимулирует предприятия к созданию новых технологий.

Во-вторых, физическое и моральное устаревание активной части производственных фондов предприятий. Величины степени износа основных фондов принятые в мировой практике свидетельствуют о том, что порог предкризисной ситуации составляет 45-50%, а фактически имеющий место износ – 20-25%¹².

Однако уровень износа основных производственных фондов машиностроения является самым высоким среди других отраслей промышленности и наблюдается тенденция к еще большему его росту. За период 1990 – 2011 гг. данный показатель увеличился на 8,9% и по-прежнему является самым высоким в промышленности – в 2011 г. в области он составил 53%³. Очевидно, что на таком изношенном оборудовании весьма затруднительно производить качественную и конкурентоспособную продукцию.

В-третьих, низкие темпы роста инвестиций, направляемых в основной капитал машиностроительных предприятий. За период 1990 – 2011 гг. индекс физического объема инвестиций направленных в основной капитал машиностроительных предприятий в Вологодской области снизился более чем в двое.

В-четвертых, отсутствие возможности на приемлемых условиях получить долгосрочный кредит и обеспечить необходимый объем финансовых средств в НИОКР и обновление производственных мощностей на уровне, позволяющем интенсивно развиваться инновационным процессам. Это еще раз подчеркивается низким показателем рентабельности продукции производимой в отрасли, который в 2012 г. составил в России 7,7%, а в Вологодской области – 2,9%, тогда как средневзвешенная процентная ставка по рублевым кредитам нефинансовым организациям в 2012 году составила 10,7%.

В-пятых, непривлекательность отрасли для инвесторов. Поскольку рентабельность продукции находится ниже уровня ставок по банковским депозитам, инвесторам выгоднее вкладывать свои средства в банки и другие более рентабельные отрасли промышленности, например металлургическую и химическую.

¹ Глазьев, С.Ю. Оценка предельно критических значений показателей состояния российского общества и их использование в управлении социально-экономическим развитием / С.Ю. Глазьев, В.В. Локосов // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2012. – № 4. – С. 22-41.

² Океанова, З.К. Основы экономической теории / З.К. Океанова. – М.: Форум: Инфра-М, 2002. – 272 с.

³ Промышленность Вологодской области: стат. сб.. – Вологда, 2012. – 143с.

Также для выявления причин, препятствующих развитию инновационных процессов в машиностроительном комплексе, ИСЭРТ РАН проводит ежегодный опрос руководителей промышленных предприятий Вологодской области. По мнению руководителей, основными причинами, сдерживающими развитие инновационных процессов в машиностроении Вологодской области в 2006 – 2012 гг. являлись: недостаток собственных финансовых средств, высокая стоимость нововведений, недостаточный уровень финансовой поддержки со стороны государства и нехватка квалифицированных специалистов.

В силу того, что на данный момент машиностроительные предприятия не располагают финансовыми ресурсами, необходимыми для переоснащения своих производств, а уровень рентабельности их продукции не позволяет привлекать капитал в отрасль, необходима поддержка со стороны государства. Это подчеркивают и руководители организаций. В 2012 г. 65% руководителей промышленных предприятий отметили необходимость активизации государственной экономической политики, расширяя спектр используемых инструментов и применяя преимущественно косвенные меры экономического регулирования.

О необходимости государственного регулирования инновационных процессов на машиностроительных предприятиях свидетельствует и мировой опыт становления наукоемких производств.

Во-первых, государство играет ключевую роль в финансировании НИОКР, осуществляя его в различных формах: прямым финансированием, выделением грантов и прочих дотаций (Китай, Япония, Германия), либо поддержкой в форме государственных заказов или закупок (США, Норвегия).

Во-вторых, развитие инновационных процессов достигалось путем инициативы государства по созданию и развитию территориальных производственных систем (производственных кластеров, технопарков, технополисов, промышленных парков). С их помощью достигался высокий уровень развития связей между всеми участниками производства, науки и образования.

В-третьих, государство координирует и устанавливает взаимосвязи между научно-исследовательскими центрами и промышленными предприятиями (Германия, США, Япония). Взаимодействие бизнеса и науки позволяет ускорить процесс внедрения имеющихся инноваций в промышленном производстве и повысить его эффективность и конкурентоспособность.

В-четвертых, предприятиям внедряющим новые технологии и производящих высокотехнологичную продукцию, со стороны государства предоставляются различные льготы, в том числе налоговые (США, Великобритания, Германия, Франция, Китай, Индия). Подобные меры

способствовали привлечению на территорию стран инвестиций и новых фирм.

За годы рыночных трансформаций в России также сформировался механизм государственного регулирования инновационных процессов как в промышленном секторе в целом, так и в машиностроительной отрасли, в частности. Данный механизм представляет собой систему, составными элементами которой являются процедуры определения приоритетных направлений развития исследований и разработок, перечня критических технологий, методики разработки и реализации научных, научно-исследовательских и производственных программ различного уровня и их ресурсного обеспечения, технологии использования полученных результатов, включая проблемы коммерциализации результатов и введения интеллектуальной собственности в хозяйственный оборот¹.

Структура механизма государственного регулирования инновационных процессов включает в себя следующие основные элементы: Совет по науке, технологиям и образованию, Правительственная Комиссия по высоким технологиям и инновациям, Роспатент, Российский фонд технологического развития, Государственные научные фонды. Государственными органами власти и управления активно используются прямые и косвенные методы и инструменты регулирования инновационных процессов по западным «лекалам». Однако, как показали данные статистики, приведенные выше, их результативность остается низкой.

Проведенный анализ, позволил выделить основные задачи в области развития инновационных процессов на машиностроительных предприятиях и определить набор методов и инструментов для их решения (таблица 1).

Таким образом, проведенный анализ показал, что в отечественном машиностроении продолжают доминировать негативные тенденции в развитии инновационных процессов. Однако концентрация усилий государственных органов власти и управления на решении приведенных выше задач позволит повысить уровень инновационной активности машиностроительных предприятий, создать дополнительный спрос, на производимую ими, инновационную продукцию, привлечь дополнительные инвестиции на реализацию инновационных проектов и модернизацию производственных мощностей, обеспечить эффективное взаимодействие предприятий отрасли с образовательными учреждениями и научно-исследовательскими организациями.

¹ Инновационная политика: Россия и Мир. 2002-2010 [Текст] / под ред. Н.И. Иванова, В.В. Иванов. – М.: Наука, 2011. – 451 с.

Таблица 1. Методы и инструменты для активизации инновационных процессов в машиностроении Вологодской области

Решаемая задача	Методы и инструменты
Стимулирование инновационной активности машиностроительных предприятий	1. Предоставление налоговых льгот (инвестиционный налоговый кредит) и субсидирование процентных ставок по кредитам предприятиям, осуществляющим инновационные разработки. 2. Определение технологических потребностей и разработок в отрасли, содействие в формулировании технологических запросов и предложений. 3. Создание коммуникативных площадок для взаимодействия и консолидации науки, образования и бизнеса. 4. Информационная поддержка предприятий отрасли в инновационной и научно-технической деятельности.
Повышение спроса на инновационную продукцию машиностроительных предприятий	1. Проведение сертификации продукции с целью её продвижения на мировой рынок. 2. Обеспечение предприятий отрасли государственным заказом на равноправной, конкурсной основе. 3. Усиление регулирования цен и тарифов на продукцию естественных монополистов, являющихся поставщиками сырья для предприятий машиностроения. 4. Организация конференций и семинаров, где будут обсуждаться вопросы развития отрасли, с участием представителей органов власти и руководителей машиностроительных предприятий.
Содействие в привлечении инвестиций для модернизации машиностроительных предприятий и реализации их инновационных проектов	1. Создание благоприятного правового поля для осуществления инновационной и инвестиционной деятельности посредством совершенствования действующего законодательства. 2. Формирование пакета приоритетных инновационных проектов для предприятий отрасли. Проведение их экспертизы. Подготовка областной программы инновационного развития машиностроения и определение источников ее финансирования. 3. Разработка стратегии развития машиностроительного комплекса Вологодской области на среднесрочную и долгосрочную перспективу. 4. Построение эффективной системы мониторинга развития инновационных процессов на машиностроительных предприятиях области.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПОСТРОЕНИЯ МОДЕЛЕЙ НЕЧЕТКОЙ ЛОГИКИ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

Матковская Ольга

*Хмельницкий национальный университет
Научный руководитель: к.э.н, доц.. К. Белевский*

В современных условиях знания о конкретной предметной области редко бывают полными и абсолютно достоверными. Даже, полученные путем достаточно точных экспериментов, данные имеют статистические оценки надежности, вероятности, значимости. Довольно часто приходится решать задачи, в которых часть данных может быть представлена в числовой форме, а другая часть – в виде интервала, или в лингвистической форме.

Нечеткость может быть ключом к пониманию способности человека справляться с задачами, которые сложно решить на ЭВМ. Развитие исследований в области нечеткой математики привел к появлению нечеткой логики и нечетких выводов, выполняемых с использованием знаний, представленных нечеткими множествами, нечеткими отношениями, нечеткими соответствиями и т. д.

Теория нечетких множеств была разработана Л. Заде. Развили эту теорию А. Ротштейн, М. Суджено, Р. Ягер, С. Штовба и другие.

Нечеткая логика используется в банковской и финансовой сфере, которые ежедневно решают задачи по принятию правильных решений в сложных условиях непредсказуемого рынка, а также специалистами в области политического и экономического анализа.

Модели статических и динамических систем, построение, использование и анализ которых базируется на положениях теории нечетких множеств и нечеткой логики, называют нечеткими моделями.¹

Нечеткое моделирование не заменяет собой различные методы моделирования сложных систем, в которых весомые зависимости определены настолько хорошо, что они могут быть выражены в числах или символах, получающих в результате числовые оценки. Нечеткие модели скорее представляют необходимый инструмент для исследования, как отдельных аспектов, так и всей системы в целом на различных этапах ее анализа в случае доминирования качественных элементов относительно количественных.

¹ **Борисов В.** Нечеткие модели и сети. – М.: Горячая линия – Телеком, 2007. – с. 16

Наиболее общим видом нечетких моделей, используемых для описания, анализа и моделирования, сложных плохо формализуемых систем и процессов, являются нечеткие продукционные модели. Будем воспринимать нечеткую продукционную модель как согласованное множество отдельных нечетких продукционных правил вида «ЕСЛИ А, ТО В» (А и В - предпосылка и вывод данного правила в виде нечетких высказываний).

Для построения нечеткой продукционной модели необходимо задать определяющие ее компоненты¹:

- схему нечеткого вывода заключений;
- базу нечетких продукционных правил;
- процедуру введения нечеткости;
- процедуру агрегирования степени правдивости предпосылок по каждому из нечетких продукционных правил;
- процедуру активизации выводов каждого из нечетких продукционных правил;
- процедуру накопления активизированных выводов всех нечетких продукционных правил для каждой выходной переменной;
- процедуру приведения к четкости для каждой аккумулязированной выходной переменной;
- процедуру параметрической оптимизации конечной базы нечетких правил.

Для создания базы нечетких продукционных правил необходимо решить следующие вопросы:

- сформулировать нечеткие высказывания в предпосылках и выводах правил;
- выбрать тип нечетких продукционных правил;
- задать структуру базы нечетких продукционных правил;
- оценить и обеспечить достаточность количества нечетких правил, их непротиворечивость, и, по возможности, устранить корреляции между отдельными нечеткими правилами в базе.

При формировании простых нечетких высказываний в предпосылках и выводах нечетких продукционных правил необходимо задать функцию принадлежности соответствующих нечетких множеств. Эксперту может быть предоставлено набор готовых функций принадлежности, или ему нужно будет построить их. Методы построения функций принадлежности могут быть разделены на прямые и косвенные. Прямые методы основаны на непосредственном задании экспертом нечетких множеств. Косвенные

¹ Борисов В. Нечеткие модели и сети. – М.: Горячая линия – Телеком, 2007. – с. 25

методы используются в случаях, когда нет измеряемых свойств. Они используются чаще всего.

Несмотря на то, что предпосылки и выводы правил нечетких продукционных моделей могут формироваться по-разному, их все можно разделить на две основные группы:

- нечеткие лингвистические продукционные правила, в которых как предпосылки, так и выводы правил являются нечеткими высказываниями;
- нечеткие продукционные правила, в которых предпосылки правил являются нечеткими высказываниями, а выводы - четкими значениями или функциями.

В зависимости от количества нечетких высказываний в предпосылках и выводах база правил нечеткой продукционной модели может быть представлена структурой одного из перечисленных типов: один вход - один выход; много входов - один выход; много входов - много выходов.

Основные этапы типичного алгоритма формирования базы нечетких правил заданной структуры в случае, если используется только обучающая выборка: 1) разбиение пространства входных и выходных переменных на отрезки (количество отрезков, а также их длина для каждой переменной подбираются индивидуально); 2) формирование исходной базы правил; 3) определение рейтингов правил; 4) сокращение числа правил: исключаются правила с наименьшими значениями рейтинга по группам правил, которые имеют одинаковые предпосылки и различные выводы; 5) адаптация параметров, оставленных в базе правил: нахождение, согласно имеющимся экспериментальным данным и принятого критерия, оптимальных значений параметров для оставленных в базе правил¹.

Введение нечеткости – получение значений функции принадлежности нечетких множеств по значениям всех соответствующих входных переменных для всех предпосылок всех нечетких продукционных правил. Процедура активизации выводов нечетких продукционных правил состоит в определении модифицированных функций принадлежности этих выводов для каждого *i*-го правила. Приведение к четкости заключается в преобразовании нечетких значений найденных выходных переменных в четкие.

Недостаточность и неопределенность знаний об исследуемой экономической системе возникает тогда, когда получение нужной информации является сложной, трудоемкой, дорогой или невозможной задачей. При этом четкие модели не могут быть получены или они являются слишком сложными для практического использования.

¹ Борисов В. Нечеткие модели и сети. – М.: Горячая линия – Телеком, 2007. – с. 45

Информация может быть нечеткой и недостаточно определенной для того, чтобы быть выраженной математическими зависимостями. Кроме того, информация о системе может быть разнокачественной, а оценка значений параметров - проводится с помощью различных шкал. Однако довольно часто можно описать функционирование этих систем, используя конструкции естественного языка в форме нечетких правил или отношений разного типа.

Часто традиционные методы не только не позволяют адекватно обработать данные, но также не позволяют учесть естественно присущую этим данным неопределенность. Нечеткая логика и теория нечетких множеств являются одним из эффективных подходов к решению данной проблемы. Для оценки различных проектов, принятия маркетинговых решений, оценки финансовой устойчивости предприятий и других экономических задач целесообразно использовать многокритериальную или многофакторную оценку. Суть задания заключается в отнесении проекта (предприятия) к одному из классов качеств, которые используются для принятия решения, касающегося определенного проекта или предприятия. Входные переменные являются показателями качества, которые оцениваются экспертом на основе полученной информации. Выходная переменная - интегральная оценка качества проекта, используется для принятия решения. На основе исходной переменной принимается решение финансировать или не финансировать проект, выводить или не выводить новый товар на рынок, объявлять предприятие банкротом или нет.

Нечеткие правила устанавливают взаимосвязь между входами и выходами исследуемого объекта. Предпосылка правила представляет собой терм, заданный нечетким множеством на универсальном множестве лингвистической переменной¹. Вывод правила устанавливает факт, в котором значение выходной переменной может быть: нечетким термом, четким значением, или функцией от входных переменных.

Исследуемая модель дает возможность, на основе полученного результата эффективно решать поставленные задачи в процессе функционирования предприятия и выполнять меры по улучшению деятельности исследуемого предприятия. Важна возможность дополнения модели новыми факторами, а нечеткую базу знаний - новым правилам.

Преимуществом нечеткой логики является то, что ее модели позволяют отразить образ мышления человека, и поэтому необходимы при решении экономических задач, связанных с принятием решений.

¹ Ротштейн А. Интеллектуальные технологии идентификации: нечеткие множества, генетические алгоритмы, нейронные сети. - [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://matlab.exponenta.ru/fuzzylogic/book5/2_2.php

Основные недостатки систем с нечеткой логикой: 1) исходный набор нечетких правил формулируется экспертом - человеком и может оказаться неполным или противоречивым; 2) вид и параметры функций принадлежности, описывающих входные и выходные переменные системы, выбираются субъективно и могут оказаться такими, что полностью не отражают реальную действительность.

Таким образом, методы нечеткой логики позволяют осуществить моделирование любых социально - экономических систем в условиях недостаточной информации и количественных входных данных, в отличие от классических методов моделирования, которые не всегда приводят к оптимальным результатам. Преимуществами продукционных моделей является использование числовых и лингвистических данных, возможность получения оценки в случае математически не связанных исходных данных, учета специфики исследуемого процесса и возможность адаптации к динамическим условиям экономики.

СИТУАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА БИЗНЕСА

Мищук Максим

*Хмельницкий национальный университет
Научный руководитель: к.э.н, доц. П. Григорук*

Современный мировой опыт конкуренции убедительно доказывает, что инновации определяют активность рынка. Абсолютное большинство компаний, которые признаны успешными в последнее время, достигли этого на базе открытий, изобретений и прочих нововведений, которые позволили создать новый, до сих пор неведомый рынок, с широкими возможностями и перспективой ускоренного роста. Последнее десятилетие подтвердило эту тенденцию в области производства техники, разработки программного обеспечения, создания нано технологий и моделей искусственного интеллекта.

Продуктивные инновации возникают в результате использования новых видов сырья и материалов. Технологические нововведения реализуют новые методы и технологии организации производства, более высокие уровни автоматизации и компьютеризации. При этом главным признаком инновации в условиях электронного хозяйствования должна выступать новизна её потребительских качеств. «Техническая новизна играет роль второго плана»¹. Большинство неудач по выведению инноваций на рынок специалисты объясняют тем, что они возникают на базе новых знаний, а не потребностей, в то время как покупателям нужен не новый товар, а новые выгоды.

Промышленные предприятия Украины, которые способны эффективно генерировать и наращивать инновационный потенциал, формировать его для достижения стратегических целей, влияют на внешнее экономическое пространство, конкурентоспособность национальной экономики. Однако, экономическая ситуация, социальное напряжение, изменения законодательной базы, хотя и не имеют целеустремленного действия на конкретные предприятия, негативно влияют на состояние отечественных предприятий стимулировать инновационный потенциал. В этих условиях важным является обоснование и реализация принципиально новой подсистемы управления бизнесом – стратегическое управление инновационным потенциалом на базе ситуационного моделирования, т.е. поиск, создание и использование возможностей эффективного

¹ Трифилова А. А. Управление инновационным развитием предприятия. – М.: Финансы и статистика, 2003. – С.31.

функционирования и развития бизнеса на основе интеграции стратегий конкурентций.

Особенностью современного этапа отечественной и российской экономической науки является адаптация мирового теоретического и методологического исследования, создание теоретической базы для решения проблем развития бизнеса в условиях трансформационных изменений экономики. Теоретические, методологические, и общеметодические вопросы стратегического управления предприятиями нашли свое отражение в работах зарубежных и отечественных ученых. Научные школы США, Японии и Европы выступили основателями теории стратегического управления компанией в условиях конкурентной среды. В частности, в решении проблем анализа и выбора конкурентоспособного изделия, компании, отрасли, факторов, конкурентных преимуществ и конкурентного поведения предприятия, глобальной конкуренции огромный взнос сделали Р.Акофф, И. Ансофф, В. Бурр, М. Минцберг, И. Нонака, Г. Пизано, М. Портер, К. Прахалад, Р. Санчез, Д. Тис, Г. Томас, Д. О'Нил, Х.Такеучи, А. Хин, Р. Холл, Г. Хемил, А. Шуен

В работах украинских и российских ученых Г. Л. Азоева, И. М. Акимовой, И. Р. Бузько, В. О. Винокурова, А. Е. Воронковой, В. Г. Герасимчука, А. П. Градова, П. В. Забелина, Ю. Б. Иванова, Г. Б. Клейнера, Г. В. Козаченко, Т. В. Калинеску, Н. А. Кизима, Л. А. Костырко, Л. М. Кузьменко, А. П. Наливайка, В. С. Пономаренка, Д. А. Поспелова, А. А. Трифиловой, Р. А. Фатхутдинова рассматриваются фундаментальные и прикладные проблемы стратегического управления предприятием, его развитием и конкурентоспособностью. Однако необходимо отметить разную направленность исследований и отсутствие единого подхода к изложению проблемы, которая состоит в выделении в процессах стратегического управления инновационного потенциала как доминирующего фактора развития и субъективной составляющей стоимости бизнеса. В этом аспекте недостаточно внимания уделяется системным исследованиям в области моделирования инновационного потенциала бизнеса, не определено методологию формирования, инструментарий управления им в системе стратегического менеджмента.

Общая методология ситуационного управления представлена в работе Д.Поспелова¹, где обоснованы положения о том, что в мышлении человека разного рода ситуационные классификации играют доминирующую роль. В связи с этим разработаны методы формирования обобщенных понятий ситуаций, их описание по признакам и типам структур, наведены основные понятия про универсальные стратегии

¹ **Поспелов Д. А.** Нечеткие множества в моделях управления и искусственного интеллекта. – М.: Наука, 1986. – С. 12-64.

решений ситуаций, процедуры управления и модели ситуационного управления.

Суть наведенной в этой связи концепции сводится к решению ситуационных заданий управления, а именно, каждому типу конкретной ситуации, которая возникает на предприятии, должны соответствовать: определенная последовательность процедур управления ее информационным и аналитическим сопровождением; специфические формы взаимодействия составляющих предприятия и его потенциала; критерии и методы принятия решений; объекты реализации управленческих влияний.

Таким образом, обеспечивается гибкость при адаптации структуры управления к условиям внутреннего и внешнего пространства, которое динамически изменяется. Соответственно, суть концепции направлена на выявление и решение проблем, которые возникают на всех этапах функционирования предприятия. Эти методы и способы включают классификатор управленческих ситуаций, типологию процедур управления, структуру системы информационного обеспечения, организационных знаний и стратегий.

Процедура классификации стратегий предполагает, прежде всего, выделение классификационных признаков определения направленности управления конкурентными преимуществами предприятия. Чаще всего в литературе¹ выделяют виды стратегий в зависимости от организационного уровня управления предприятием: корпоративная, деловая, функциональная и оперативная. Для узкопрофильных предприятий выделяют обычно деловую, функциональную и операционную стратегию (включая корпоративную)².

Деловая стратегия представляет собой совокупность действий и подходов, направленных на обеспечение эффективной деятельности в одной конкретной сфере бизнеса. Деловая стратегия конкретизирует отдельные детали в плане развития предприятия и направлена на поддержку его конкурентоспособности.

Функциональная стратегия является составной частью управленческого плана действия отдельного подразделения, занятого конкретной сферой деятельности на предприятии. Предприятие имеет потребность в такой стратегии для каждого производственного участка: научно-исследовательские разработки, производство, маркетинг и т.д. Ответственность за формирование функциональной стратегии, как правило, возлагается на руководителя подразделения. Функциональные

¹ Наливайко А.П. Теорія стратегії підприємства. Сучасний стан та напрямки розвитку: Монографія. –К.: КНЕУ, 2001. – С. 24-32.

² Забелин П. В. Основы корпоративного управления концернами. – М.: ПРИОР, 1998. – С. 16-21.

стратегии предприятия разрабатываются методами стратегического моделирования. Согласованные функциональные стратегии используются как основа для организации процесса управления конкурентными преимуществами.

Оперативная (действующая) стратегия определяет локальные и специфические подходы (шаги), направленные на поддержку функциональной и деловой стратегии, а также на выполнение стратегически важных оперативных задач: закупка, управление запасами, ремонт, транспорт, реклама, продажи и т.д. Оперативная (а также корпоративная) стратегия предприятия разрабатывается методами ситуационного моделирования.

С развитием экономических отношений и формированием глобального рынка изменяется и стратегия конкуренции. Усиление конкуренции привело к снижению доли рынка крупных производителей. Как результат этого максимализация рыночной доли стала всего лишь одной из возможных стратегий успеха, она трансформировалась в составную часть конкурентной стратегии предприятия. Наиболее типичными признаны следующие стратегии конкуренции¹: стратегия снижения себестоимости; стратегия фокусирования; стратегия диверсификации; стратегия разработки новой продукции.

Кроме того, реальная деятельность предприятий на рынке доказывает, что стратегии формирования и развития конкурентных преимуществ является синтезом функциональных стратегий и стратегий конкуренций. Например, ориентация предприятия в конкурентной борьбе на инновационные процессы приводит к созданию продуктивных и процессных инноваций, которые материализуются в виде объектов интеллектуальной собственности, в сфере производства продуктивных инноваций у предприятия возникает потребность использования технологического оборудования с высоким уровнем автоматизации и гибкости.

Таким образом, в процессах функционирования и развития предприятия возникает необходимость в формировании системы инноваций, которая бы охватывала практически все функциональные стратегии бизнеса. Это, в свою очередь, обуславливает наличие в системе управления конкурентными преимуществами соответствующего механизма обратной связи. Реализация определенной стратегии формирования и развития конкурентных преимуществ предполагает моделирование альтернативных вариантов. По результатам ситуационного моделирования процессов формирования и развития бизнеса предприятие выбирает тот

¹ Пономаренко В. С. Стратегічне управління підприємством. – Харків: Основа, 1999. – С. 142-157.

вариант, который оптимально с позиций сложности и целесообразности отвечает условиям внутренней и внешней среде хозяйствования, а также поставленным целям предприятия.

РОЛЬ КЛАСТЕРОВ В ПОВЫШЕНИИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

Охотник Анастасия

*Хмельницкий национальный университет
Научный руководитель: к.э.н, доц. Л. Любохинец*

Рост инновационной активности предприятий становится возможным при условии применения новых организационных рычагов, способных стимулировать повышение производительности труда в промышленности, создание продукции с высокой добавленной стоимостью, развитие высокотехнологичных и наукоемких производств, создание замкнутых цепей производства. Одним из наиболее эффективных средств повышения инновационной активности в промышленности является применение кластерного подхода организации промышленного производства, который позволяет объединить в рамках кластеров ресурсы и компетенции, недоступные для отдельных предприятий. Повышение конкурентоспособности на основе кластерных инициатив становится базовым элементом стратегии развития большинства стран.

Существуют разные определения кластеров, которые различаются по масштабам, направленности использования, но в целом суть кластеров едина: кластер представляет собой группу географически локализованных, взаимосвязанных компаний, поставщиков оборудования, комплектующих, специализированных услуг, инфраструктуры, научно-исследовательских институтов, вузов и других организаций, взаимодополняющих друг друга и усиливающих конкурентные преимущества отдельных компаний и кластера в целом¹. Взаимодействие предприятий и организаций, входящих в кластер, представляет собой совокупность кооперации и конкуренции, т.е. происходит постоянный обмен кадрами, инновациями, технологиями, осуществляется совместное использование инфраструктуры, услуг и рекламно-маркетингового продвижения. По мере использования кластерного подхода суть кластерных объединений и их характерные черты изменяются и дополняются. В качестве основных характеристик выделяют географическую концентрацию, специализацию, конкуренцию и сотрудничество, привлечение предприятий в инновационный процесс.

Таким образом, кластеры базируются на системном взаимодействии и взаимоотношениях, которые включают общие производственные

¹ Екимова К.В., Федина Е.В. Теоретические аспекты использования кластеров в формировании конкурентоспособности экономики // Вестник уральского института экономики, управления та права - 2009. - № 2 - С.50.

процессы, использование производственных инновационных технологий, удовлетворение потребностей в обеспечении природными и человеческими ресурсами, а также рынки сбыта продукции и услуг. Взаимосвязь современных кластеров определяется как по вертикали через каналы закупок и продаж, так и по горизонтали через комплементарность изготовленных продуктов и предоставленных услуг, использования специализированных факторов производства, технологий, институциональных инструментов и подходов в управлении компаниями. В последнее время растет инновационная направленность кластеров, которая определяет уровень конкурентоспособности кластерных объединений и эффективность использования интеллектуального, информационного и человеческого потенциала. В среднем каждая четвертая компания в ЕС работает в кластерной среде, характеризующееся тесной кооперацией с другими компаниями и связью с локальной бизнес-инфраструктурой. Лучшие кластерные компании кооперируют с другими компаниями (среди компаний малого и среднего бизнеса - 70% компаний, крупных компаний - 60%, только открытых - 40%), с государственной администрацией (64%), с финансовыми институтами (61%), университетами (55%)¹. Кооперация характеризуется не только количеством участников, но и интенсивностью работы и сферой деятельности.

Предприятия и организации, составляющие кластер, в большинстве случаев являются самостоятельными хозяйствующими субъектами, и конкуренция внутри кластера - не менее важная движущая сила развития кластера в целом, чем кооперация. В ходе постоянных малых конфликтов (конкурентная борьба внутри кластера) система в целом оптимизируется и повышает свои возможности для участия в глобальной конкуренции. Одновременно происходит распространение ноу-хау, инновационных технологий (включая организационные) по всей системе взаимосвязей в кластере. Данные инновации быстро становятся фактором развития многих фирм, приспособления к новой рыночной стратегии конкретных компаний и, в свою очередь, приводят к новому витку инновационного развития.

Теория кластеров используется для формирования экономической политики многих стран мира, а также их регионов. Кластеры выполняют роль точек роста внутреннего рынка и базы международной экспансии для всей национальной экономики. Так, быстрое развитие японской экономики

¹ Информационный материал к Заседанию Комитета предпринимателей-производителей стройматериалов и строительной продукции по теме: «Территориальные строительные кластеры – эффективный способ взаимодействия власти, бизнеса, науки и общественности, фактор синергичного коммерческого и социального развития» // [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.avbmv.com.ua/content/view/483/1/>

началось в 50-60-е годы XX века с формированием мощного кластера металлургия-судостроение. Этот кластер и положил начало успехам страны на мировом рынке. Вслед за первым в экономике кластером образуются новые, в основном взаимосвязаны с первым, в результате чего усиливается международная конкурентоспособность страны. Высокая конкурентоспособность страны держится именно на отдельных кластерах, в то время как за их пределами та же самая экономика может давать посредственные результаты. В этом и кроется объяснение того факта, что та же Япония, имея мощные автомобильные, электротехнические, электронные фирмы, существенно отстает в химическом и фармацевтическом секторах и уже совсем слабая в аэрокосмической сфере.

Можно подчеркнуть и еще одно принципиально важное обстоятельство: стимулирование кластерных механизмов роста конкурентоспособности за последние полвека неоднократно становилось основой выдвижения целых стран в элиту наиболее развитых стран мира¹. Наиболее ярким примером резкого роста международной конкурентоспособности на основе государственной поддержки кластеров является опыт Финляндии. Согласно рейтингам Всемирного экономического форума, Финляндия в последние годы регулярно занимает первые места как в рейтинге перспективной конкурентоспособности (Growth Competitiveness Index), так и в рейтинге текущей конкурентоспособности стран (Business Competitiveness Index), обгоняя такие ведущие индустриальные государства, как США, Япония, ФРГ. При этом политика подъема конкурентоспособности в Финляндии совершенно официально опирается на кластерную теорию (портеровская модель «Даймонд», усовершенствованная финскими экономистами за счет включения блока «Международная деловая активность»).

Для Украины вопрос повышения конкурентоспособности на мировом рынке является одним из самых актуальных. Как свидетельствует мировой опыт, значительные изменения в организации производства, как на национальном, так и на международном уровнях, способствуют созданию территориально-отраслевых и интеграционных объединений - кластеров. На сегодня лишь небольшое количество предприятий в Украине проходят или прошли стадию неформальной кластеризации. Однако только осознанное создание кластеров позволит в полной мере использовать и обеспечить конкурентные преимущества.

Первые попытки использования модели кластера по инициативе экономиста Вольфганга Прайса (США) были осуществлены в Украине в 1998 году. Идею создания нескольких кластеров - швейного, строительных

¹ Юданов А.Ю. Опыт конкуренции в России: причины успехов и неудач. - М: Кнорус, 2008 - С.31-32.

материалов и агропромышленного - поддержала Хмельницкая областная администрация в начале 1998 года. Поскольку регион не имеет достаточно развитого промышленного потенциала, и практически отсутствуют возможности для капиталовложений, акцент в создании кластеров был сделан на объединение малых и средних предприятий различных форм собственности с целью развития в регионе производства высококонкурентной продукции путем подключения к кластерам всех внутренних резервов региона, при содействии областной администрации, научных и учебных заведений, финансово-банковских структур. Для развития кластеров была создана неправительственная общественная организация «Подолье Первый». Программа "Подолье Первый" - это попытка остановить спад производства и повысить производительность промышленности региона Подолья используя преимущества кооперации и объединения усилий самих предприятий без привлечения государственных средств. В швейный кластер Подолье вошло 24 швейных и трикотажных предприятия региона, среди которых ЗАО «Хмельницклегпром», ОАО «Спецодежда», ЗАО «Хмельницкая трикотажная фабрика», ЗАО «АНИСПРОМ», Каменец - Подольское коллективное швейное предприятие, КП «Горынь» (Славута), ОАО «Волочискская швейная фабрика» и много частных малых предприятий. Сюда входят также ОАО «Взутекс» (обувное производство), ОАО «Дунаевецкая суконная фабрика», студенческий дом моделей Хмельницкого национального университета. Швейный кластер на сегодня является одним из самых успешных и эффективных как на Подолье, так и в Украине¹.

В 2000 году на Подолье был создан строительный кластер, который объединил не только строителей или производителей строительных материалов, но и проектировщиков, дизайнеров, юристов, торговые объединения, частных предпринимателей, аудиторов и консультационные фирмы. В рамках кластера сформировались единые финансовые отношения, что выражается в финансовой поддержке друг друга путем закупки через торговые точки членов кластера. Объединение предприятий в кластер способствовало внедрению новой технологии выпуска смеси типа «Церезит», которая вдвое дешевле польской и изготавливается из местных компонентов.

Особое развитие в Хмельницком регионе получили туристические кластеры, которые ориентируются на использование местных богатых природных ресурсов и инициативу среди деловых кругов. В успешном развитии этой отрасли особое значение имеет ориентация на уникальное культурное наследие региона, сравнительно развитая инфраструктура и т.д.

¹ Войнаренко М.П. Кластери в інституційній економіці: монографія / М.П.Войнаренко. – Хмельницький: ХНУ, ТОВ «Триада-М», 2011. –С.378-379

В этой области лучших результатов достигли туристический кластер г. Каменец - Подольского, а также самый молодой на Подолье - кластер эко-агротуризма «Оберег», который обеспечивает развитие предпринимательства, используя высокий потенциал рекреационных и историко-культурных ресурсов своей территории.

Кластеры, действующие по программе «Подолье Первый» являются не единственными в Украине. Так, в Ровенской области успешно действует кластер деревообработки «Полесье Рокитновщины», созданный в 2003 году. На Ивано-Франковщине - туристический кластер «Созвездие», который специализируется на предоставлении туристических услуг, изготовлении сувенирной продукции, изделий из овечьей кожи, народных промыслов и т.д. В общем, Карпатский регион имеет чрезвычайно широкий спектр для кластеризации. Здесь успешно функционируют кластеры деревообработки, строительства, лечебно-оздоровительные, переработки лекарственных трав и т.д. В целом, туристическая отрасль является наиболее перспективной для кластеризации, ведь практически каждый регион Украины имеет уникальный туристический потенциал, который при эффективном использовании кластерной модели, может способствовать развитию его сопутствующих структурных элементов, в т.ч. при производстве товаров широкого потребления, АПК, торговле, транспорте, связи и других услуг.

Кластеры представлены в различных регионах Украины и по своей функциональной направленности чрезвычайно разные. Формирование кластерных объединений имеет большое значение для эффективной экономической деятельности региона, производства высококонкурентной продукции, развития новых технологий и привлечения инвестиций. При этом кластеризация ведет за собой определенный ряд преимуществ эффекта масштаба производства, эффекта охвата, эффекта синергии, снижение триггерного эффекта, свойственного самостоятельным, независимым компаниям, и др. Но, несмотря на явные преимущества кластеров, им присущи и некоторые недостатки, а именно: вероятность коррупции в чиновничьих рядах и конфликт между отдельными смежными министерствами и ведомствами при государственном регулировании кластеров, возникновение эффекта блокировки компаний, излишняя «брендизация» кластера и др.

Однако, кластерные объединения имеют большое значение для эффективной экономической деятельности как региона, так и страны в целом, производства высококонкурентной продукции, развития новых технологий и привлечения инвестиций. Носителем высокой конкурентоспособности, в конечном итоге, является не отдельная фирма, а группа предприятий. Кластеры особенно полезны для стимулирования инноваций, так как их структурные особенности и логика развития

соответствуют основным чертам современного инновационного процесса. Формирование системы кластеров рассматривают как важный элемент экономической политики государства, позволяющий консолидировать сильные стороны крупного, среднего и малого бизнеса, научно-исследовательских институтов и некоммерческих организаций. Развитие кластера как новой формы хозяйствования, экономического взаимодействия и связи позволяет определить социально-экономические эффекты по следующим направлениям: повышения производительности и конкурентоспособности компании и сектора экономики; рост инновационного потенциала; стимулирование развития новых компаний; качественное изменение уровня и структуры занятости и уровня заработной платы.

Применение кластерного подхода является закономерным этапом в развитии экономики, а кластерный механизм повышения конкурентоспособности базируется на эффективном использовании внутрикластерной кооперации, при этом именно горизонтальная интеграция способствует формированию последовательности внедрения и развития новых знаний, технологий и инноваций. Проведение кластерной политики базируется на взаимодействии органов государственной власти и местного самоуправления, бизнеса и научно-образовательных учреждений с целью координации усилий в повышении инновационности производства и сферы услуг, что способствует повышению эффективности функционирования и конкурентоспособности региона и экономики в целом.

АНАЛИЗ ЗАВИСИМОСТИ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЙ МИГРАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ С СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ УКРАИНЫ

Пасечник Алексей

*Хмельницкий национальный университет, аспирант
Научный руководитель: к.э.н, доц.. Е. Овчинникова*

Миграция населения Украины с начала 1990-ых годов сыграла большую роль в социально-экономическом развитии страны. По разным данным за рубежом находится от одного до семи миллионов украинцев. Точного числа ни статистика, ни один ученый не дает. Основную часть составляют временные трудовые мигранты, которые возвращаются на Родину.

В основе этой работы лежит исследование зависимости показателей межрегиональной миграции населения Украины от разных социально-экономических показателей в стране с помощью методов регрессионного анализа.

За основу расчетов были взяты данные государственной службы статистики Украины¹, а также данные Национального банка Украины².

Расчеты проводились на базе регрессионного анализа данных. С помощью данного анализа были получены коэффициенты переменных, которые влияют на миграционное состояние регионов. Также было рассчитано показатель детерминации, который отражает взаимосвязь между значениями X и Y , где в качестве переменной X выступают значения факторов, влияющих на миграционный состояние (среднемесячная заработная плата, располагаемый доход и т.д.), а Y – общий объем миграции. Если связь между переменными X и Y отсутствует, то значения коэффициента детерминации равно 0. Если же X и Y жестко связаны, то значения коэффициента детерминации будет равно 1. В большинстве случаев значение будет лежать где-то между этими экстремальными точками, т.е. между 0 и 1.

В основе выходных данных были взяты показатели межрегиональной миграции населения Украины в период с 2003 по 2011 года, а также такие показатели (значения X), как среднемесячная заработная плата (ЗП), располагаемый доход (РД), валовой региональный продукт (ВРП), доходы и расходы местных бюджетов без трансфертов (ДбТ, РбТ), расходы на образование (ОБР), здравоохранение (ОЗ),

¹ <http://ukrstat.org/> - Официальный сайт Государственной службы статистики Украины.

² <http://www.bank.gov.ua/> - Официальный сайт Национального банка Украины.

социальную защиту (СЗ), жилищно-коммунальное хозяйство (ЖКХ), культу и искусство (КИ), средства массовой информации (СМИ), физкультуру и спорт (ФС), строительство (СТР), транспорт (ТРАНСП).

В результате были получены показатели, приведённые в таблице 1.

Таблица 1 – Коэффициенты детерминации и ранжирование показателей.

Показатели	R ²	Ранг
ОБР-ТРАНСП	0,86	1
ЗП,РД,ВРП	0,85	2
ЗП i НД	0,83	3
ЗП	0,83	4
ДбТ	0,81	5
ВРП	0,73	6
РД	0,72	7
ОБР,ОЗ,СЗ,ЖКХ	0,67	8
ОБР,ОЗ,СЗ	0,62	9
ОБР,ОЗ	0,54	10
РбТ	0,54	11
ТРАНСП	0,53	12
СТР	0,53	13
ОЗ	0,51	14
СМИ	0,50	15
ФС	0,38	16
ЖКГ	0,37	17
СЗ	0,15	18
КИ	0,12	19
ОБР	0,02	20

Источник: расчёты автора.

Были рассчитаны коэффициенты детерминации для каждого с показателей, а также для сочетаний показателей, чтобы увидеть как влияет объединение показателей на связь с объемом миграционных потоков.

Как видно с таблицы 1, если рассматривать показатели по отдельности, то наиболее связанными с объемами миграционных потоков есть размер заработной платы, доходы без трансфертов, валовой региональный продукт и располагаемые доходы. Показатели, которые включают в себя расходы бюджета на разные социальные цели (ОБР, ОЗ, СЗ, ЖКХ, КИ, СМИ, ФС, СТР, ТРАНСП), по отдельности есть

малосвязанными с количеством перемещающихся людей. Такие показатели как ОБР, КИ, СЗ по отдельности, можно сказать, что вовсе не связаны с объемами перемещений населения (значения показателей детерминации для них равняются 0,02, 0,12, 0,15 соответственно). Если же попытаемся рассматривать их в совокупности, так связь сразу же увеличивается. Показатель ОБР-ТРАНСП ($R^2=0,86$) включает все расходы на социальные цели и, как видно с таблицы, он находится на первом месте по показателю детерминации.

Также возрастает значение коэффициента детерминации при расчетах совокупности показателей ЗП, РД и ВРП. В таблице 1 показатель R^2 для них равен 0,85, что означает высокую взаимосвязь.

В результате исследования можно отметить, что почти никакой с показателей расходной части бюджета, направленной на социальные цели, не связан с показателями объемов миграционных потоков. Но если взять их в совокупности, тогда их связь есть очень значительной.

Более же связанными есть экономические показатели, напрямую связанные с человеком (ЗП, РД) и регионом обитания (ВРП, ДБТ), поскольку именно они позволяют человеку жить в нормальных условиях, обеспечивать семью и близких. Эту ситуацию можно объяснить и уровнем социально-экономического развития страны, где не все могут иметь достойные уровни доходов.

Выводы: в существующих реалиях Украины, органам местного, регионального и государственного управления стоит уделять больше внимания показателям, которые прямо и косвенно связаны с показателями миграционных потоков. Существующие различия в уровнях доходов людей и регионов влекут за собой перемещение населения с менее развитых к более развитым регионам, которыми в основном есть большие места (Киев, Львов, Харьков). Но с другой стороны, как видим, социальные цели в совокупности могут отыгрывать еще большее значение для человека-мигранта, поэтому органам управления нужно уделять больше внимания именно им.

УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ БАНКОВ И СТРАХОВЫХ КОМПАНИЙ

Пенкаль Наталия

*Хмельницкий национальный университет, аспирант
Научный руководитель: к.э.н, доц.. И. Михайловская*

В Украине наиболее известными альянсами между страховыми и банками являются заключенные между Проминвестбанком и АСО «Вексель», Приватбанком и СГ «ТАС», Укрсоцбанком и АСК «Укрсоцстрах» и НАСК «Оранта», банком «Райффайзен Банк Аваль» и АСК «Эталон» и другие.¹ Имеют место также и международные стратегические альянсы страховщиков и банков - УкрСиббанк и французская страховая компания AXA SA, договорились о покупке 99% акций компании ВЕСКО. В результате этих сделок французская сторона получает право на оперативное управление украинским страховым альянсом, а украинский страховщик, в свою очередь, право на эксклюзивную банковскую поддержку УкрСиббанка в течении 10 лет.

При исследовании научных разработок в сфере экономического взаимодействия банков и страховых компаний, по нашему мнению, можно выделить следующие формы сотрудничества.

Среди основных причин заинтересованности страховых компаний и банков в экономическом взаимодействии можно выделить следующие:

- Возможность значительного расширения клиентской базы;
- Диверсификация капитала, повышение нормы доходности инвестиционных ресурсов;
- Аккумуляирование денежных потоков в одной системе;
- Возможность предоставления клиентам спектра банковских и страховых услуг;
- Покрытие рисков;
- Возможность использования региональной сети учреждений;
- Повышение эффективности размещения свободных средств;
- Приобретение участия в прибыльном бизнесе;
- Использование существующих управленческих навыков в другом бизнесе;
- Снижение информационных и маркетинговых затрат.

¹ Страхование в системе риск-менеджмента: Аналитическая записка/Эксперт
РА//www.raexpert.ru

Таблица 1. Формы экономического взаимодействия банков и страховых компаний

Форма экономического взаимодействия банков и страховых компаний	Содержание взаимодействия
1. На договорных началах (простейшая)	- Страхование страховой компанией банковских рисков на договорных началах
2. Агентские отношения	- Предоставление услуг клиентам банка (страхование залога, жизни)
3. Координация совместного бизнеса	- Размещение банком резервов страховой компании
4. Слияние банка и страховой компании	- Распространение страховых услуг через агентскую сеть банка
5. Финансовый супермаркет	- Создание на договорной основе режима наибольшего благоприятствования во всех областях сотрудничества, то есть, образование договорного альянса между банком и страховой компанией, предусматривает координацию совместного бизнеса на договорной постоянной основе; - Объединение в виде финансовой холдинговой группы, которая дает возможность сливаться банкам со страховыми компаниями. Состоит преимущественно или исключительно из учреждений, предоставляющих финансовые услуги (банки, пенсионные и инвестиционные фонды, страховые компании), стратегия и направления бизнеса которых дополняют друг друга). Различным сферам финансовых услуг присущи разными риски, совместное сотрудничество уменьшает суммарный риск для финансового учреждения.

Составлено автором¹²³⁴⁵

Развитие интеграционных процессов в деятельности банков и страховых компаний подтверждается полученными результатами исследования, проведенного российским рейтинговым агентством

¹ **Арутюнян Р.Р.** Розвиток інтеграційних процесів в діяльності банків та страхових компаній: автореферат дис. ... канд..екон.наук: 08.00.08/ Р.Р.Арутюнян.- Одеса, 2007.-22с.

² **Єрмошенко А.М.** Механізм інтеграції страхових компаній з банками у системі взаємодії учасників фінансового ринку // Бізнесінформ.-2012.-№6.-с.152-155

³ **Клапків Ю.М.** Формування консолідованої банківсько-страхової бізнес-архітектури / Ю.М. Клапків: дис. ... канд..екон.наук:08.00.08/ Тернопільський національний університет. – Тернопіль, 2011.-249с.

⁴ Правила співробітництва банків та страховиків [електроний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.uainsur.com/zakonodavstvo/pravila-spivpraci-bankiv/>

⁵ **Фурман В.** Стратегічні альянси страхових компаній та банків: зарубіжний досвід та перспективи створення в Україні// Інтернет журнал о страхованні “forINSURER.com” www.forinsurer.com

«Эксперт РА» по привлекательных видов бизнеса для страховых компаний (рисунок 1).¹

Так в проведенном опросе, 200 крупнейших страховых компаний, лидером является банковский бизнес - почти 19%. При этом указанные финансовые учреждения сотрудничают при страховании имущества заемщиков, передаваемого в залог полученных кредитов и в процессе размещения в банке резервов страховщиков. В данном случае банк управляет активами страховщика, обеспечивает их сохранность и возврат страховщик получает от клиента банка страховые премии и обеспечивает страховое покрытие убытков вследствие реализации определенных рисков, вероятность наступления которых рассчитывается отдельно.

Это самые распространенные формы взаимодействия банков и страховых компаний на российском и отечественном рынках банковского страхования, не требующие интеграции бизнес - процессов учреждений и тесной координации действий систем управления рисками (договорные основы, агентские отношения).

Перспективными направлениями совместной банковской и страховой деятельности есть такие сегменты, как страхование финансовых рисков банков и комплексное банковское страхование. Что касается последнего, то тесные финансово - экономические и операционно - технологические взаимосвязи между участниками интеграции начинают формироваться при страховании имущественных интересов самого банка и страхования банковских рисков в комплексе.

Механизм управления рисками в банковском страховании связанные с разработкой и внедрением комплекса организационно - экономических мероприятий, которые предусматривают идентификацию, оценку, контроль, мониторинг и предупреждение банковских рисков, финансирование соответствующих мероприятий по предупреждению, компенсации и ликвидации негативных последствий реализации страховых случаев.^{2 3} Одним из эффективных инструментов контроля рисков является страхование.

¹ Страхование в системе риск-менеджмента: Аналитическая записка/Эксперт РА//www.raexpert.ru

² Страхование в системе риск-менеджмента: Аналитическая записка/Эксперт РА//www.raexpert.ru

³ **Багмет К.В.** Ризик-менеджмент у системі банківського страхування // Актуальні проблеми економіки. -2011. №4(118). -с.203-210

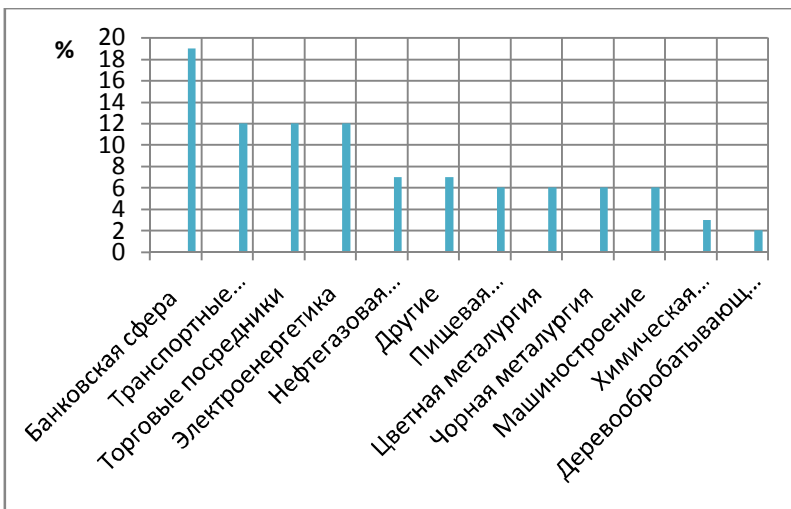


Рисунок 1. Виды бизнеса по уровню привлекательности для страховых компаний

Как было выяснено выше, страховщик в системе «банк - страховая компания» при страховании банковских рисков дает два альтернативных варианта: страхование финансовых рисков (кредитный, валютный, ликвидности, процентный, рыночный) или комплексное банковское страхование. Особенностью реализации программ по страхованию финансовых рисков в системе банковского страхования является то, что максимальный эффект от такого взаимодействия может быть достигнут лишь в процессе качественно налаженного взаимодействия риск - менеджеров банка с соответствующими коллегами в страховой компании. При этом, под страховой риск - менеджментом следует понимать целенаправленную деятельность страховой компании по разработке и внедрению программ страховой защиты банка, которая может предусматривать полное или частичное покрытие банковских рисков.

Современными примерами общих схем, где активно работает риск - менеджмент взаимодействия банков и страховых компаний могут быть:

- Ипотечное кредитование с одновременным обязательным страхованием полученного жилья;
- Бизнес с выездным туризмом, когда банк сотрудничает вместе со страховой компанией и туристической фирмой;
- Кредитование на приобретение автотранспорта и одновременное обязательное страхование приобретаемого в кредит автотранспорта;

- Открытие карточного счета с однократным предоставлением услуг по медицинскому страхованию;
- Страхование риска нанесения вреда жилью или автотранспорту;
- Страхование риска невозврата кредита или жилья заемщика в пользу банка.

В основе результативности взаимодействия банковского и страхового сфер лежат соответствующие внутренние и внешние факторы успеха. Поэтому, основной задачей страхового риск - менеджмента в системе взаимодействия банков и страховых компаний должно быть выделение следующих групп рисков:

- риски , которые могут быть заменены на самострахования банка;
- риски, которые должны быть переданы страховщику, и нуждающиеся в внедрении комплекса превентивных мер по предупреждению их наступления.

Эффективность риск - менеджмента взаимодействия банков и страховых компаний необходимо рассматривать как важную составляющую механизма интеграции банковского и страхового бизнеса.

БАЗЕЛЬ II И БАЗЕЛЬ III: РИСКИ И ПОДХОДЫ К ИХ ОЦЕНКЕ

Петросян Егине

*Российско-Армянский (Славянский) университет, маг. 2-ой курс
Научный руководитель: к.э.н, доц.. М. Восканян*

Введение

Опыт мирового финансового кризиса показал, что Базель II («Международная конвергенция измерения капитала и стандартов капитала: новые подходы») не смог предостеречь банковскую систему от крупных системных кризисов, несмотря на то, что он за всю историю существования мировой банковской системы являлся самым влиятельным для банковской деятельности. Вдобавок, были выявлены ряд проблем, связанных с недостаточно хорошо отработанными частями Базеля II. Опубликованный в декабре 2010 года Базель III направлен на покрытие недостатков первых двух документов. Однако он не опровергает, а дополняет Базель I и Базель II.

Большое внимание в Базеле II уделяется именно подходам к оценке рисков, в которых недостатки также проявились в течение мирового финансового кризиса. Как отмечает профессор Дж. Стиглиц тремя самыми слабыми местами в банковской системе являются¹:

- неправильный риск-менеджмент,
- неправильное распределение капитала,
- высокие транзакционные затраты.

Поэтому изучение пробелов в подходах к оценке рисков Базеля II, изменения и нововведения в Базеле III, а также последствия и недостатки нового Базеля, даст возможность банкам проводить правильный риск-менеджмент, избегать дальнейших возможных кризисов. В связи с этим изучение данной темы актуально.

1. Сравнительный анализ Базеля II и Базеля III

Как отмечает С. Вальтер, основные причины создания нового Базеля являются:

1. начиная с 1985 г. банковские системы стран-участниц Базельского Комитета пережили более 30 кризисов, что приравнивает риск кризиса в любой из этих стран в течение одного года 5%,

¹ TOWARDS BASEL III? REGULATING THE BANKING SECTOR AFTER THE CRISIS. Report of the High- Level Roundtable co-organised by Friends of Europe, the Foundation for European Progressive Studies (FEPS), the Initiative for Policy Dialogue, and the Financial Times. Брюссель, 2009, стр. 9.

2. как доказано, данные кризисы приводят к спаду экономического производства до 60% ВВП,

3. издержки, связанные с его внедрением намного ниже пользы, которые принесет новый Базель, так как банковская система является основой для развития экономики страны¹.

Опубликованный в декабре 2010 года Базель III имеет следующие основные предложения:

- “повышение качества, прозрачности и устойчивости капитала с ограничениями для капитала первого уровня и вводом нового понятия «корневой капитал первого уровня»;

- усиление требований к покрытию риска капиталом: усиление требований к достаточности капитала на покрытие кредитного риска контрагента, возникающего по производным финансовым инструментам, сделкам РЕПО и деятельности по финансированию операций, связанных с ценными бумагами;

- введение показателя левериджа в качестве дополнения к подходу, учитывающему уровень риска при расчете показателя достаточности капитала в системе соглашения Базель II;

- введение минимальных уровней ликвидности с краткосрочными и долгосрочными требованиями;

- создание буферов капитала для обеспечения формирования резервных запасов капитала в благоприятные времена, которые могут быть использованы во время кризиса”².

Одним из положительных сторон Базеля III является его обязательный характер, в отличие от Базеля II, который носил более рекомендационный характер. В частности, усиливается уровень надзора за финансовыми организациями и представляется возможность регулирующим органам применять методы наказания (например: не возможность выплачивать дивиденды акционерам). Однако как отмечают многие специалисты, процесс внедрения Базеля III будет довольно сложным, в связи с высокими требованиями к капиталу, а также к тщательной оценке рисков³. Но иные специалисты не соглашаются с данной точкой зрения, так как считают, что банки станут более конкурентоспособными, а рынок будет развиваться более стабильными темпами.

¹ **Stefan Walter** on Basel III, RWAs, 'anti-American' rules and CVA.

² **Попов К.О.**, Банк России, **Юденков Ю.Н.**, Издательский дом «Регламент-Медиа» "Внутренний контроль в кредитной организации", №4, 2011 года.

³ **Бродская Е.** «Торопись медленно», Национальный банковский журнал, март 2013, стр. 14-15.

Основной подход: режим достаточности капитала на основе оценки активов, взвешенных по кредитному, операционному и рыночному риску, основанный при Базеле II, также не изменился. Это означает, что надзорные органы должны продолжать уделять внимание управлению рисками со стороны банков и корпоративному управлению, что даст основу для обеспечения эффективной и устойчиво действующей финансовой системы. Базель III не предполагает в подходах к оценке рисков каких-либо усложнений, однако он предлагает ряд изменений, которые направлены на покрытие проблем, проявившихся в течение последнего мирового экономического кризиса.

2. Основные недостатки Базеля II в подходах к оценке рисков и Базель III

Несмотря на ряд достоинств Базеля II по сравнению с Базелем I, представим основные недостатки в подходах к оценке рисков Базеля II и, какие меры предполагает Базель III для покрытия данных недостатков.

Изучения методов оценки кредитного риска на основе моделей внутренних рейтингов показывают, что данный подход подвержен цикличности, что означает наличие значительной зависимости от фазы экономического цикла. В частности, в периоды экономического роста требования к капиталу как правило низки, что характерно и для кредитного риска контрагентов. Вследствие этого у банков появляется возможность увеличить объемы кредитования, что служит источником нового циклического импульса. В периоды экономического спада наблюдается обратный процесс.

Данное утверждение актуально и на практике. В кризисный период, когда экономика больше всего нуждалась в дополнительном капитале, банки резко сократили объемы кредитования. В этой связи использование подхода оценки кредитного риска на основе моделей внутренних рейтингов инициировало нестабильность оценок при анализе кредитного риска банка, тем самым оказав дестабилизирующее влияние на стабильность финансовой системы и уровень системных рисков.

Именно поэтому в Базеле III предусмотрено внедрение контрциклического буфера и буфера консервации. Контрциклический капитал будет направлен на ограничение кредитной активности банков в периоды роста экономики и стимулирование её в периоды спада. “Для расчета контрциклического буфера в качестве критерия предлагается брать соотношение совокупной величины предоставленных кредитов и ВВП, а также их динамику (см. формулу 1)¹

¹ http://www.bundesbank.de/Redaktion/EN/Downloads/Core_business_areas/Banking_supervision/Basel_Committee/2010_12_guidance_national_authorities_operating_countercyclical_capital_buffer.pdf?__blob=publicationFile стр. 13

$$R = \frac{CREDIT_t}{GDP_t} * 100\% \quad (\text{формула 1})$$

где GDP_t – ВВП текущего периода, $CREDIT_t$ - показатель кредитования частного, нефинансового сектора в текущий период”.

Национальные органы надзора установят нижнюю (L) и верхнюю (H) границы данного показателя, при не соблюдении которых банки будут обязаны создать соответствующий буфер.

Цель внедрения буфера консервации является покрытие убытков банка во время системных упадков экономики, что обеспечит устойчивость по отношению к индивидуальным и к системным рискам. Предполагается, что данный буфер будет обеспечиваться за счет контрициклического буфера во время чрезмерного роста кредитов и образовываться за счет ограничения в распределении прибыли. Данный показатель будет увеличиваться с 2016 года на 0,625% ежегодно до достижения к началу 2019 года значения 2,5%¹. Буфер консервации направлен на избежание проблем в оценке рисков «заражения».

“Однако по мнению экспертов применение данных видов буферов приведет к ряду последствиям, таким как:

- Банки столкнутся с существенными дополнительными требованиями к капиталу. Большая часть этого дефицита должна быть покрыта за счет обыкновенных акций или невыплаченных дивидендов.

- В целом банки могут использовать буфер сохранности капитала в сложные периоды, однако вероятность этого невелика, учитывая ограничения на распределение прибыли.

- Как следствие, банки, вероятно, будут нацелены на более высокую долю обыкновенных акций, и ожидания рынка в отношении капитала 1 уровня могут увеличиться приблизительно до 9%.

- Вероятно, будут внесены дальнейшие дополнения в риски компонента 23 по системообразующим компаниям и антициклическому буферу капитала, в результате чего банки могут ожидать общий норматив достаточности капитала в 13–15%”².

Один из основных недостатков Базеля II также проявился в течение финансового кризиса. Оказалось, что расчет достаточности капитала в значительной степени зависел от подхода на основе внутренних моделей, который использовали банки. Таким образом, последние представляли защищенность от рисков, в то время когда у них были проблемы с повышенным левириджом. Для борьбы с проблемой чрезмерного наращивания показателя левириджа Базель III предусмотрел расчет

¹ Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems - revised version June 2011, BCBS, May 2011.

² Базель III: вопросы внедрения. KPMG, стр. 11.

коэффициента леввериджа, который не позволит банкам наращивать данный показатель.

Изменился также подход к расчету рыночного риска: введен Stressed-VaR метод. Однако, исследования, проведенные Базельским комитетом, показали, что данный метод расчета приведет к росту рыночного риска в 3,07 раз (в РФ - 4-5 раз) по сравнению с требованиями Базеля II¹. Вследствие этого будет наблюдаться падение норматива достаточности капитала примерно на 2,7%.

Одним из недостатков Базеля II, которому Базель III решения не дал – это проблема оценки банков на основе внешних рейтингов, которые часто бывают субъективными, что приводит к искажению информации на рынке.

Одним из основных изменений в области рисков является расчет риска активов. Данный риск определяется через показатель CVA (Credit Value Adjustment). “В отличие от кредитного риска по ссуде, CCR создает двусторонний риск убытков: рыночная стоимость данной транзакции может быть положительной или отрицательной в отношении каждой из сторон данной сделки, а рыночная стоимость является величиной неопределенной и может варьироваться с течением времени по мере изменения основополагающих рыночных факторов”².

Экономический кризис также показал недостаток по покрытию кредитного риска на контрагента. Как отмечают эксперты, основной причиной этого является то, что “потери в текущих ценах в соответствии с корректировкой стоимости кредита (CVA) не были покрыты капиталом напрямую. Примерно две трети потерь, связанных с кредитным риском на контрагента, были вызваны потерями в связи с корректировкой стоимости кредита и лишь около одной трети потерь были связаны с реальными дефолтами. Действующая система рассматривает кредитный риск на контрагента как дефолт и как миграционный кредитный риск, но не принимает полностью во внимание потери рыночной стоимости, не связанные с событиями дефолта”³. Проблемы были также связаны со сферой тестирования на основе исторических данных, стресс-тестирования и мониторинга «неправильного» риска. Базель III для решения данной проблемы изменил расчет для данного вида риска. В частности, требования к центральному контрагенту должны быть взвешены с коэффициентом не менее 2% (при стандартизированном подходе), так как Базель II не

¹ **Вьюгин О. В.**, «Внедрение регулятивных требований Базель III в России», 2013, стр. 10.

² **Поздышев В.**: “Базель III значительно ужесточает требования”. Журнал “Банковское обозрение”, номер 4 (171), апрель, 2013.

³ Повышение устойчивости банковского сектора. БКБН, консультативный документ, 2009, стр. 42.

применял данный коэффициент. А при подходе внутренних моделей - коэффициент корреляции повышается на 25%.

Вследствие данных изменений ожидается:

- полное покрытие рисков банков,
- повышение роли контроля со стороны надзорных органов,
- увеличения качества риск-менеджмента,
- высокая транспарентность банковской системы,
- повышение качества и количества капитала,
- возможность покрытия краткосрочно ликвидности.

Но кроме положительных сторон Базель III имеет некоторые недочеты, важным из которых является то, что рекомендации Базеля III не полностью разработаны, и нету подходов каким образом будут проходить согласование нового Базеля с другими новаторскими предложениями регулирующих органов. Однако, на данный момент он является единственным совершенным документом международного уровня, регулирующий отношения банковских систем различных стран.

Заключение

Новый Базель направлен на покрытие недостатков Базеля I и Базеля II и дополняет их. Данное предположение также проявляется в подходах к оценке рисков. Основной подход: режим достаточности капитала на основе оценки активов, взвешенных по кредитному, операционному и рыночному риску, основанный при Базеле II, также не изменился. Это означает, что надзорные органы должны продолжать уделять внимание управлению рисками со стороны банков и корпоративному управлению, что даст основу для обеспечения эффективной и устойчиво действующей финансовой системы.

Если подведем общие итоги нашего анализа, то Базель III:

- направлен на покрытие всех рисков банка за счет увеличения требований к капиталу,
- создание буфера консервации и контрциклического буферов для создания дополнительных запасов капитала в течение экономических ростов, для использования их в будущем в течение кризиса,
- создание показателя левериджа в качестве дополнения к подходу, учитывающему уровень риска при расчете показателя достаточности капитала в системе соглашения Базель II.

Данные основные нововведения Базеля III направлены на полное покрытие рисков банков. Также одним из иных положительных сторон нового Базеля является его обязательный характер. Введены изменения для расчетов рыночного риска, кредитного риска на контрагента, появляется возможность провести расчет риска активов. Все данные изменения

направлены на повышение роли контроля и увеличения качества управления рисков.

Однако Базель III не разработан до конца, а для внедрения предложенных рекомендаций необходимы новые затраты со стороны банков. С другой стороны долгосрочный процесс внедрения данных рекомендаций, различные подходы надзорных органов в разных странах и национальные требования – все это может привести к неравной конкуренции в банковской деятельности на мировой арене. И пока банковская система не встретилась с еще одним мировым финансовым кризисом, проверить эффективность Базеля III не будет возможности. Процесс улучшения и развития данного документа будет продолжаться в связи с постоянным развитием банковской системы и общественных отношений.

ОЦЕНИВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Побута Александр

*Хмельницкий национальный университет
Научный руководитель: к.э.н, доц. П. Григорук*

Переход отечественной экономики на рыночные отношения привел к необходимости поиска новых форм и методов управления, адекватных новым реалиям. Если раньше основной объем управленческих функций выполнялся государственными органами, то сейчас особое значение приобретает умение руководителя самостоятельно решать управленческие задачи.

Одной из предпосылок успешного выживания предприятия в рыночной среде является постоянное поддержание и повышение эффективности функционирования собственной управленческой системы. Она определяет возможности предприятия по созданию конкурентоспособного продукта, способного привлечь внимание потребителя и в конечном итоге обеспечить экономическую выгоду его производителю. Поэтому задача оценки эффективности управления уже достаточно давно находится в центре внимания ученых и специалистов, и поэтому в этой области, но вместе с тем остается актуальным и для сегодняшнего дня.

Вопросы оценки и повышения эффективности менеджмента находится в центре внимания широкого круга ученых, среди которых следует отметить работы А. Н. Асаула, Г. Л. Багиева, Б. Г. Литвака, Н. А. Кизима, Т. Саати, Э. А. Смирнова и многих других.

Разработка и принятие управленческого решения – это, как правило, выбор одного из нескольких альтернативных вариантов. Необходимость принятия управленческих решений обуславливается сознательным и целенаправленным характером человеческой деятельности. Эта необходимость возникает на всех этапах процесса управления и составляет часть любой функции менеджмента.

В общем представлении эффективность характеризует развитые различные системы, процессы, явления. Она выступает как индикатор развития, его важнейший стимул. Стремясь повысить эффективность конкретного вида предпринимательской деятельности и их совокупности, следует определить конкретные меры, способствующие процессу развития¹. Эффективность, в этом смысле, всегда связана с практикой. Она

¹ **Багиев Г. Л., Асаул А. Н.** Организация предпринимательской деятельности. Учебное пособие / Под общей ред. проф. Г. Л.Багиева. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2001. – 231 с.

становится целевым ориентиром управленческой деятельности, направляет эту деятельность в русло обоснованности, необходимости, оправданности и достаточности.

Эффективность, в отличие от эффекта, учитывает не только результат деятельности (прогнозируемый, планируемый, достигнутый, желаемый), но рассматривает условия, при которых он достигнут. Эффективность определяется соотношением результата (эффекта) и затрат, обуславливающих этот результат. Эффективность, поэтому, является сравнительной оценкой результата деятельности, отражает не только ее способность к обеспечению экономического роста, но и способность стимулировать прогрессивные структурно-качественные изменения.

Оценка эффективности решения может быть подана в качественной шкале, и отражать как минимум три градации преимущества ожидаемого или полученного эффекта: положительный (полезный), нулевой и отрицательный (вредный) эффект. В свою очередь, степень эффективности решений в рамках каждой из градаций может быть уточнена с использованием ранговой или количественной шкалы.

По мнению А. М. Асаула¹, по видам обычно различаются целевая (функциональная), технологическая (ресурсная) и экономическая эффективность. Под целевой эффективностью понимается степень соответствия функционирования организации ее целевому назначению. При этом следует учитывать, что эффективность зависит не только от степени достижения целей экономической политики организации и целей ее функциональных составляющих: инновационно-инвестиционной, товарно-ассортиментной, снабженческо-сбытовой, организационно-управленческой, но и от качества самих целей, поскольку они могут быть изначально недостижимыми, не соответствовать рыночным реалиям экономики. Следует заметить, что целевая эффективность может применяться к так называемым целенаправленным системам, т.е. к системам, которые имеют признанные обществом цели или функции. Целевая эффективность имеет особое значение в ситуациях, когда речь идет о процедурах банкротства организации. Технологическая эффективность представляет собой степень интенсивности использования ресурсов организации с точки зрения соотношения между объемами, затратами и размерами затраченных ресурсов.

В широком смысле показателями эффективности при использовании ресурсного подхода являются:

¹ Асаул А. Н., Карпов Б. М., Перевязкин В. Б., Старовойтов М. К. Модернизация экономики на основе технологических инноваций. – СПб: АНО ИПЭВ, 2008. – 606 с.

– рыночная позиция – способность компании получать из внешней среды редкие и ценные ресурсы, включая финансы, сырье, человеческие ресурсы, знания и технологии;

– способность менеджеров использовать материальные (например, сырье или людей) или нематериальные (например, знания или корпоративную культуру) ресурсы в повседневной деятельности компании для достижения наилучших результатов;

– способность компании адекватно и своевременно реагировать на изменения внешней среды;

– способность лиц, принимающих решения в компании, воспринимать и правильно интерпретировать реальные свойства внешней окружающей среды.

Оценка эффективности решения на этапе его разработки можно отождествить с понятием качества решения. Под качеством управленческого решения будем понимать совокупность параметров решения, удовлетворяющих конкретного потребителя, и системы мер по их реализации. К показателям, характеризующим качество решения, можно отнести¹:

- показатель количественной неопределенности проблемы (энтропии);
- степень риска вложения инвестиций;
- вероятность реализации решения по показателям качества, затрат и сроков;
- степень адекватности разработанной эконометрической модели фактическим данным, на основании которых она была разработана;
- точность и надежность прогноза, построенного по эконометрической модели.

Кроме того, в качестве критериев качества могут использоваться:

- гибкость решения, которая отражает возможность внесения корректив в ход его выполнения без существенных затрат ресурсов и времени и изменения целевых установок;
- устойчивость решения – инвариантность к изменениям факторов внутренней и внешней среды;
- динамичность решения – время, необходимое для достижения поставленных целей;
- рациональность решения – отношение удельного веса затрат ресурсов на единицу ожидаемой прибыли;
- ценность решения – степень соответствия целей решения потребностям рынка.

¹ Асаул, А. Н., Батрак А. В. Корпоративные структуры в региональном инвестиционно-строительном комплексе. – М.: АСВ. СПб.: СПбГАСУ. – 2001. – 168 с.

Приведенный перечень является не полным, однако отражает наиболее существенные характеристики качества решения.

Расчет оценок апостериорной эффективности решения можно описать таким критериям, как функциональность и результативность. Функциональность отражает степень достижения главной цели в определенный в решении срок (на момент оценки эффективности решения). Следует отметить, что решение кроме генеральной цели может иметь и сопутствующие цели, степень достижения которых также нужно учитывать в осуществлении такой оценки. Результативность решения отражает экономическую составляющую эффективности решения и может описываться как количественными, так и качественными показателями. Количественными показателями могут быть абсолютные или относительные экономические показатели деятельности предприятия. В их роли могут также выступать показатели, которые непосредственно не отражают финансовые результаты деятельности, однако осуществляют существенное влияние на них. Это увеличение доли рынка, выход на новые рынки, рост стоимости активов предприятия, степень удовлетворения потребностей потребителей, количество повторных покупок товара и т.п.

К качественным можно отнести показатели, которые не поддаются непосредственному числовому измерению, но имеют важное стратегическое значение для предприятия. Это производственный потенциал предприятия, его конкурентоспособность, имидж, инвестиционная привлекательность, потенциал партнерских связей, поддержка, как со стороны государства, так и на региональном уровне и т.д.. Их оценки можно осуществить экспертными методами путем отнесения результата к некоторой ранговой шкалы, которая будет отображать изменение его качества. Другим подходом является построение интегральных показателей эффективности. В этом случае рассчитывается числовая оценка эффективности. При этом могут возникнуть трудности в определении составляющих таких показателей, правил их расчета и содержательной интерпретации полученного результата.

Таким образом, для получения оценки эффективности управленческого решения, прежде всего, нужно определить критерии эффективности. Для получения высокого качества и надежности полученных оценок следует использовать современные научные подходы менеджмента, теории принятия решений при формировании и оценивании решения. Необходимо обеспечить лицо, принимающее решение полной и качественной информацией о внешней и внутренней среде функционирования предприятия, проблемной области решения; использовать современные информационные технологии, средства автоматизированной обработки данных и поддержки принятия решений; ориентироваться на современные экономико-математические методы,

модели и экспертные технологии определения оценок эффективности. Конкретные алгоритмы расчета показателей эффективности могут определяться видом управленческого решения, его целевой направленностью и характеризующими его показателями.

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ И ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ БИЗНЕСА В УКРАИНЕ

Поплавская Ольга

Хмельницкий национальный университет, аспирант

Научный руководитель: д.э.н., проф. В. Нижник

Развитие экономики Украины и системы корпоративного управления на основе ответственности и качества предопределяет актуальность проблемы формирования корпоративной социальной ответственности предприятий. Социализация бизнеса выступает объективной закономерностью трансформационного общества. Она непосредственно связана с современными тенденциями развития НТП и ростом требований к процессу и результатам производства, а также с системными преобразованиями отношений собственности, с либерализацией экономических отношений, процессами формирования системы социальной защиты, с социальными функциями органов государственного управления. На социальную роль бизнеса сегодня возлагаются большие надежды. Как подчеркивают ученые, крупные компании становятся новым центром власти, от которого общество ожидает такого выполнения социальных функций, которые можно было бы сравнить с объемом его ресурсов¹.

Распространение идей и принципов социальной ответственности невозможно без освещения опыта и практики ее воплощения.

Компаниям необходимо распространять информацию о корпоративной социальной ответственности (КСО), поскольку, во-первых, это повысит лояльность потребителей / клиентов и сотрудников. Во-вторых, такая информация интересует акционеров и инвесторов. Информация по КСО компаний может заинтересовать также экспертов, государственных служащих и студентов, изучающих КСО.

Эти факторы не только повышают лояльность, но и укрепляют доверие и улучшают имидж компании. Наконец, действия компании по внедрению КСО могут «копировать» конкуренты. А это приводит к расширению круга компаний, которые внедряют КСО. Каналов распространения информации много: сайты, корпоративные страницы на веб-сайтах, брошюры, отчеты, видеосюжеты и т.д. Наиболее эффективным и доступным для всех групп стейкхолдеров является размещение информации на веб-сайте компании. Информация на веб-сайтах

¹ Петрушенко Ю.Н., Дудкін О.В. формування інституту позитивної соціальної відповідальності. // Научные труды ДонНТУ. Серия: экономическая. – 2004.– Выпуск 37. - с. 27

сохраняется годами и доступна в любое время. Учитывая это одним из инструментов измерения прозрачности компании является анализ наличия информации по КСО на ее веб-сайте, что составляет основу Индекса прозрачности.

В течение августа 2013 аналитики Центра «Развитие КСО» проанализировали веб-страницы крупнейших компаний Украины по методологии Индекса прозрачности. Отбор участников проходил на основе рейтинга 100 крупнейших компаний Украины еженедельника «Инвестгазета» за 2012 г. (составлялся по результатам подсчета чистого дохода и чистой прибыли в 2012 г.).

Согласно методологии Индекса, веб-сайты компаний оценивались по четырем критериям, представленным на рисунке 1.

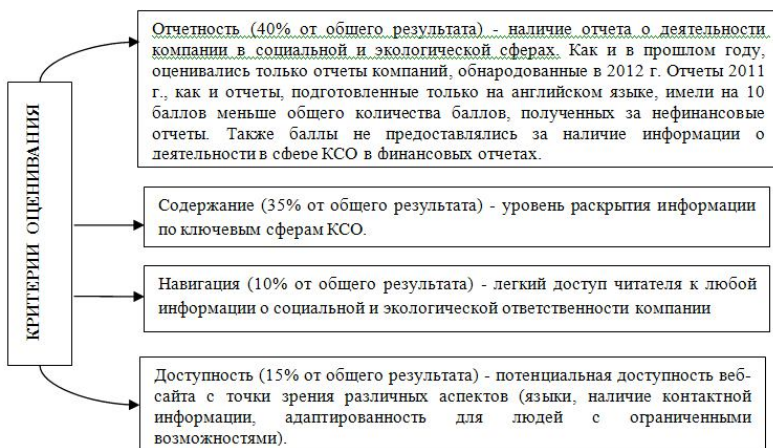


Рис.1. Критерии оценивания компаний

Используя критерии оценивания, можно проанализировать динамику изменений индекса прозрачности некоторых компаний. Так, более чем вдвое увеличился уровень открытости сайтов компании «САН ИнБев Украина» (с 13,5% в 2012г. до 41% в 2013г.), «Нестле Украина» (с 14% в 2012г. до 38% в 2013г.), «Нибулон» (с 16% в 2012г. до 37% в 2013г.) и «Одесского припортового завода» (с 7% в 2012г. до 18% в 2013г.). По сравнению с прошлым годом значительно повысили свои показатели компании «Проктер энд Гэмбл Украина» (с 12% в 2012г. до 26% в 2013г.), «Кернел Трейд» (с 16% в 2012г. до 25% в 2013г.) и концерн «Стирол» (с 10% в 2012г. до 18% в 2013г.)¹.

¹Зинченко А., Саприкина М. Индекс прозрачности. [Электронный ресурс]: - Режим доступа: http://www.csr-review.net/userfiles/file/index_2013_ukr_dtp.

В оценке открытости, также принимали участие компании различных секторов экономики. Больше всего, как и в 2012г., представлены предприятия тяжелой промышленности, нефтегазовой сферы и пищевой промышленности / сектора FMCG. По сравнению с прошлым годом увеличилось количество компаний тяжелой промышленности, ритейла и аграрного сектора.

Высокий уровень прозрачности продемонстрировали компании сферы коммуникаций (средний уровень открытости которых составляет 34%). Второе место занимают предприятия сферы электроэнергетики и пищевой промышленности / сектора FMCG, имеющих по 25% раскрытия информации. Третье место с уровнем открытости в 17% принадлежит предприятиям тяжелой промышленности. Следует подчеркнуть, что компании этих секторов сохранили лидерство в прошлом году, однако, в этом году к ним присоединились компании пищевой промышленности

Социальная ответственность в Украине больше касается изучения групп влияния и налаживания диалога с ними, создание внутренних кодексов и инструментов влияния, стандартов менеджмента по внешним связям, внешней коммуникации и т.п. не уделяется внимание разработке отраслевых стандартов социальной ответственности, привлечение к управлению внешних экспертов, выработке собственной политики социальной ответственности. Относительно влияния предприятия на окружающую среду главное внимание уделяется отказу от деятельности, вредной для окружающей среды, контролю за количеством отходов, участию в программах безопасности окружающей среды, но не ставится вопрос об использовании «зеленых» технологий, об уменьшении использования генетически модифицированных продуктов, уменьшении упаковки, минимизации шума, вибрации, неприятных запахов и т.д. Что касается отношений с потребителями, то главным считается соблюдение стандартов качества продукции, безопасности ее использования, но почти не ставится вопрос о соблюдении прав потребителя (неразглашении конфиденциальной информации о потребителях, особых нужд потребителей, учета их культурной специфики и т.д.).

В условиях социально-ориентированной экономики, перманентного роста цен и серьезных инфляционных процессов социальная ответственность преимущественно проявляется в форме благотворительности, меценатства, спонсорской помощи, объясняется нехваткой средств и неготовностью предприятий глубже интегрировать социальную ответственность в социально-экономическое развитие, в результате чего в такой деятельности не будет положительных сдвигов. В связи с этим, в процессе дальнейших исследований этой проблематики, актуальным будет подбор путей разработки механизма социальной ответственности на предприятиях.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ТУРИСТИЧЕСКОГО БИЗНЕСА В УКРАИНЕ

Поплавский Евгений

*Хмельницкий национальный университет
Научный руководитель: д.э.н., проф. М. Ведерников*

Развитие рекреационно-туристической сферы для многих стран является на сегодня одной из главных задач. Украина, которая имеет для развития своей рекреационной сферы благоприятные природно-климатические условия, историко-культурный потенциал, необходимые человеческие и материальные ресурсы, значительно отстает от большинства европейских стран по уровню развития рекреационно-туристических услуг¹. Такое состояние требует активизации процессов по созданию мощной рекреационной индустрии, которая способна удовлетворять различные потребности. Также следует учитывать тот факт, что организация рекреационной деятельности на сегодняшний день выступает не только как градостроительное, но и социально-экономическое задание, которое необходимо решать на общегосударственном и региональном уровнях. Решение указанных задач требует научного обоснование.

Вопросы развития туризма как социально-экономического явления рассматривались многими учеными. Среди отечественных исследователей следует отметить работы Агафоновой Л.В., Азара В.И., Дядюшка Л.П., Зорина И.В., Каверина Т.П., Квартальнова В. В., Шаптала А., а среди зарубежных - Маккензи Дж., Двара Л., Теобальда В. и другие.

Экономика туристического бизнеса представляет собой, с одной стороны, совокупность общественных отношений, возникающих при осуществлении туристической деятельности, а с другой стороны - является составной частью народнохозяйственного комплекса страны как катализатора экономического роста. Туристический бизнес как составляющая экономического комплекса страны характеризуется следующими свойствами и функциями:

- имеет свою индустрию производства и предоставления услуг туристам;
- создает туристические услуги, формирует турпродукты и осуществляет их реализацию;

¹ Шулик В.В. Про місце України в галузі іноземного туризму // Традиції та новації у вищій архітектурно-художній освіті / Під заг.ред. Н.Є.Трегуб. -Харків: ХДАДМ. - №5-6/2003 - №3-4/2004, - С.135-136.

- формурует рынок туристических услуг разного уровня комплексности;

- выступает мультипликатором роста национального дохода, валового внутреннего (национального) продукта, занятости населения, развития местной инфраструктуры и повышения уровня жизни населения;

- является сферой, в которой дешево создаются рабочие места, и обеспечивается высокий уровень эффективности и быстрая окупаемость инвестиций;

- выступает эффективным средством охраны окружающей среды и историко - культурного наследия человечества, является материальной основой ресурсного потенциала туризма, который образует специфическую сферу деятельности ;

- совместимый практически со всеми сферами, отраслями и видами деятельности человека;

- преобладает в интеграционных и глобализационных процессах, происходящих в мировом пространстве¹.

Учитывая место и роль туризма в мировой экономике, Кабинет Министров Украины 29 июня 2011 утвердил Государственную программу развития туризма на 2011-2022 гг., в которой определен приоритет развития въездного и внутреннего туризма². На основе государственной программы разработаны и выполняются региональные программы и программы отдельных туристических центров.

Реализация государственной политики развития туризма осуществляется путем³:

- определения приоритетных направлений туристической деятельности;

- восстановления и охраны туристических ресурсов;

- привлечения граждан к рациональному использованию свободного времени;

- совершенствования нормативно-правовой и налоговой базы туризма, адаптации ее к мировым стандартам и контроля за соблюдением законодательства;

- определения льготных условий для малообеспеченных слоев населения;

¹ Дядечко Л.П. Економіка туристичного бізнесу [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://tourlib.net/books_ukr/dyadechko13.htm

² Постанова Кабінету Міністрів України від 29 червня 2011 р. № 707, Київ. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/707-2011->

³ Дядечко Л.П. Економіка туристичного бізнесу [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://tourlib.net/books_ukr/dyadechko13.htm

- стимулирования инвестиций в туризм и развитие туристических ресурсов;
- гарантии безопасности туристов, защиты их прав, интересов и имущества;
- организации и развития системы научного обеспечения туризма, подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров для сферы туризма;
- лицензирования туристической деятельности, стандартизации и сертификации туристических услуг, определения квалификационных требований к должностям специалистов туристического сопровождения;
- установления единой системы статистического учета и отчетности в сфере туризма и курортно-рекреационного комплекса;
- развития сотрудничества с зарубежными странами и международными туристическими организациями;
- участия в разработке и реализации международных программ развития туризма и т.п..

По оценкам представителей Всемирного совета общий вклад туристической сферы в ВВП Украины составляет 92,1 млрд. грн. При этом прямые расходы туристов составляли 24,6 млрд. грн. или 26,7%; косвенный вклад туристической сферы в экономику составил 56,4% или 51,9 млрд. грн.; индуцированный вклад составлял 16,9% или 15,6 млрд. грн.¹:

Согласно отчету Министерства культуры и туризма Украины «Проблемы и перспективы развития туризма в Украине на современном этапе» наше государство использует только одну треть туристического потенциала, которым владеет, а по данным Всемирного экономического форума, в сфере путешествий и туризма Украина среди 124 стран мира занимает лишь семьдесят восьмое место. Поэтому именно эта сфера оставляет большие возможности для поисков и активной деятельности².

В рейтинге экономического развития туристической сферы от Всемирного совета путешествий и туризма Украина по всем позициям в 2011 году была ниже средних мировых показателей и, согласно прогнозам экспертов Совета, в долгосрочной перспективе до 2022 года будет терять свои позиции на мировом туристическом рынке, что подтверждается

¹ Сучасний стан і тенденції розвитку туристичної сфери в Україні. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.newbiznet.com.ua/index.php/ru/articles/80-market/335-2013-07-31-07-08-09>

² Міністерство культури і туризму України «Проблеми та перспективи розвитку туризму в Україні на сучасному етапі» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://mincult.kmu.gov.ua/mincult/uk/publish/article/183853.jsessionid=CBACCE6697D400A116E060EE2C513F>

низкими оценками уровня конкурентоспособности Украины в рейтинге Всемирного экономического форума.

По данным Всемирной туристической организации UNWTO доля Украины в туристических потоках Европы составляет около 4% и около 0,9% в общеевропейских поступлений от туристической деятельности. Такое значительное расхождение в структуре натуральных и денежных потоков может свидетельствовать о низкой эффективности украинской туристической сферы и низком уровне использования имеющихся туристических ресурсов¹.

Однако, несмотря на ряд неблагоприятных факторов, туристическая отрасль в Украине динамично развивается. Анализ туристических потоков в Украину (рис. 1) показывает динамичное развитие въездного туризма в течение последних 10 лет (среднегодовой прирост составил 12,6%), относительно стабильное развитие выездного туризма (среднегодовой прирост - 3,8%), и стабильную динамику внутренних потоков (2,7%), что может свидетельствовать о повышении уровня конкурентоспособности Украины на международной арене.

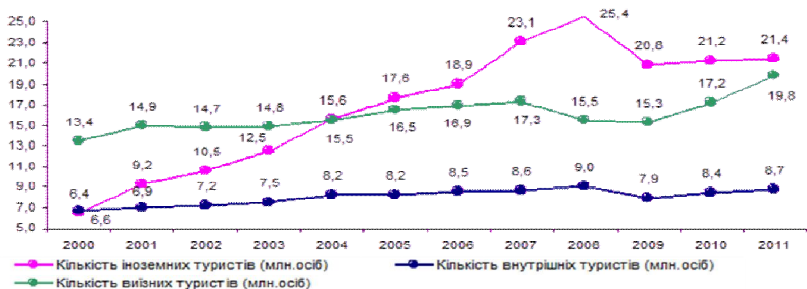


Рис. 1 Сравнительная динамика туристических потоков в Украину².

Развитие туристической деятельности в свою очередь способствовало увеличению инвестиций в отрасль и, соответственно, дальнейшему повышению уровня ее конкурентоспособности. В течение 2001-2011 года объемы инвестиций в гостиничную и ресторанный сферу выросли с 469 до 4908 млн. грн. или в 10,5 раз, хотя большинство экспертов считают, что туристическая инфраструктура страны развита недостаточно и морально на сегодня устарела.

¹Сучасний стан і тенденції розвитку туристичної сфери в Україні. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.newbiznet.com.ua/index.php/ru/articles/80-market/335-2013-07-31-07-08-09>

² Державна служба статистики. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>

Таким образом, в Украине существуют все предпосылки для развития туристической сферы, которые обуславливают конкурентные преимущества Украины. Туристический потенциал Украины на сегодня раскрыт не полностью, о чем свидетельствует 1,5 - 2,5% туристической отрасли в структуре ВВП страны. Основными факторами, препятствующими развитию туристического сектора в Украине, сегодня выступают преимущественно факторы управленческого, экономического, экологического, социального и культурного характера.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО ВЫБОРА В МАРКЕТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ

Рудык Анна

*Хмельницкий национальный университет
Научный руководитель: д.э.н., доц. П. Григорук*

В основе формирования рыночного спроса лежат решения потребителей. Модель поведения потребителя строится по общим правилам моделирования и включает три основных элемента: цель, ограничения, выбор. Цель потребителя заключается в получении как можно большего удовольствия от потребления определенного набора благ, т.е. в максимизации полезности этого набора. Для максимизации полезности потребитель оценивает потребительское свойство каждого товара. Величина полезности зависит не только от свойств блага, но и от его количества, то есть, определяется функционально. В реальной жизни ни один потребитель не в состоянии безупречно определить, сколько именно добавочной полезности он получит от добавочной единицы товара. Следовательно, он не способен дать абсолютную количественную оценку чувству удовлетворения потребности, связанной с приобретением того или иного товара. Однако всякий потребитель способен сравнивать товары и на этой основе определять свой выбор.

Изучением потребительского выбора занимались такие ученые, как Д. Блэкуэлл, С. Браун, Г. Васильев, Р. Годсмит, В. Ильина, А. Маслоу, Х. Мефферт, В. Миниард, Ф. Никосия, А. Прокопенко, Г. Саймон, Д. Статт, Л. Титкова, Г. Фоксолл, Д. Шет, Ф. Энджел и многие другие.

Потребление – это то, как, где, когда и при каких обстоятельствах потребители используют продукты. Как отмечает Д. Статт, «... вопросы, связанные с потреблением, могут включать решения о том, используется ли товар дома или на работе. Используются ли продукты в соответствии с инструкциями продавца либо по прямому назначению или потребители нашли собственный уникальный способ использования продукта? Приносит ли удовольствие опыт использования продукта или он является чисто функциональным? Потребляется ли продукт полностью до стадии освобождения или часть его никогда не используется?»¹

Ограничение – это все обстоятельства, которые не позволяют потребителю получить все, что захочется, важнейшими из них являются цены товаров и услуг и доход потребителя. Выбор заключается в принятии

¹ Статт Д. Поведение потребителя/ Д. Статт. - М., 2003. С. 17

и реализации решения относительно объема и структуры потребительского набора данных ограничений, который позволил бы максимизировать удовлетворение потребностей.

Удовольствие, которое получает человек от потребления благ, называется полезностью. Полезность представляет психологически субъективную оценку удовольствия. Максимизация полезности является целью потребителя, основным мотивом его поведения.

Ежедневно потребители принимают множество решений о том, что купить. Продавцы изучают потребителей в связи с тем, что им необходимо принимать решение о том, что, где и сколько продавать.

Р. Блэкуэлл, П. Миниард, Дж. Энджел определяют поведение потребителей как «деятельность, направленную непосредственно на получение, потребление и распоряжение продуктами и услугами, включая процессы принятия решений, которые предшествуют этим действиям и следуют за ними»¹

Исходный пункт изучения потребительского выбора – модель покупательского поведения потребителей (рис. 1)².

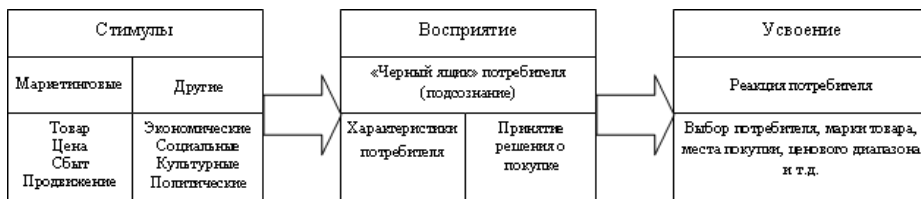


Рисунок 1 - Модель поведения покупателя.

Окружающие факторы потребителю попадают в «черный ящик» его подсознания и превращаются в совокупность наблюдаемых реакций: выбор товара, торговой марки, торгового посредника, времени покупки, объема покупки. Маркетологи исследуют, каким образом в «черном ящике» потребителя стимулы превращаются в реакцию. Для этого изучают:

- личные характеристики покупателя, которые влияют на то, как потребитель воспринимает внешние стимулы и реагирует на них;
- процесс принятия решения потребителем, который определяет покупательское поведение;

¹ Блэкуэлл Р., Миниард П., Энджел Дж. Поведение потребителей. - СПб. : Питер, 2007. - с. 46.

² Бутенко Н. Основы маркетингу: навчальний посібник. – К. : Видавничо–поліграфічний центр «Київський університет», 2004. – 140 с.

- факторы, влияющие на потребительский выбор.

Факторы, влияющие на поведение покупателей, представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Факторы, влияющие на поведение потребителя

Группа факторов	Факторы
Психологические	мотивация; восприятие, усвоение; убеждение; отношение.
Личностные	возраст, пол, семейное положение, этапы жизненного цикла семьи; профессия, образование уровень доходов; тип личности, стиль жизни.
Социокультурные	референтные группы; семья; социальная роль и статус; культура и субкультура, социальный класс.
Маркетинговые	товарная маркетинговая политика; ценовая политика; сбытовая политика; коммуникационная политика.
Ситуационного влияния	изменения в макросреде; изменения обстоятельств у покупателя атмосфера в магазине, действия других покупателей.

Таким образом, выбор индивида является результатом сложного взаимодействия факторов культурного, социального, личного и психологического характера. Многие из этих факторов не поддаются влиянию со стороны маркетологов, однако, они оказываются полезными для выявления целевых покупателей. Другие факторы поддаются влиянию со стороны маркетологов и подсказывают ему, какие усилия необходимо прилагать, чтобы вызвать наиболее сильную реакцию потребителя.

Всего факторы, влияющие на покупательское поведение покупателя, можно разделить на две группы контролируемых и неконтролируемых со стороны предприятия. Психологические, личностные, социокультурные факторы и факторы ситуационного влияния не подлежат контролю со стороны предприятия. Их надо постоянно исследовать и учитывать в маркетинговой программе предприятия.

Менеджерам по маркетингу важно понимать, как под влиянием проанализированных факторов происходит процесс принятия потребителем решения о покупке, из каких этапов состоит этот процесс.

Теоретически покупатель проходит пять логических этапов при каждой покупке (рис 2.)¹. Представленная общепринятая модель процесса принятия решения о покупке отражает логику потребителя в новой или сложной для него ситуации. В реальных ситуациях потребитель часто меняет некоторые этапы или пропускает стадии поиска информации и оценки альтернатив (например, при осуществлении регулярной покупки).

На первом этапе исследуются возникновение и осознание потребности в том или ином товаре. Потребителями могут быть семья, домашнее хозяйство, отдельная личность. Товары также различаются по характеру потребления: единовременного и длительного пользования; по настоятельности потребности в них (повседневного, периодического, редкого спроса). В основе оценки (измерения) потребности, потребления и спроса в маркетинге широко используются приемы и методы теории «предельной полезности», эластичности спроса и др.

Следующим шагом является моделирование процесса поиска и оценки информации о товаре. Используются различные каналы информации о товаре : персональные (семьи, друзья), коммерческие (реклама, продавцы, упаковка), публичные (средства массовой информации), эмпирические (опыт, испытания).

Покупателю требуется различная информация в зависимости от рыночной ситуации. Так, если покупатель хорошо знаком с товаром и его разновидностями (дешевые товары массового спроса), то задача состоит в том, чтобы лучше сориентировать покупателя, привлечь его внимание, сократить время на выбор. В противном случае покупатель хорошо знает товар, но не знаком с его разновидностями (различные марки телевизоров). Здесь нужна информация, раскрывающая достоинства незнакомых потребителю марок. Наконец, покупатель не знает товара. Информация направляется на создание интереса к товару (реклама, стимулирование и др.).

Важным шагом в моделировании поведения конечного потребителя на рынке является этап принятия решения о покупке. Покупка - это всегда компромисс, ожидаемый риск.

Наконец, заключительный этап моделирования - оценка потребителем правильности выбора товара. Положительная оценка усиливает приверженность к данному товару, негативная - наоборот, ослабляет интерес к нему.

Таким образом, специалист по маркетингу на основе моделирования поведения потребителя получает возможность: знать, удовлетворению каких потребностей служит его товар и при необходимости

¹ Прокопенко А. Поведение потребителей. [Электронный ресурс]: http://pidruchniki.ws/16250212/psihologiya/povedinka_spozvivachiv_-_prokopenko_ov

совершенствовать его характеристики; видеть куда и как потребитель обращается за информацией о товаре и помочь ему более быстро и полно получить такие данные; помочь потребителю принять решение о покупке на основе знания тех мотивов и стимулов, которыми он руководствуется, знать оценку своего товара потребителем¹.

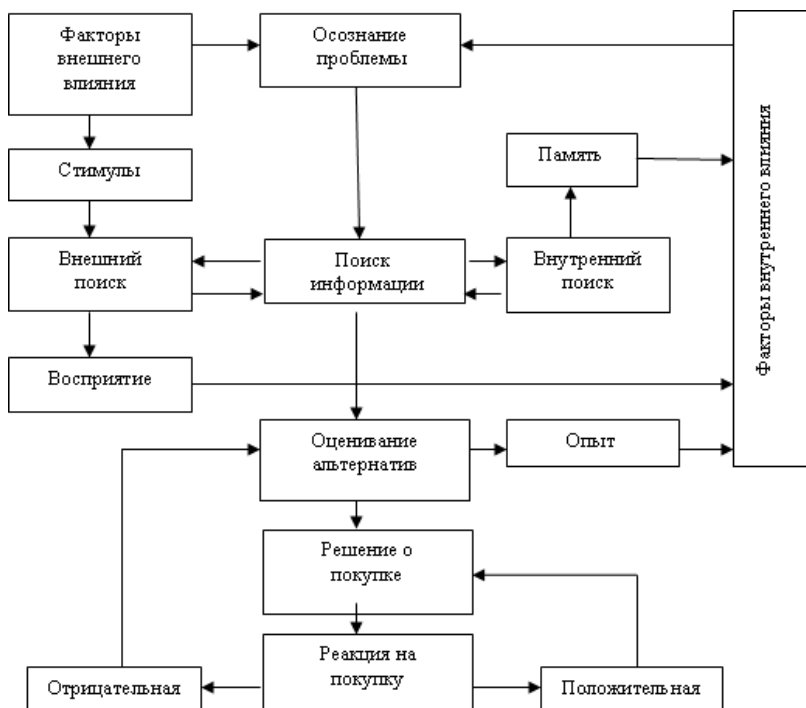


Рисунок 2 - Этапы процесса принятия решения о покупке

Таким образом, в данном исследовании был отражен комплекс побудительных факторов, которыми руководствуется потребитель при выборе товаров, и проведен анализ моделирования потребительского выбора в маркетинговой системе. Определяя цели и выбирая средства их реализации, потребитель действует рационально. Потребительский выбор осуществляется на основе предпочтений индивида, которые являются

¹ Дудла И. Товароведные аспекты маркетинга. – [Электронный ресурс] : http://ebooktime.net/book_100.htm

системой ценностей человека относительно тех благ, удовлетворяют его жизненные потребности.

Задача маркетинга заключается в изучении влияния факторов на узкие сегменты рынка и создание типичной картины такого влияния. Маркетинговая модель рассматривает потребительский выбор не как одномоментный акт, а как структурированный процесс, в котором время и психология покупателя имеют такое же значение, как и другие переменные. При этом допускается, что значимыми на момент покупки могут оказаться не столько объективно важные свойства товара, сколько его так называемые характерные свойства, связанные с текущей ситуацией или спецификой мышления потребителя. Модель нацеливает внимания продавцов к процессу в целом, а не только к определенному этапу принятия решения по потребительского выбора покупателя.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ МОДИФИКАЦИИ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ ДЛЯ СППР ПЛАНИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА НА КАЧЕСТВО ПРИНИМАЕМЫХ РЕШЕНИЙ

Рудык Вадим

*Хмельницкий национальный университет
Научный руководитель: к.т.н., доц. В. Шука*

Сегодня всё большее распространение приобретает OLAP-технология, которую иначе называют технологией диалоговой аналитической обработки. Эта технология на основе многомерной гиперкубической модели данных позволяет, в отличие от «плоской» реляционной модели данных, моделировать реальные структуры и связи, являющиеся исключительно важными для аналитических систем. Она предназначена для создания многопараметрических моделей с целью адекватного отображения существующих бизнес-процессов. Технология OLAP дает возможность быстро изменять взгляды на данные в зависимости от выбранных параметров и обеспечивать лицо, принимающее решение (ЛПР), полной картиной относительно анализируемых ситуаций¹.

Однако, одним из недостатков систем обработки данных (СОД), входящих в состав систем поддержки принятия решений (СППР) считается практическая невозможность обзора длительных исторических последовательностей, потому что при физическом отсутствии центрального хранилища доступны только те данные, которые на момент запроса есть в реальных базах данных связанных СОД. Основное назначение СОД — оперативная обработка данных, поэтому на практике данные за длительный (более нескольких месяцев) период по мере их устаревания выгружаются в архив и удаляются из транзакционной базы данных². С другой стороны, для оперативной аналитической обработки данных и разработки альтернатив для принятия решений в СППР планирования (СППР планирования социально-экономического развития региона), осуществляемых, например, с применением прогнозных моделей, как раз наиболее интересен взгляд на объект управления в исторической ретроспективе. В связи с этим

¹ Ситник В. Системи підтримки прийняття рішень. Навч. посіб. — К.: КНЕУ, 2004, с.486.

² Акимов А., Богатырев В., Финогеев А. Системы поддержки принятия решений на базе беспроводных сенсорных сетей с использованием интеллектуального анализа данных. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/sistemy-podderzhki-prinyatiya-resheniy-na-baze-besprovodnyh-sensornyh-setey-s-ispolzovaniem-intellektualnogo-analiza-dannyh#ixzz2qZHt5f1u> (дата обращения 15.01.2014)

актуальными представляются исследования, касающиеся модификации исходных данных для синтеза многомерной модели таким образом, чтобы при её наличии появлялась возможность и воссоздания ретроспективы, и построения достоверных прогнозов без обращения к архивным данным. Это обстоятельство повышает оперативность подготовки решений а значит и качество принимаемых решений.

Теория предлагает множество методов прогнозирования, суть которых сводится к последовательному осуществлению таких шагов, как¹:

- 1) подготовка выходных данных для моделирования;
- 2) синтез за известными выходными данными математических моделей, выраженных функциональной зависимостью вида $y=f(x_1, x_2, \dots, x_i, \dots, x_n)$, где y – результативный признак, а x_i – регресанды, оказывающие значимое влияние на y ;
- 3) экстраполяция значений факторов x_i на очередной (прогнозируемый) период;
- 4) подстановка полученных таким образом значений факторов в модель;
- 5) вычисления прогнозного значения результативного признака.

Как свидетельствует практика, такой подход не всегда позволяет получать точные прогнозы - качество большинства из них в результате непредсказуемого действия отдельных факторов бывает неудовлетворительным. Данное обстоятельство побуждает к поиску резервов минимизации неизбежно возникающих на этапе экстраполяции данных погрешностей. В [3] сформулирован подход к модификации выходных данных для синтеза прогнозной модели, который позволяет не только исключить шаг «3)», но и избежать погрешностей, связанных с ним. Суть данного подхода можно сформулировать так: «Значение y_i в i -тый период наблюдения определяется значениями факторов x_{i-1} предыдущего периода». В этом случае, если в аналитическое выражение модели подставить значения влияющих факторов последнего периода наблюдения ($i=n$), то можно вычислить значение результативного признака на следующий прогнозируемый период ($i=n+1$). При этом отпадает необходимость экстраполяции отдельных факторов, и становится невозможным появление ошибок прогнозирования, обусловленных такой экстраполяцией.

¹ **Щука В.Г.** Підвищення точності прогнозування за рахунок підготовки вихідних даних для моделювання./Зб. наук. ст. Міжнародної науково-практичної конференції “Інформаційні технології у системі підготовки та підвищення кваліфікації фахівців у галузі освітнього менеджменту”. -Хмельницький: Вид-во Гонта А.С. - с.256.

Для проверки действенности упомянутого подхода нами на основе реальных статистических данных¹ был осуществлен синтез экономико-математических моделей и прогнозирование урожайности зерновых культур (y) в Хмельницкой области в зависимости от:

- посевных площадей (x_1);
- среднегодовой численности работников, занятых в сельскохозяйственном производстве (x_2);
- количества фермерских хозяйств (x_3);
- тракторного парка и комбайнов (x_4);
- инвестиций в основной капитал (x_5);
- инвестиций в образование и здравоохранение (соответственно x_6 , x_7);
- объемов реализованной строительной продукции (x_8);
- площадей внесенных минеральных и органических (соответственно x_8 , x_9) удобрений.

Исходные данные для моделирования приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Исходные данные для моделирования до их «модификации»

$T_{\text{набл.}}$	x_1 , тыс га	x_2 , чел.	x_3 , шт	x_4 , тис шт	x_5 , тис.грн	x_6 , тис. грн	x_7 , тис. грн	x_8 , млн грн	x_9 , кг	x_{10} , т	Y , ц/1 га
1	634,2	275932	751	27,2	24804	13486	8886	80,2	164	11,2	32,4
2	559,6	209428	854	24,2	42603	17450	11503	120	86	6,5	28,9
3	580,9	149395	971	20,7	73175	22580	14891	179,5	24	3,5	23,8
4	576,8	62097	1491	14,6	125685	29217	19276	568,9	37	1,6	22,2
5	511,5	46370	1541	12,8	216014	25277	21286	862,1	52	1,6	19,6
6	505,4	34927	1577	10,8	341360	29129	34989	1284,4	67	1,4	25,7
7	581,3	29817	1616	9,7	1217790	75962	67777	1759,3	81	0,8	33
8	560,5	26285	1605	8,8	324192	27594	37156	1003,0	76	0,8	31,6
9	569,3	24936	1600	6,7	471806	40872	46041	861,0	84	0,7	31,5

¹ Скальський В. Статистичний щорічник за 2011 р./URL: <http://www.km.ukrstat.gov.ua/ukr/index.htm> (дата обращения 16.01.2014).

Модели синтезированы «традиционным» и «модифицированным» способом в рамках реализации комбинаторного алгоритма метода группового учета аргументов¹ (МГУА).

«Наилучшая» в соответствии с критериями минимальных среднеквадратического отклонения и ошибок (абсолютной и относительной) моделирования модель, полученная при помощи первого, «традиционного» способа, обеспечивает среднеквадратическое отклонение (СКО) на уровне $\sigma=1,0986$ ц/га. При этом абсолютная ошибка моделирования составляет $\Delta=1,6750$ ц/га, а относительная – $\delta=12,5\%$.

Общий вид данной модели:

$$\begin{aligned}
 y &= -0,32294 + 0,51861 y_{3(8)} + 0,49307 y_{3(4)}, \\
 \text{где } y_{3(1)} &= -9,1109 + 0,93021 y_{2(1)} + 0,01956 x_1; \\
 y_{3(4)} &= -9,4562 + 0,92903 y_{2(4)} + 0,020229 x_1; \\
 y_{3(8)} &= -0,031856 + 1,0017 y_{2(8)} - 0,000000047975 x_5; \\
 y_{2(4)} &= 1,0405 - 0,18681 y_{1(4)} + 1,1492 y_{1(2)}; \\
 y_{2(8)} &= -2,8978 + 0,95852 y_{1(8)} + 0,14634 y_{1(10)}; \\
 y_{1(2)} &= 25,171 + 0,000070941 x_2 + 0,019866 x_8 - 0,00000058487 x_2 x_8; \\
 y_{1(4)} &= 54,969 - 3,8733 x_4 + 0,11315 x_4^2; \\
 y_{1(8)} &= 12,624 + 0,037589 x_8 + 0,85598 x_4 - 0,0031686 x_8 x_4; \\
 y_{1(10)} &= 30,187 - 2,4999 x_{10} + 0,25038 x_{10}^2.
 \end{aligned}$$

«Модифицированные» исходные данные для моделирования представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Исходные данные для моделирования после «модификации»

Т _{набл.}	х ₁ , тыс га	х ₂ , чел.	х ₃ , шт	х ₄ , тис шт	х ₅ , тис.грн	х ₆ , тис.грн	х ₇ , тис.грн	х ₈ , млн грн	х ₉ , кг	х ₁₀ , т	Y, ц/1 га
1	634,2	275932	751	27,2	24804	13486	8886	80,2	164	11,2	28,9
2	559,6	209428	854	24,2	42603	17450	11503	120	86	6,5	23,8
3	580,9	149395	971	20,7	73175	22580	14891	179,5	24	3,5	22,2
4	576,8	62097	1491	14,6	125685	29217	19276	568,9	37	1,6	19,6
5	511,5	46370	1541	12,8	216014	25277	21286	862,1	52	1,6	25,7
6	505,4	34927	1577	10,8	341360	29129	34989	1284,4	67	1,4	33
7	581,3	29817	1616	9,7	1217790	75962	67777	1759,3	81	0,8	31,6
8	560,5	26285	1605	8,8	324192	27594	37156	1003,0	76	0,8	31,5

¹ Ивахненко А., Юрачковский Ю. Моделирование сложных систем по экспериментальным данным. –М.: Радио и связь, 1987. – 119с.

В «наилучшей» (в соответствии с теми же критериями) модели, полученной в результате модификации исходных данных, учтено большее количество влияющих факторов, при этом сама модель оказалась более простой и линейной:

$$y=28,511+0,000007165 \cdot x_2-0,0011184 \cdot x_3+0,0595 \cdot x_4+0,00002249 \cdot x_5- \\ -0,00070583 \cdot x_6+0,00031139 \cdot x_7+0,0051511 \cdot x_8+0,20198 \cdot x_{10}.$$

Данная модель обеспечивает значение СКО, которое меньше аналогичного показателя предыдущей модели на 37,9% ($\sigma=0,682$) и практически на треть меньшие значения абсолютной ($\Delta=1,15$) и относительной ($\delta=8,6\%$) погрешности. Кроме того, как оказалось после, прогнозирования при помощи первой и второй моделей и сравнения полученных результатов с новыми реальными статистическими данными на прогнозируемый период, прогнозное значение урожайности зерновых, полученное по первой модели, в отличие от полученного по второй модели, не попало в доверительный интервал.

Таким образом, можно утверждать, что прогнозная модель урожайности зерновых на Хмельниччине, синтезированная на основе модифицированных данных, обладает высшей точностью. Стоит отметить, что уменьшение таблицы выходных данных для моделирования на одну точку наблюдений во время модификации может привести к уменьшению теоретически достигаемой точности моделирования, которую способен обеспечить каждый конкретный метод моделирования. Кроме того, в определенных случаях рассматриваемый подход может оказаться неэффективным. Последние два обстоятельства обуславливают возможные направления последующих исследований для подтверждения или опровержения целесообразности применения модификации исходных данных. В случае подтверждения целесообразности модификации исходных данных для синтеза многомерных моделей, лицо, принимающее решение, которое пользуется СППР планирования получит возможность воссоздания ретроспективы и построения достоверных прогнозов без обращения к архивным данным, что благоприятно скажется на оперативности и качестве принимаемых решений.

СОВРЕМЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ КЛАССИФИКАЦИИ ВИДОВ МЕЖДУНАРОДНОЙ ТРУДОВОЙ МИГРАЦИИ

Штогрин Алёна

*Хмельницкий национальный университет
Научный руководитель: к.э.н., доц. Л. Бабич*

Мировой экономический кризис 2007-2010гг. показал насколько разрушительно действуют негативные тенденции в общей экономической динамике на рынок труда. Международная трудовая миграция – чрезвычайно сложный процесс, который с одной стороны, обеспечивает формирование и функционирование мирового рынка труда, а с другой осуществляет весомое социально- экономическое влияние на развитие стран-участниц обмена трудовыми ресурсами . Между тем сама трудовая миграция подвергается постоянным трансформациям, в связи с чем существует постоянная потребность в ее научном исследовании. Хотя в последние годы в экономической литературе было приложено много усилий для теоретического осмысления процессов миграции, предпринимались попытки найти междисциплинарный подход к этому явлению, однако международная трудовая миграция , которая является основным видом мировой миграции XXI века, остается недостаточно исследованной.. Для того, чтобы в полной мере исследовать явление международной трудовой миграции, необходимо выделить те виды, причины, формы и другие классификационные признаки движения или перемещения населения, которые мы относим к международной трудовой миграции.

В трудах украинских и российских исследователей проанализовано ряд различных видов миграции, осуществлено несколько подходов к классификации миграции людских потоков (В.Преведенцев, Б.Хорев, Ж.Зайончковская, В.Ионцев, Т.Юдина, Л.Рыбаковский, А.Хомра, И.Прибыткова, Т.Петрова, Э.Либанова, А.Малиновская и др.).

Целью этой статьи является осуществление анализа международной трудовой миграции как отдельной категориальной единицы, а также определение каждого элемента этой классификации и исследования потоков миграции. В контексте этого считаем необходимым не выделять отдельно, а употреблять обобщенный термин «трудовая миграция» для таких видов миграции: «экономическая миграция» (англ. - economic migration), «трудовая миграция» (англ. - labor migration), «гастарбайтеры» (англ. - guest workers), «новая экономическая миграция» (англ. - new

economic migration), которую исследует О.Старк в своих теориях¹, бизнес - миграция (англ. - business migration), т.е. миграция в рамках Генерального соглашения о торговле услугами (англ. - GATS migration).

Под международной трудовой миграцией понимаем процессы межгосударственного перемещения лиц с целью трудоустройства. Как классификационный критерий выбираем индикаторы пространственной мобильности людей, которые позволяют осуществлять выделение типов миграции. Используя эти индикаторы и существующие виды миграции, предлагаем следующую классификацию международной трудовой миграции. По продолжительности пребывания выделяем временную и постоянную миграцию. Временная трудовая миграция - миграция работников, переезжающих в другую страну на определенный ограниченный период времени.

Даже несмотря на то, что многие ученые рассматривают трудовую миграцию исключительно как временную, сейчас мы все чаще наблюдаем случаи невозврата трудовых мигрантов на Родину. Мигранты успешно интегрируются в среду страны-реципиента, получают статус резидента или гражданина, пользуются программами объединения семей. Таким образом, временная трудовая миграция превращается в постоянную. Затяжной экономический кризис в Европе ухудшил шансы украинцев найти хорошо оплачиваемую работу за рубежом.

Временная миграция делится на :

1. Долговременная - миграция срок свыше одного года
2. Кратковременная - миграция на срок до одного года, но не менее, чем на три месяца
3. Сезонная - миграция с целью или на период выполнения сезонных работ (например, сбор урожая)
4. Шаговая миграция (англ. - step migration) - перемещение работника сначала в одну страну, потом в другую или в пределах этой страны, потом в окончательное место миграции. Очень распространенный вид миграции украинцев в ЕС: когда работник не может найти работу в пределах одной страны ЕС, он переезжает в другую, не поворачиваясь в страну-донора, и мигрирует до тех пор, пока не найдет подходящего места работы.

5. Маятниковую миграцию (англ. - pendulum / pendular migration) украинские ученые трактуют как ежедневные или еженедельные поездки населения с мест проживания до места занятости и в обратном направлении.

¹ Васильченко В.С., Гриненко А.М., Гришнова Е.А., Керб Л.П. Управление трудовым потенциалом : учеб. пособие. - К. : КНЕУ, 2005. - 403с.

6. Циклическая миграция - добровольный текущий поток лиц между странами включая временными или долговременными перемещениями, которые являются взаимовыгодными для обеих сторон как страны-донора, так и реципиента, и связанные с удовольствием их трудовых потребностей.

7. Характерным признаком ротационной трудовой миграции является то, что одно рабочее место распределяется между несколькими мигрантами и они поочередно ездят с целью занятости именно на этом рабочем месте. Очевидно, такой вид миграции можно отнести как к маятниковой, так и к циклической миграции.

За «географией» международную трудовую миграцию можно разделить на :

- с точки зрения дистанции: региональная, межрегиональная, внутриконтинентальная, межконтинентальная ;
- с точки зрения направления перемещения : север-юг, восток-запад, юг-север и др.;
- по типу населенного пункта : село - город, город - село, город - город, село - село.

Международную трудовую миграцию трудно классифицировать по критерию принятия решения, поскольку, с одной стороны, решение о миграции лицо принимает добровольно, с другой - это решение вынужденное экономической ситуацией, сложившейся в стране проживания или в домохозяйстве этого лица.

По количеству участников международной трудовой миграции можно классифицировать относительно критерия стран-участниц или в отношении самих мигрантов. Таким образом, в отношении стран-участниц международная трудовая миграция может быть малочисленная или многочисленная (массовая). К малочисленной миграции относим международную трудовую миграцию незначительного количества лиц, перемещение которых имеют существенного экономического эффекта для страны-донора или реципиента.

Многочисленная (массовая) миграция - это перемещение значительного количества лиц, которое имеет важный экономический эффект как для страны-донора, так и реципиента. В отношении мигрантов-участников, миграцию выделяем: индивидуальную, семейную, групповую. Индивидуальная - единоличная миграция; семейная - когда мигранты объединены семейными связями (не обязательно, что все члены семьи были заняты в экономике данной страны); групповая - когда мигранты являются друзьями, знакомыми .

По уровню квалификации (качественными характеристиками участников) выделяем высококвалифицированную и

низкоквалифицированную трудовую миграцию¹. Четкое разграничение уровня квалификации международного трудового мигранта является достаточно дискуссионным². По способу организации выделяем организованную и неорганизованную международную трудовую миграцию. В свою очередь организована миграция может быть государственной, частной или самостоятельной.

Организованная государственная трудовая миграция связана со служебным перемещением государственных должностных лиц на работу в другие страны. Частная - международное перемещение лиц, трудоустройством которых занимаются коммерческие фирмы-посредники или иностранные представительства в стране-доноре. К этому виду можем также отнести миграцию работников ТНК. Самостоятельная миграция - это самостоятельно организованное перемещение трудовых мигрантов на конкретное определенное место работы. Неорганизованная (стихийная) миграция - перемещение трудовых мигрантов в другую страну на неопределенный должности без предварительных договоренностей с работодателем, без помощи фирмы-посредника, знакомых и т.п.

По правовому статусу мы предлагаем различать следующие виды трудовой миграции: урегулирована³, полуурегулирована⁴, не урегулирована⁵. В последние годы количество трудовых мигрантов сократилось с 1,5 млн человек до менее 1,2 млн человек. Миграционное сокращение по Украине за данный период составило более 0,5 млн человек. При этом, в 1989-1993 гг. сальдо миграции было плюсовым, вследствие миграции населения увеличилось на 618 тыс. (рекорд +288 тыс. - в 1992г.). С 1994 г. началось быстрое миграционное сокращение. Сальдо снизилось с +55 тыс. в 1993 г. до -143 тыс. в 1994 году и на этом уровне (примерно -150 тыс. ежегодно) миграция стабилизировалась до 2001 г. включительно. За этот период, с 1994 по 2001, населения вследствие миграционных процессов уменьшилось на 1156 тыс., в 2002-2004 гг еще на 66 тыс. С 2005

¹ Ровенчак О. Визначення та класифікації міграцій: наближення до операційних понять / О. Ровенчак //Політичний менеджмент. – 2006. – №2. – С. 127–139.

² Department of Economic and Social Affairs Highly - Skilled Migration . UN (2005) [Электронный ресурс] . - Режим доступа:

<http://www.un.org/esa/population/meetings/fourthcoord2005/fourthcoord2005.htm>

³ Чумак В. Политика Украины в сфере контроля над нелегальной миграцией / В. Чумак , Н. Шаповалова , П.Казьмиркевич . - К., 2006. - 56с .

⁴ Stark O. , Bloom D. The New Economics of Labor Migration / / American Economic Review - 1985 . - № 2 . - P. 173-178 .

⁵ Glossary on Migration / ЮМ (2004) [Электронный ресурс] . - Режим доступа: <http://www.iom.int>

г. сальдо вновь стало положительным, и за 2005-2011 г. миграционный прирост составил 97 тыс. человек.¹

Одним из негативных аспектов, которые способствуют росту миграционных потоков за границу является высокий уровень жизни населения в европейских странах. Так, ВВП на душу населения в Украине составляет 7,9 тыс. дол. США, в Италии - 31, Испании - 33,7, Португалии - 21,8, Греции - 30,5, Польше - 16,2, Чехии - 24,4. В 2008 в России уровень ВВП на душу населения составляет 14,6 тыс. дол. США, чем объясняется западная ориентация граждан Украины. Также повышению уровня миграции способствует политика содействия правительствами стран Евросоюза в легализации трудовых мигрантов. Она проводится с целью обеспечения развития экономики и улучшения демографической ситуации за счет квалифицированной рабочей силы. Несмотря на то, что с 13 странами мира Украина подписала двусторонние межгосударственные соглашения по трудоустройству мигрантов, а с 15 ведутся переговоры, около 80 % трудовых мигрантов работают за рубежом нелегально.

С января 2010 года до середины июня 2012 за рубежом с целью заработка находилось 1200000 граждан. Из них 98,2 % уже работали, а 1,8 % искали работу. Следует отметить, что первая волна исследования за 2005-2008 годы показала более высокий уровень трудовой миграции - 1,5 млн человек. Сокращение миграции вызвано и реальными факторами: мировым экономическим кризисом и сужением возможностей для трудоустройства за рубежом. Исследование показало, что среди трудовых мигрантов больше мужчин - 775 тыс., тогда как женщин - 406 тыс. Чаще работу за рубежом ищут жители сельской местности. Портрет типичного трудового мигранта выглядит следующим образом: украинец в возрасте 37 лет, женат, имеет полное среднее образование, знает язык страны пребывания. «У мужчин после 50 лет уровень миграции падает, у женщин, наоборот, возрастает. Тенденция объясняется тем, что мужчины занимаются более тяжелой работой», - отмечает директор департамента статистики труда Госкомстата Инесса Сенник. Значительное количество мигрантов на западе Украины - 10,8 %, в остальных четырех регионах их доля составляет 1-1,9 %. Наибольший поток украинских трудовых мигрантов направляется в Россию, а среди стран ЕС первенство держат - Польша, Италия и Чешская Республика. В мире находится 214 млн человек - трудовых мигрантов². Также стоит отметить, что трудовая миграция

¹ Beine M. , Docquier F. , Rapoport H. Brain Drain and Economic Growth : Theory and Evidence . // Journal of Development Economics . - Vol. 64 . - 2001 . - P.275 -289

² Электронный ресурс:

http://database.ukrcensus.gov.ua/Mult/Dialog/varval.asp?ma=000_0203&path=.../Database/Population/02/01/&lang=1

приносит большие инвестиции в экономику Украины. На примере Украины трудовые мигранты являются крупнейшим прямым инвестором в экономику Украины и размеры инвестиций, которые делают украинские трудовые мигранты в экономику Украины, путем перечисления средств для своих семей, превышает весь объем прямых иностранных инвестиций и всей технической помощи вместе взятых.

Можно сделать выводы, что трудовая миграция в Украине является объективным и неотъемлемым фактором рынка труда, если рассматривать этот процесс динамике, то он имеет тенденцию к росту. Именно поэтому необходимо для более эффективного использования трудовых ресурсов ввести систему мониторинга миграционных потоков населения и усовершенствовать законодательное обеспечение. Поскольку просто остановить трудовую миграцию невозможно, то следует использовать ее позитивные последствия и пытаться уменьшить негативные. Среди положительных последствий трудовой миграции следует отметить :

- внешняя трудовая миграция избыточного на определенный момент рабочей силы может рассматриваться как один из способов использования трудового потенциала, снижение уровня безработицы и социальной напряженности на национальном рынке труда;

- поступления в Украину значительных средств заработанных за рубежом, объем которых позволяет говорить о формировании специфического вида инвестирования экономики страны;

- накопление опыта жизни и работы в другой социально-экономической среде, в рыночных условиях, формирование европейской системы ценностей;

- формирование новых центров украинской диаспоры, расширение их географии.

Негативные последствия и угрозы национальным интересам:

- угроза необратимой потере значительной части качественной, наиболее экономически активной национальной рабочей силы, в том числе человеческого, научного и интеллектуального потенциала при условии, когда временная трудовая миграция приводит к эмиграции и изменения места жительства;

- длительная занятость в сфере низко квалифицированного труда в принимающих странах приводит к потере квалификации, профессии, приобретенных ранее в Украине;

- угрозы социального характера связаны с разрушением семей, явлением сиротства детей работников, деформацией половозрастной структуры в районах массовой трудовой эмиграции, проблем демографического характера;

- негативные последствия для развития в потребительском рынке вызваны ростом денежной массы, искусственным увеличением спроса и

еще большим снижением конкурентоспособности национального рынка труда;

- наибольшую угрозу представляет уголовно индуцированная внешняя миграция, торговля людьми и принудительный труд украинских граждан.

Перспективы дальнейших исследований Концепция национальной политики в сфере регулирования межгосударственной трудовой миграции должна формироваться в двух направлениях: с одной стороны - формирование условий для повышения конкурентоспособности национального рынка труда и создание условий для уменьшения масштабов внешней трудовой миграции труда, с другой обеспечение защиты интересов граждан Украины за рубежом и создание условий для распространения легальной трудовой миграции. Социальная защита трудовых мигрантов - граждан Украины обеспечивается межгосударственными и межправительственными соглашениями о трудоустройстве и социальной защите трудовых мигрантов, путем присоединения Украины к международным договорам по вопросам защиты прав трудовых мигрантов.

СТРУКТУРНЫЙ АНАЛИЗ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ КАПИТАЛА (ROE) УКРЭКСИМБАНКА, КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ЕГО ФИНАНСОВОЙ СТОЙКОСТИ

Ярмак Оксана

*Киевский национальный университет, аспирант
Научный руководитель: д.э.н., доц. Л. Лазебник*

Деятельность банковских учреждений происходит в условиях экономической дестабилизации, в связи с чем, особую актуальность приобретают вопросы структурного анализа рентабельности собственного капитала, как одного из важных показателей финансовой стойкости.

Целью статьи является определение факторов влияния на ROE Укрэксимбанка по средством структурного анализа.

Объект исследования – Укрэксимбанк и финансовые результаты его деятельности.

Предмет исследования – рентабельность собственного капитала Укрэксимбанка в кризисный период 2006 – 2012 гг., как показатель его финансовой стойкости.

Одним из наиболее важных компонентов в системе анализа финансовой стойкости банка является оценка уровня его доходности и прибыльности, в частности коэффициента ROE. Комплексное исследование рентабельности капитала банка, согласно его структурным составляющим, дает возможность не только оценить общую прибыльность финансового учреждения, но и проанализировать ее составляющие и образующие факторы.

Для исследования был взят пример Укрэксимбанка, поскольку это системообразующий государственный банк, с развитой системой риск-менеджмента, что предполагает максимальную диверсификацию рисков активов. Период 2006 г. – 2012г. дает возможность наглядно сравнить показатели финансовой эффективности учреждения до кризиса (2006 г.– 2008 г.) и после него (2009 г.- 2012 г.).

Структурный анализ ROE основан на том, что статьи доходов, расходов и прибыли банка можно разделить за направлениями его деятельности. После чего сопоставить информацию о том, как изменялся показатель эффективности и показатели групп доходов и расходов. Поэтому выделяем следующие функциональные блоки:

1. Маржа Резервов (МР).
2. Маржа Брутто Доходов (МБД);
3. Чистая Процентная Маржа (ЧПМ);
4. Чистая Комиссионная Маржа (ЧКМ);

5. Чистая Торговая Маржа с Финансовыми (ЧТМ).
6. Маржа Брутто Расходов (МБР) = Маржа расходов на персонал + Маржа расходов на амортизацию ОС + Маржа расходов налоговых платежей + Маржа других расходов.
7. Маржа Расходов на Налогообложение.
8. Мультипликатор Капитала (МК).

Наиболее простой способ расчета:

ROE= Чистая Прибыль/Собственный Капитал,
чтомы и применили (результаты в таблице 1)

*Таблица 1. Динамика показателя рентабельности капитал Укрэксимбанка в период 2006 г. – 2012г., тыс.грн.**

Показатель	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006
Прибыль / Убыток до налогообложения	281511	167962	168727	-11082	859404	695650	521534
Прибыль / Убыток после налогообложения	153534	11200	71459	10321	620154	507129	383587
Собственный Капитал	17160050	17126718	17557425	10864425	4495495	2560738	1852630
ROE до налогообложения	0,01641	0,00981	0,00961	-0,00102	0,19117	0,27166	0,28151
ROE после налогообложения	0,00895	0,00065	0,00407	0,00095	0,13795	0,19804	0,20705

*Источник: расчеты на основе <http://www.eximb.com/ukr/personal/> – Официальный сайт Укрэксимбанка.

Имея показатели ROE до налогообложения и после, мы сможем сверить правильность наших последующих расчетов.

Рисунок 1 демонстрирует поэтапный расчет ROE Укрэксимбанка на основе выше упомянутых групп: доходов и расходов (читать справа налево).

2012 ε^* [illegible]

*Источник: расчеты на основе <http://www.eximb.com/ukr/personal/> – Официальный сайт Укрэксимбанка.

В целом, анализируя показатели прибыльности Укрэксимбанка, отметим их значительный нисходящий тренд в период финансового кризиса (уже в 2008 г. ROE снизился на 0,08 пункта, а начиная с 2009, он демонстрирует отрицательные значения). За счет чего произошло падение?

1. Показатель «Маржа Брутто Доходов» в период 2008 г. – 2009 г. вырос (на 0,00257 пункта), снизился лишь по результатам 2010 г. (на 0,01765 пункта). Основная составляющая МБД на протяжении всего анализируемого периода – Чистая Процентная Маржа, показатели которой стабильны, а по результатам 2009 г. выросли на 0,02592 пункта. Именно достаточный уровень процентных доходов в кризисные годы позволил банку нивелировать падение уровня комиссионных доходов (ЧКМ), а также убытки по торговым операциям (ЧТМ) в 2009 г. и 2010 г.

Как видим, убытки по операциям с ценными бумагами в торговом портфеле и портфеле на продажу стали основной причиной отрицательного показателя ЧТМ Укрэксимбанка, так операции с валютой были прибыльными.

2. Показатель «Маржа Резервов» в период 2008г. – 2009г. значительно увеличился, что может указывать на ухудшение качества кредитного портфеля банка. В то же время банк выполняет нормативы НБУ, что свидетельствует о его достаточном запасе финансовой стойкости.

В свою очередь, рост показателя МР повлиял на снижение ROE, хотя, по сути, такая динамика может лишь свидетельствовать о качественном риск-менеджменте банка и формировании достаточного уровня резервов под нестандартную задолженность.

3. Показатель «Маржа Брутто Расходов» снижается на протяжении всего анализируемого периода. Укрэксимбанк оптимизирует расходы, в основном, за счет статьи «Маржа Расходов на персонал» (в период 2006 г. – 2010 г. снизилась на 0,00935 пункта), а также статьи «Маржа Расходов на амортизацию» (в период 2006 г. – 2010 г. снизилась на 0,00073 пункта).

Но отметим, что, не смотря на постепенное снижение данных расходов, их доля остается наибольшей в общих административных и операционных расходах банка. В то же время статья «Маркетинг» в период 2006 г. – 2010 г. значительно не изменилась.

4. Показатель «Мультипликатор Капитала» в период 2009 г. – 2010 г. снизился более чем в 2 раза (10,73090 пунктов в 2008 г. до уровня 4,16764 пунктов в 2010 г.). Это свидетельствует о значительном снижении возможностей Укрэксимбанка привлекать депозиты и выдавать кредиты (расширять звено «вклады - займы»).

Структурный анализ ROE Укрэксимбанка в период 2006 г. – 2010 г. показал, что последовательная оптимизация Брутто Расходов, а также поддержание Брутто Доходов на докризисном уровне, несколько

смягчили негативное влияние роста Резервов и значительного падения Мультипликатора Капитала.

Следует упомянуть о негативных факторах внешней среды, которые могли стать катализатором падения уровня доходности собственного капитала банка:

- снижение уровня платежеспособности заемщиков, в том числе юридических лиц, которые являются целевыми для учреждения;
- сокращение базы срочных ресурсов;
- проблемы с ликвидностью на межбанковском рынке.

Разбивка показателя ROE на его составляющие – это метод, который дает возможность комплексно проанализировать эффективность аккумулирования доходных активов, а также уровень оптимизации расходных статей баланса.

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЯ В УКРАИНЕ

Ястремский Максим

*Хмельницкий торгово-экономический колледж
Киевского национального торгово-экономического университета
Научный руководитель: к.э.н., доц. О. Проскурович*

Автомобильная промышленность является стратегической отраслью отечественного машиностроения, определяющей экономический и социальный уровень развития страны.

Ситуацию в отечественной автомобильной промышленности в последние несколько лет можно охарактеризовать как неоднозначную. С одной стороны, происходил незначительный рост рынка, вызванный, в том числе, увеличением покупательской способности населения и укреплением национальной валюты. С другой стороны, постоянно сокращалась доля отечественных производителей на автомобильном рынке при одновременном усилении конкуренции внутри ценовых сегментов.

Невзирая на существенное сокращение объемов производства и реализации легковых автомобилей в Украине, ни один из серьезных игроков за время кризиса и в послекризисный период не покинул автомобильный рынок страны. Компании стремятся остаться и готовы работать определенное время с убытками, понимая, что рынок Украины имеет огромнейший потенциал. В 2013 году производство автомобилей в Украине тоже сократилось, как и в Европе. А вот спрос на легковые автомобили вырос на 14%¹. Среди самых популярных авто в Украине – бюджетные корейские иномарки, однако есть и сторонники авто украинского производства.

В 2009 году производство автомобилей сократилось в шесть раз, с 401,6 тыс. до 65,7 тыс. Последующие года выпуск автомобилей увеличивался незначительно: в 2010 году — до 75,3 тыс. единиц, а в 2011 году — 97,5 тыс. единиц. В 2012 году производство автомобилей вновь сократилось до 69,7 тыс. единиц, а по итогам 2013 года выпущено 45,7 тыс. единиц. Это произошло вследствие усиления конкуренции со стороны автоимпортеров после понижения пошлины с 25% до 10%, из-за отсутствия стимулирующих факторов покупки автомобилей и недостаточной поддержки государства, сказано в документе.

¹ Ассоциация автопроизводителей Украины "УкрАвтопром". Режим доступа к сайту: <http://ukrautoprom.com.ua>

В последнее время производство автотранспортных средств продемонстрировало негативную динамику, в сторону уменьшения производства легковых автомобилей на 29%, но в то же время, спрос на легковые автомобили вырос на 14%. Среди приобретенных легковых авто – это иномарки: импорт составляет 80%, а украинского производства – 20%. Наиболее популярной маркой легковых автомобилей (на первичном рынке) стала корейская марка Hyundai, которая увеличила продажу авто почти на 5%. На втором месте – русский ВАЗ. Третье место сохранила за собой отечественная марка ЗАЗ. На четвертом – корейские авто Kia. и завершает ТОП-5 первичного рынка новых авто Volkswagen.

Анализ товарной номенклатуры отрасли легкового автомобилестроения Украины представлен следующими предприятиями¹:

1. ЗАО "Запорожский автомобильный завод" (ЗАО "ЗАЗ") (Корпорация "Укравто") - крупно узловая и мелко узловая сборки легковых автомобилей;

2. Корпорация "Богдан" (в составе ОАО "Луцкий автомобильный завод" (ОАО "ЛУАЗ"), и ОАО "Черкасский автомобильный завод "Богдан" (ЧАЗ "Богдан")) - крупно узловая и мелко узловая сборки легковых автомобилей;

3. ЗАО "Еврокар" - крупно узловая и мелко узловая сборки легковых автомобилей;

4. ООО "ПО "Кременчугский автосборочный завод" (ООО "КРАСЗ") – крупно узловая сборка легковых автомобилей.

На сегодня в сегменте производства легковых автомобилей в Украине присутствуют, главным образом, крупно узловая сборки иностранных марок из импортированных машинокомплектов. Объем мелко узловой сборки не значительный и ограничивается небольшим количеством моделей (ЗАЗ Ланос, ЗАЗ Сенс, Chevrolet Aveo (модель Т250), ВАЗ, Skoda Octavia Tour и несколько других).

Сегмент производства автокомплектующих в Украине представлен двумя группами предприятий:

- украинские производители комплектующих, которые не интегрированы с глобальными автоконcernами, и потому имеют ограниченный спрос (выпускают запчасти для ВАЗ, Sens и Lanos);

- мощности глобальных производителей автокомплектующих из 100% прямыми иностранными инвестициями, которые представлены в основном в западных областях Украины и производят электрожгуты и кабельную продукцию с высокой частью ручного труда. Свыше 98%

¹ Ассоциация автопроизводителей Украины "УкрАвтопром". Режим доступа к сайту: <http://ukrautoprom.com.ua>

выработанной ими продукции поставляется на экспорт, в основном в страны Евросоюза (например - "Yazaki Ukraine"¹).

Общее количество работающих в отрасли легкового автомобилестроения в течение 2005 - 2011 г.г. сократилась с 27 тыс. чел. до 4,4 тыс. чел. Такое существенное уменьшение числа работающих произошло в результате резкого снижения объемов производства в условиях финансово-экономического кризиса и усиления конкуренции со стороны импорта. В то же время, отечественные автопроизводители стремятся максимально сохранить квалифицированные кадры. В настоящее время государственная система подготовки специалистов для автомобилестроения включает 40 профессионально-технических училищ, 10 техникумов и технических лицеев, 5 высших учебных заведений. Имеющаяся система обучения, к сожалению, не отвечает мировым стандартам и не адаптированная к требованиям отечественных автомобилестроительных компаний. Последние самостоятельно организуют дополнительную подготовку кадров путем создания рабочих классов, проведения тренингов, курсов, семинаров, внедрения стажировки, на заграничных производствах и тому подобное.

Через недостаточную престижность рабочих профессий и низкий уровень заработной платы, процессы омоложения персонала автомобилестроительных предприятий значительно замедлились, как следствие, средний возраст работающих составляет около 50 лет. Также отрасль чувствует значительную конкуренцию квалифицированных кадров со стороны станций технического обслуживания.

На предприятии «Yazaki Ukraine» изготавливают автомобильную кабельную продукцию для разных автомобильных компаний мира - электропроводку для окон, дверей, панели управления, что соединяет разные автомобильные агрегаты и компоненты наивысшего качества, которое отвечает мировым стандартам. Несмотря на развитую металлургию (Украина занимает седьмое место в мировом рейтинге по выплавке стали), в стране отсутствующее производство автомобильного листа и потребность в нем в полной мере покрывается импортом. Низкий уровень локализации производства легковых автомобилей на территории Украины обусловлен недостаточностью масштабов их ежегодного производства.

До 2008 года существующая в Украине система таможенных ставок делала производство автокомплекующих в стране непривлекательным, предоставляя автопроизводителям большие льготы на импорт запчастей и, одновременно, серьезно ограничивая импорт готовых автомобилей. Даже

¹ Офіційний сайт ТОВ "Yazaki Ukraine". Режим доступу до сайту: <http://www.yazaki-ukraine.com>

при этом, в условиях роста производства легковых автомобилей в Украине, ряд иностранных предприятий рассматривали инвестиционные Проекты из налаживания производства автокомплектующих на территории нашего государства. В частности, это организация выпуска инженерных пластиков, литых дисков, автомобильных сидений, пластиковых топливных баков, автомобильного стекла, тормозных систем, и тому подобное.

Ситуацию кардинально изменило присоединение страны к Мировой организации торговли. Изменение таможенного режима (импортные пошлины на новые и поддержанные автомобили были снижены, а на автозапчасти - повышены) поставило вопрос о необходимости перехода к мелко узловому сбору автомобилей с перспективой создания в Украине местных производств комплектующих. Однако, резкое снижение продаж во всех сегментах автомобильного рынка поставило под сомнение реализацию сценария быстрого развития отрасли в ближайшие несколько лет.

В ситуации, когда выпуск и продажа новых автомобилей в Украине стремительно упал, а возобновление происходит достаточно медленными темпами, создание новых производств автокомплектующих является нецелесообразным. Технический уровень произведенной в Украине продукции может как полностью отвечать современным требованиям (в случае производства моделей параллельно с их разработчиками и производителями), так и иметь определенное отставание (в случае выпуска моделей, которые сняты с производства и переданы для производства в Украине на договорных принципах).

Внедрение национальных новейших технологий в легковом автомобилестроении нуждается в привлечении значительных объемов инвестиций для переоснащения, существующих и создания новых современных производственных мощностей.

Таким образом, на сегодня технологическое развитие отрасли легкового автомобилестроения осуществляются в условиях выполнения требований мировых автопроизводителей. Основным отличием является незначительный уровень автоматизации производственных процессов и высокий удельный вес ручного труда, который приводит к уменьшению качественных показателей конечной продукции и снижения ее конкурентоспособности.

Для решения существующих проблем и прогнозируя рост автомобильного рынка с изменением предпочтений потребителей, Министерство экономического развития и торговли Украины предлагает Кабинету министров утвердить проект концепции государственной целевой экономической программы развития легкового автомобилестроения на период до 2020 года. Проектом предусмотрено госфинансирование отрасли, а также создание условий для привлечения

инвесторов, создание условий для конкурентоспособного развития отрасли¹.

Проект концепции предлагает три варианта решения проблемы в отрасли. Первый предполагает оставить существующую ситуацию без изменений, в результате чего в Украине сохранится лишь сборка импортных автомобилей. Вторым вариантом является создание собственной модели автомобиля за счет внутренних ресурсов, что потребует прямого финансирования из бюджета около 35 млрд грн. Оптимальным считается третий вариант, направленный на совместные усилия органов исполнительной власти, местного самоуправления и автомобильных предприятий для создания новых предприятий с участием мировых автоконцернов по выпуску автомобилей и автокомплектующих.

Программа предусматривает финансирование развития отрасли за счет средств государственного бюджета и привлеченных инвестиций, а также собственных финансов автопредприятия. Ожидается, что к 2020 году будут дополнительно созданы 175,8 тыс. рабочих мест. Производство автомобилей к концу срока действия программы должно составлять 734,4 тыс. в год, из которых 220,3 тыс.— для поставок на экспортные рынки. Локализация производства продукции должна составлять не менее 55%, а доля на рынке украинских автомобилей должна возрасти с 20% до 60%.

Ограничение импорта автомобилей путем введения в 2013 году спецпошлин и утилизационного сбора уже дало первые положительные результаты для отрасли, однако для полноценного развития автомобилестроения необходим комплекс мер. Поэтому, долгосрочные планы развития не только автомобилестроения, но и других ключевых отраслей Украины остро необходимы, в противном случае ожидать роста экономики не стоит. При этом, для привлечения инвесторов, Украина должна гарантировать стабильную инвестиционную и законодательную среду в экономике.

Создание конкурентоспособной отечественной автомобильной промышленности (автопрому) не возможно без внедрения таких мероприятий государственной политики²:

- защита внутреннего рынка от недобросовестной конкуренции и введения ввозной пошлины в размере больше 30 %;

¹ А. Леденев, Н. Непряхина Подготовлена концепция программы развития автомобилестроения Газета "Коммерсантъ Украина", №3 (1922), 15.01.2014. Режим доступа до сайту: <http://www.kommersant.ua/doc/2384168>

² Олейников А.А. Потенциал международной кооперации Украины в сфере автомобилестроения. Инвестиционно-консалтинговый портал «InVenture». Режим доступа до сайту: <http://inventure.com.ua/main/analytics/security/govsecurity/potencial-mezhdunarodnoi-kooperacii-ukrainy-v-sfere-avtomobilestroeniya>.

- освобождение от уплаты ввозной пошлины и налога на добавленную стоимость сроком на пять лет оборудования, которое ввозится для создания нового или модернизации существующего производства легковых автомобилей и автокомплектующих (2012-2020гг.);

- полное возмещение автопроизводителям процентной ставки по кредитам, привлеченным на организацию производства легковых автомобилей и автокомплектующих (кредитная ставка 10%) (2012 -2020 гг.);

- освобождение сроком на пять лет от уплаты налога на прибыль той части прибыли предприятий, которая реинвестируется ими в развитие собственного производства, включая создание новых мощностей и модернизацию существующих (2012-2020 гг.);

- освобождение предприятий по производству легковых автомобилей и комплектующих от участия в создании инфраструктуры и перестройки территорий регионов, где они расположены (2020-2012 гг.);

- предоставление государственной финансовой поддержки в объеме 15 тыс. грн. за каждое созданное рабочее место в производстве легковых автомобилей и автокомплектующих (2012-2020 гг.);

- предоставление инвестору территории с необходимой базовой инфраструктурой (энерго- и водоснабжением, подземными дорогами и тому подобное);

- внедрение механизма частичной компенсации кредитной ставки за потребительским авто-кредитованием физических лиц при покупке ими новых легковых автомобилей отечественного производства с объемом двигателя не больше 2000 см³ и стоимостью до 170 тыс. грн. (2012-2020 гг.);

- создание действенного механизма утилизации старых автомобилей (2012-2016 гг.);

- выплата компенсации (до 10 тыс. грн.) за каждый сданный старый автомобиль на покупку нового автомобиля отечественного производства (2017-2020 гг.).

Условия, созданные государством, должны обеспечить увеличение загруженности существующих и создание новых мощностей из производства легковых автомобилей за счет привлечения ведущих мировых автоконцернов.

WELFARE AND HAPPINESS OF SOCIETY MOTIVATED BY COUNTRIES' ECONOMY

Manasyan Anahit

*Institute of Economics named after M.Kotanyan
National Academy of Sciences of RA, PhD in Economics*

The purpose of this article is to examine the issues raised by the use of data on the “subjective well-being” to assess the public perceptions. In more academic terms, it is to determine to what extent the economics of happiness can renew the welfare. To better understand the implications of this question, the first part is the economics of happiness and well-being economy in the history of economic thought. The second part presents the chapters of the general research. The last part is about the recommendations and the welfare economics.

Literature review

Actually the branch of economics, which studies the “subjective well-being”, is called “economics of happiness” that should not be confused with the welfare economy. The former can be defined broadly as “an economic theory for assessing social situations and public decision. This study focuses on the means and criteria of judgment and comparison of the social situations” (Baujard, 2003). Also it is obvious that the economics of well-being is a reflection of a theoretical nature with several criteria for evaluating a social situation. A dialogue between these two approaches might seem risky, but at the same time this dialogue helps to clarify the issues that are faced to these two approaches (Davoine, 2007). While studying various societies either rich or poor, it is found out that both of them are equally happy, however, in the human perceptions it is declared that the richness is a key of happiness. The paradox is in the consumption behavior, i.e. a person spends as much as he/she earns and it does not have any relation with the emotional condition of the natural life (Easterlin, 1974).

Taking into consideration the experimental psychology and the results of research on the subjective well-being, it is found out that the men do not only seek material comfort and the absence of suffering, but also some stimulation, novelty, challenges (Scitovsky, 1976). So, it seems that the historic definitions of welfare and happiness lose their notion. The “hedonic” psychology is thus more recent: the book published in 1999 by three eminent psychologists entitled “Well-Being: The Foundation of Hedonic Psychology”. It performs the official statement of existence in the shadow of the behaviorist psychology and psychopathology (Kahneman, Diener & Schwarz, 1999). This current psychology is also called “positive psychology” (Keyes & Haidt, 2003). But at the same time the concept of happiness and the consumption behavior are not correlated. That

is why it is important to define the notion of satisfaction. From an empirical point of view, the answers to questions on satisfaction, happiness or feelings of joy and well-being are often correlated (Boarini, Johansson, & D'Ercole, 2006). Perhaps, the reason is a conceptual vagueness that remains in the writings of the economics of happiness. The economics of happiness is coming predominantly from Anglo-Saxon literature that have different meanings: utility, subjective well-being, satisfaction, happiness, quality of life, etc. However, this literature is characterized by a critique of the notion of usefulness in the modern economy (Davoine, 2007).

If standard economic theory is primarily concerned with the production, consumption and distribution of goods, the economics of happiness and early utilitarians have a broader conception of utility. At first the utilitarians define that the pleasures can be intellectual and altruistic; utilitarianism of the eighteenth century is not the only satisfaction through the market, materials and selfish desires, according to his exegetes (Vergara, 2005). Meanwhile, the “happyism”, by using the neologism Ruut Veenhoven, should not be confused with hedonism. This means that the men do not look for fun. In some respects the “happyism” approaches the eudaemonism. Beyond happiness, the notion of eudaimonia (from the Greek, means a condition and/or spirit that carry every person) is receiving renewed interest. Proponents of this approach claim Aristotle (Ryan & Deci, 2001). It is the realization of human potential by developing their skills, challenging themselves and by trying to succeed, as well as by being consistent with his own self and values. This notion could enrich the economics of happiness. It realizes the objectives that we had set itself (which therefore have “intrinsic” value) (Peterson, Park, & Seligman, 2005; Sheldon, Ryan, Deci, & Kasser, 2004). Finally the economics of happiness analyzes the causes and consequences of happiness by seeking correlations between “declared” satisfaction or “subjective well-being” and other aspects (income, living conditions, etc.). It has indisputably a positive target of understanding. Initial results have been consistent review of literature (Frey & Stutzer, 2000; Frey & Stutzer, 2002a; Layard, 2005a). Here the challenge is to connect these links with the economics of welfare.

Research chapters

The research, which is reflected in this article, explores factors that influence society's welfare and happiness, and how the economic changes from 1991 to 2013 resulted on the above mentioned factors in the region. The societies' welfare and happiness are conceptualized at the individual level. Each individual defines personally the happiness and the welfare, but there are common aspects in each definition that can be considered as a society's perception. So, it is necessary to define several criteria for reaching this goal. Moreover, the theorists indicate the paradox of contemporary societies that are rich but are not happy, i.e. the unhappiness of a person can create happiness for

others. A good example is the car accident with one or two victims, in such cases several institutions work at a small accident (hospital, funeral office, police, district court etc) and each institution circulates its resources. The employees working in the mentioned institutions' insure its welfare at the expense of the victims. But are they considered as happy people?

Actually it is important to study the individual perceptions of happiness and welfare for concluding that in one general research thesis, as well as to study the economic systems of the countries in Caucasus for finding out how the general system works in favor to the society's welfare and happiness. This thesis is vitally important for the region to find out the present psychological situation of the people living in the region and to relate with the existing economic system for understanding the possible unknowns that may result a conflict or a war. This thesis has three main substantive chapters.

- The "Societies' perceptions about welfare and happiness" chapter analyzes how the people, living in the region, define the welfare and happiness. It examines these factors on the individual level and concludes the common factors as general criteria for measuring the present situation of society. Moreover, it studies all the factors that have influence on people perceptions.

- The "Economic system's contribution to the society's welfare and happiness" chapter examines the general economic system of each country in Caucasus, in order to analyze the mechanisms and find out the gaps that create discontentment and complaints among the people. Moreover, this chapter will perform the results of all the reforms carried out for the recovery and sanitation of the economic system, as well as how these reforms have had influence on the societies' welfare and happiness from the people point of view.

- The "Authorities' contribution to the people welfare and happiness" chapter analyzed how the government strategy aimed at the changes in favor of people true happiness. Also, it is important to understand the motivations and intentions of the Caucasian countries' authorities while caring out reforms, as well as to correlate these factors with the people perceptions about the welfare and happiness.

Conclusion

It is vitally important to take into consideration the society's perception of happiness while carrying out economic reforms in the country, otherwise the latter can be ruled on failure. As all the economic systems are constructed for creating common welfare, but their notion, as a "common welfare creator", is not accepted. Usually it is rejected by society, because of the absence of the correlation of common happiness and welfare.

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE VARIATION OF THE EXCHANGE RATE OF THE ARMENIAN AND GEORGIANNATIONAL CURRENCIES BY THE ALGORITHM OF LEMPEL-ZIV COMPLEXITY MEASURE CALCULATION

Matcharashvili Tamar

Ivane Javakhishvili Tbilisi State University

Supervisor- Dr. Shota Shaburishvili

The study of financial time series remain among the most important scientific challenges over a last decades [Baillie, 1996; Aghion et al. 2009]. New achievements in the modern theory of nonlinear phenomena further stimulated the interdisciplinary interests in the economic problems. As a result the new interdisciplinary field of economical research - Econophysics emerged [McCauley, 2004].

One of the most important question, which may arise is the interpretation of the time evolution of economical processes. At the moment two main streams can be identified in the analysis of financial time series presented in the literature. From one point of view financial time series are regarded as exclusively random, while other authors argue that they have non random dynamical structure, complexity of which may undergo changes depending on different external and internal factors. In our previous researches we already demonstrated that such influence on dynamical features of economical life may be quantifiable for small economies of former Soviet countries like Georgia [Matcharashvili et al. 2012; 2013].

In this report we present preliminary results of our analysis on the complexity measure calculation of currency exchange variation for two relatively small economies. Exactly we have investigated exchange rate variation of Armenian and Georgian currencies. We have decided to compare mentioned economical characteristics of these neighbor countries because of two reasons:

1. Countries are closely tied in many aspects. Among these aspects we may mention historical, economical, geographical and cultural factors.

2. At the same time in spite of mentioned closeness these countries have different economical and political strategies. Moreover according to Index of Economic Freedom (IEF) which provides a picture of more than 180 countries Armenia and Georgia fell in different groups (<http://www.heritage.org/research/features/index/countries.cfm>). Exactly, according to IEF data base Georgia is listed as 22st among countries with mostly free economics (overall score 72.6, for 15 January of 2014) while Armenia is

listed as 41st with economy regarded as moderately free (with overall score 68.9, for 15 January of 2014).

Taking into consideration mentioned closeness and differences between countries it was interesting to see how this small but quantifiable difference in the extent of the freedom of economic system (with index values of 72.6 against 68.9) may somehow influence dynamical characteristics of economical processes. It is clear that targeted problem needs serious and exhaustive analysis of different aspects of economical life but at this time we decided to consider just features of national currency exchange rate variation. In this research we attempted to find and quantify dynamical characteristics of exchange rate variation and to identify the reasons of differences based on a comparative analysis.

The analyzed in the frame of this research data represent daily exchange rates of Armenian and Georgian national currencies with respect to the United States Dollar. According to accepted practice the USD was chosen as the reference because it is the currency of a powerful economy and it is relatively stable over the analyzed interval. Also the availability of the exchange rate data of national currencies of Georgia and Armenia comparing to USD, was also an important selection factor. Data sets of daily exchange rate, from 2001 to 2013, have been acquired from the official electronic sites of the Central Bank of Armenia and National Bank of Georgia.

For analysis of currency exchange data, we used the Lempel and Ziv complexity (LZC) test as main data analysis method [Lempel and Ziv, 1976]. This method, already been many times used in different fields ranging from biomedical researches to economic analysis, etc. LZC calculation as complex data analysis method was proposed in 1976 and is based on the conception of the algorithmic complexity introduced earlier by Kolmogorov. To compute the LZ complexity, a numerical sequence of data should first to be transformed into a symbolic sequence. A usual approach is to convert the series into a sequence of only two symbols: 0 and 1. This is achieved by comparing the data with a threshold (usually the median) and whenever the signal is larger than or equal to the threshold the particular piece of data is replaced by 1, otherwise by 0. The next step is parsing the obtained symbolic sequence, i.e., identifying the number of distinct words present in the sequence. The complexity counter $c(n)$ is given by the number of distinct patterns contained in the sequence. By scanning the sequence from left to right, letter by letter, $c(n)$ is increased by one unit when a new pattern of consecutive characters is encountered. Clearly, apparent patterns or correlations in a given sequence render its complexity $c(n)$ smaller than that of a random sequence. A very complex (noise-like) data sets with finite length usually has an LZ complexity index slightly larger than 1.

In order to be focused on the daily variability features of currency exchange process we have calculated LZC values of the increment series of

mentioned above original exchange rate data sets. It was shown, that for the entire considered 13 year time, period daily increment sequences of Armenian Dram reveal larger extent of complexity ($LZC=0.90$) comparing to Georgian Lary ($LZC=0.73$).

It is important that LZ complexity values of both used data sets changed for different parts of considered time periods. Exactly in the first, second and third parts of analyzed time period, measured LZC values of Armenian Dram daily increment series were 0.97, 0.88 and 0.91 accordingly. For daily increments of Georgian Lary consequently we calculated following LZC values of 0.81, 0.66 and 0.71. Moreover, when we looked at variation of complexity measure for smaller, one year, windows we observed that for both currencies this characteristic evolves almost in parallel, always being larger for Armenian dram. It should be stressed that for both analysed currencies exchange rate daily increment time series reveal maximum for about 2002-2003. At the same time minimal values of calculated LZC have been detected prior starting of financial crisis in about 2007-2008. LZC value for increment data sets of Georgian Lary exchange rate decreased to 0.5-0.6 in this time period.

Thus we see that increment series of exchange rate data sets of Georgian Lary always reveal lesser value of Lempel and Ziv complexity measure comparing to Armenian dram. This means that variation of daily increments of Georgian currency exchange rate is more regular comparing to Armenian currency exchange rate which is closer to randomness. This situation holds for whole analysed period as well as for certain parts of whole considered time period.

As it was mentioned above extent of complexity of currency exchange variation may be influenced by different internal and external factors. Consequently it is necessary to continue started analysis in order to clear up underlying mechanisms of found changes. At the same time it can not be excluded, that mentioned above higher differences in the Index of Economic Freedom of Georgian and Armenian economical life (or factors leading to differences in these indexes) may be responsible for differences in the extent of regularity in the currency exchange rate variations of two countries.

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

CONTENTS

СОДЕРЖАНИЕ

Ալեքսանյան Րաֆֆի - ՍՊԱՌՄԱՆ ԵՎ ՆԵՐԴՐՈՒՄՆԵՐԻ ՄԻՍՈՒԼՅԱՑԻՈՆ ՄՈԴԵԼԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ (ՀՀ ՕՐԻՆԱԿՈՎ)	4
Գասպարյան Գուրգեն - ՓՈԽԱՆԱԿԱՅԻՆ ԿՈՒՐՍԵՐԻ ՏԱՏԱՆՈՂԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ԿԱՆԽԱՏԵՍՈՒՄ	8
Գրիգորյան Նաիրա - ՀՀ ԱՆՇԱՐԺ ԳՈՒՅՔԻ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳՈՒՄ ՄԻԱՍՆԱԿԱՆ ՏԵՂԵԿԱՏՎԱԿԱՆ ԲԱԶԱՅԻ ՍՏԵՂԾՄԱՆ ԱՆՀՐԱԺԵՇՏՈՒԹՅՈՒՆԸ	11
Թումանյան Գայանե – ՀԵՌՈՒՄՏԱԱԼԻՔՆԵՐՈՎ ԳՈՎԱԶՂԱՅԻՆ ՏԵՍԱՀՈԼՈՎԱԿՆԵՐԻ ԲԱՇԽՄԱՆ ՈՐՈՇ ԽՆԴԻՐՆԵՐ	17
Իսահակյան Ռազմիկ – ՄԱՐԴԱՅԻՆ ԿԱՊԻՏԱԼԻ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՄԻՏՈՒՄՆԵՐԸ	22
Կարապետյան Լուսինե - ԱՎՏՈՏՐԱՆՍՊՈՐՏԱՅԻՆ ՄԻՋՈՑՆԵՐԻ ԱՊԱՀՈՎԱԳՐԱՎՃԱՐՆԵՐԻ ՄՈԴԵԼԱՎՈՐՈՒՄ ԱՆՀԱՄԱՉԱՓ ՏԵՂԵԿԱՏՎՈՒԹՅԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ	26
Կարապետյան Կարինե, Ոսկանյան Գոհար - ՊԵՏԱԿԱՆ ԿԱՐԳԱՎՈՐՈՒՄՆ ՈՒ ԱՊԱՀՈՎԱԳՐԱԿԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՆԵՐԴՐՄԱՆ ՄԻՏՈՒՄՆԵՐԸ ՀՀ ԳՅՈՒՂԱՏՆՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆՈՒՄ	33
Համբարձումյան Արև - ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԱՅԻՆ ԳՈՐԾԻՔՆԵՐԻ ԿԻՐԱՌՈՒԹՅՈՒՆԸ ՀՀ ԿՈՒՏԱԿԱՅԻՆ ԿԵՆՍԱԹՈՇԱԿԱՅԻՆ ՖՈՆԴԵՐՈՒՄ	38
Հարությունյան Արևիկ - ԱՄՆ ԴՈԼԱՐԻ ՓՈԽԱՐԺԵՔԻ ԴԻՆԱՄԻԿԱՅԻ ԿԱՆԽԱՏԵՍՈՒՄԸ ՄԱՐԿՈՎՅԱՆ ՇՂԱՅԻ ԵՎ ARIMA ԴԱՄԻ ՄՈԴԵԼՆԵՐԻ ՄՋՋՈՑՈՎ	42
Հարությունյան Հրանտ – ՀԱՄԱՇԽԱՐՀԱՅԻՆ ՃԳՆԱԺԱՄԻ ԵՎ ՏՆՏԵՍԱԳԻՏԱԿԱՆ ՄՏՔԻ ՀԻՄՆԱՀԱՐՑԵՐ	45

Հովակիմյան Առնո - ՕՏԱՐԵՐԿՐՅԱ ԿԱՊԻՏԱԼԻ ՆԵՐԿԱՅՈՒԹՅԱՆ ԱՌԱՆՁՆԱԶԳԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ՀՀ ԲԱՆԿԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳՈՒՄ	54
Հովհաննիսյան Թամարա - ՀԱՆՔԱՐԴՅՈՒՆԱԲԵՐԱԿԱՆ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ՀԻՄՆԱԽՆԴԻՐՆԵՐԸ ՀՀ-ՈՒՄ	59
Ղազարյան Շողեր – ՏՈՒՐԻՍՏԱԿԱՆ ԵՐԹՈՒԴԻՆԵՐԻ ԸՆՏՐՈՒԹՅԱՆ ՏՆՏԵՍԱ-ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱԿԱՆ ՄՈԴԵԼ	66
Ղազարյան Տիգրան - ԱՐՏԱՀԱՆՄԱՆ ԽԹԱՆՄԱՆ ՈՒՂՈՒԹՅԱՄԲ ՄԱՏՈՒՑՎՈՂ ՖԻՆԱՆՍԱԿԱՆ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ՀՀ-ՈՒՄ	71
Միրզոյան Նարինե – ՎԱՐԿԱՆՇՄԱՆ ՄԵԹՈԴՆԵՐԻ ՀԱՄԵՄԱՏԱԿԱՆ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆ	76
Մխիթարյան Ժիրայր - ՀՀ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՎՐԱ ՀԱՐԿԱԲՅՈՒՋԵՏԱՅԻՆ ԵՎ ԴՐԱՄԱՎԱՐԿԱՅԻՆ ՔԱՂԱՔԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱՋԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԵՄԱՏԱԿԱՆ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆ	81
Մխիթարյան Ժիրայր, Սարգսյան Մարիամ - ՀՀ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿԱՅԻՆ ՇԱՐՔԵՐԻ ՄՈԿԿՏՐԱԼ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆ	87
Ներսիսյան Գևորգ - ՀՀ ԲԱՆԿԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՄՐՑՈՒՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ԲԱՐՁՐԱՑՄԱՆ ՄԻ ՔԱՆԻ ՀԱՐՑԻ ՄԱՍԻՆ	93
Չախոյան Գագիկ - ԱԿՒՈ-ՅՈՇԻԿԱՎԱՅԻ ՍԵԿՏՈՐԱԼ ԱՐՏԱԴՐՈՂԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՄՈԴԵԼԻ ԿԻՐԱՌՈՒՄԸ ՀՀ-ՈՒՄ: ՀՀ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՍԵԿՏՈՐՆԵՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ	97
Ջնդոյան Շերազ - ԲԱՐԵՓՈԽՈՒՄՆԵՐԻ ՔԱՂԱՔԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ԱՌԱՋՆԱՅԻՆ ԽՆԴԻՐՆԵՐԸ ՀՀ ԱՌՈՂՋԱՊԱՀԱԿԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳՈՒՄ ...	100
Սարատիկյան Նարեկ - ԿՐԹԱԿԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ԱՋԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ՀԱՄԱԶԱԾ ՋԱՐԳԱՑՄԱՆ ՎՐԱ	104
Սարգսյան Անի - ՀՀ ԱՐՏԱՀԱՆՄԱՆ ՋԱՐԳԱՑՄԱՆ ՀՆԱՐԱԿՈՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ	109

Սարգսյան Մարիամ - ԳՆՈՒՄՆԵՐԻ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ԵՎ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅԱՆ ՍՈԴԵԼԱԿՈՐՈՒՄ	115
Վարազդատյան Տարոն – ՄԵՆԱՇՆՈՐՀՆԵՐԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ ՀԻՄՆԱԽՆԴԻՐՆԵՐԸ ՀՀ-ՈՒՄ	120
Փանոսյան Իռա, Ալավերդյան Դավիթ - ԱԳՐԱՐԱՅԻՆ ԽՈՐՀՐԴԱՏՎԱԿԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐԻ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՓՈՐՁԸ ԵՎ ԿԻՐԱՌՄԱՆ ՀՆԱՐԱՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ՀՀ-ՈՒՄ (ԵՄ ԵՐԿՐՆԵՐԻ ՕՐԻՆԱԿՈՎ)	126
Басс Анатолий - ПОВЫШЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ	131
Белевская Анна - ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ОПТИМИЗАЦИИ НЕЛИНЕЙНОЙ ФУНКЦИИ ПРИБЫЛИ ПРЕДПРИЯТИЯ С ПОМОЩЬЮ ГЕНЕТИЧЕСКИХ АЛГОРИТМОВ	137
Белевская Анна - РЕЗУЛЬТАТЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАСТЕНИЕВОДСТВА РЕГИОНА НА ПРИМЕРЕ УРОЖАЙНОСТИ КОРНЕПЛОДОВ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ	143
Вячеславов Алексей - УПРАВЛЕНИЕ НАУЧНО-ИННОВАЦИОННОЙ СФЕРОЙ РЕГИОНА: ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ	149
Гебель Лилия - ЦЕНТР ТРАНСФЕРА ТЕХНОЛОГИЙ КАК ЭЛЕМЕНТ ИНФРАСТРУКТУРЫ НАЦИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ	156
Геворгян Аракся - СОВРЕМЕННОЕ СОДЕРЖАНИЕ ЛОГИСТИКИ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ МИРОВОГО ХОЗЯЙСТВА	160
Герасименко Алеся - ДИНАМИКА ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ РЕСПУБЛИКОЙ БЕЛАРУСЬ В 2008-2013 ГОДАХ	167
Любохинец Игорь - ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ТРАНСНАЦИОНАЛЬНЫХ КОРПОРАЦИЙ: МИРОВАЯ ПРАКТИКА И НАЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	170
Мазилев Евгений - ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ СТИМУЛИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО СЕКТОРА	176

Маковеев Виталий - ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В МАШИНОСТРОЕНИИ РЕГИОНА	183
Матковская Ольга - ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПОСТРОЕНИЯ МОДЕЛЕЙ НЕЧЕТКОЙ ЛОГИКИ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗАДАЧ	189
Мищук Максим - СИТУАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА БИЗНЕСА	194
Охотник Анастасия - РОЛЬ КЛАСТЕРОВ В ПОВЫШЕНИИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ ...	199
Пасечник Алексей - АНАЛИЗ ЗАВИСИМОСТИ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЙ МИГРАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ С СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКИМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ УКРАИНЫ	205
Пенкаль Наталия - УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ БАНКОВ И СТРАХОВЫХ КОМПАНИЙ	208
Петросян Егине - БАЗЕЛЬ II И БАЗЕЛЬ III: РИСКИ И ПОДХОДЫ К ИХ ОЦЕНКЕ	213
Побута Александр - ОЦЕНИВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ	220
Поплавская Ольга - ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ И ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ БИЗНЕСА В УКРАИНЕ	225
Поплавский Евгений - СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ТУРИСТИЧЕСКОГО БИЗНЕСА В УКРАИНЕ	228
Рудык Анна - МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО ВЫБОРА В МАРКЕТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ	233

Рудык Вадим - ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ МОДИФИКАЦИИ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ ДЛЯ СППР ПЛАНИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА НА КАЧЕСТВО ПРИНИМАЕМЫХ РЕШЕНИЙ	239
Штогрин Алёна - СОВРЕМЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ КЛАССИФИКАЦИИ ВИДОВ МЕЖДУНАРОДНОЙ ТРУДОВОЙ МИГРАЦИИ	244
Ярмак Оксана (<i>Киевский национальный университет</i>) – СТРУКТУРНЫЙ АНАЛИЗ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ СОБСТВЕННОГО КАПИТАЛА (ROE) УКРЭКСИМБАНКА, КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ЕГО ФИНАНСОВОЙ СТОЙКОСТИ	251
Ястремский Максим - ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЯ В УКРАИНЕ	256
Manasyan Anahit - WELFARE AND HAPPINESS OF SOCIETY MOTIVATED BY COUNTRIES' ECONOMY	262
Matcharashvili Tamar - COMPARATIVE ANALYSIS OF THE VARIATION OF THE EXCHANGE RATE OF THE ARMENIAN AND GEORGIAN NATIONAL CURRENCIES BY THE ALGORITHM OF LEMPEL-ZIV COMPLEXITY MEASURE CALCULATION	265

ԵՐԵՎԱՆԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ
ՏՆՏԵՍԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՖԱԿՈՒԼՏԵՏ
**ՏՆՏԵՍԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿԱԿԻՑ
ՀԻՄՆԱՀԱՐՑԵՐ**

ՈՒՍԱՆՈՂՆԵՐԻ, ԱՍՊԻՐԱՆՏՆԵՐԻ ԵՎ ԵՐԻՏԱՍԱՐԴ ԳԻՏՆԱԿԱՆՆԵՐԻ
ՄԻՋԱԶԳԱՅԻՆ 2- ՐԴ ԳԻՏԱԺՈՂՈՎ
ԳԻՏԱԺՈՂՈՎԻ Նյութերի ժողովածու

Ստորագրված է տպագրության՝ 13.02.2014 թ.:
Թուղթ՝ օֆսեթ: Տպագր. **17 մամուլ:**
Տպաքանակ 450: