



ISSN 2579 - 2555

**ՖԻՆԱՆՍՆԵՐ ԵՎ
ՀԱՇՎԱՊԱՀԱԿԱՆ ՀԱՇՎԱՌՈՒՄ**

2

ԵՐԵՎԱՆ - 2019
www.iatc.am



ՀԱՇՎԱՊԱՀՈՒԹՅԱՆ ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ՄԻՋԱԶԳԱՅԻՆ
ԿԵՆՏՐՈՆ
INTERNATIONAL ACCOUNTANCY TRAINING CENTRE
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР ПО ОБУЧЕНИЮ
БУХГАЛТЕРИИ

ՖԻՆԱՆՍՆԵՐ ԵՎ ՀԱՇՎԱՊԱՀԱԿԱՆ
ՀԱՇՎԱՌՈՒՄ

ԳԻՏԱԿԱՆ ՀԱՆԴԵՍ

2 (4)

FINANCE AND ACCOUNTING

SCIENTIFIC JOURNAL

ФИНАНСЫ И БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ԵՐԵՎԱՆ 2019

«ՀՈՒՄԿ» ՀԻՄՆԱԴՐԱՄ ՀՐԱՏԱՐԱԿՉՈՒԹՅՈՒՆ

«Ֆինանսներ և հաշվապահական հաշվառում» գիտական հանդեսը լույս է տեսնում տարեկան երկու անգամ:
Հրատարակվում է 2018 թվականից:

The scientific journal "Finance and Accounting" is published twice a year. It has been published since 2018.

Научный журнал "Финансы и бухгалтерский учет" выходит два раза в год. Издается с 2018 года.

Խմբագրություն՝

Գլխավոր խմբագիր՝ Արմեն Ճուղուրյան (տ.գ.դ., պրոֆ.)

Գլխավոր խմբագրի տեղակալ՝ Հասմիկ Սահակյան

Պատասխանատու քարտուղար՝ Մելինե Մխիթարյան

Պատասխանատու խմբագիր՝ Անի Առաքելյան

Խմբագրական խորհուրդ՝

Աշոտ Թավադյան (տ.գ.դ., պրոֆ.), Արմեն Հակոբյան (տ.գ.դ.)

Լիանա Գրիգորյան (տ.գ.դ., պրոֆ.), Մելս Սահակյան (Ֆ.-

մ.գ.թ., պրոֆ.), Նոննա Խաչատրյան (տ.գ.թ., դոցենտ)

Edition:

Chief Editor: Armen Tshuguryan (Sc.D. in Economics, Professor)

Deputy Chief Editor: Hasmik Sahakyan

Executive Secretary: Meline Mkhitaryan

Managing Editor: Ani Arakelyan

Editorial Board:

Ashot Tavadyan (Sc.D. in Economics, Professor), Armen Hakobyan (Sc.D. in Economics), Liana Grigoryan (Sc.D. in Economics, professor), Mels Sahakyan (Ph.D. in Phys.- Math. Sciences, professor), Nonna Khachatryan (Ph.D. in Economics, Associate Professor)

Редакция:

Главный редактор: Армен Джугурян (д.э.н., проф.)

Заместитель главного редактора: Асмик Саакян

Ответственный секретарь: Мелине Мхитарян

Ответственный редактор: Ани Аракелян

Редакционная коллегия:

Ашот Тавадян (д.э.н., проф.), Армен Акопян (д.э.н.), Лиана Григорян (д.э.н., проф.), Мелс Саакян (к.ф.-м.н., проф.), Нонна Хачатрян (к.э.н., доцент)

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Աշոտ Մալնազարյան, Անդրանիկ Ոսկանյան	Ակտիվների արժեթղթավորման զարգացման շարժառիթները 6
Լիանա Գրիգորյան, Նարինե Սարգսյան	Դրամական հոսքերի հաշվետվական բարելավումը բանկերում 17
Արթուր Հարությունյան	Բլոկչեյն տեխնոլոգիայի զարգացման հնարավոր ազդեցությունը հաշվապահական հաշվառման, ֆինանսական հաշվետվությունների և աուդիտի վրա 29
Արմեն Հակոբյան, Արմինե Մեժլումյան	Կառավարչական հաշվառման վերահսկողական գործառույթները ազդեցությունն առաջնային համակարգում 36
Նարինե Կիրակոսյան, Վլադիմիր Վահանյան	Ծրագրային բյուջետավորումը հակա- ճգնաժամային կառավարման համակարգում 46
Նոննա Խաչատրյան	Մարդկային կապիտալի չափման և հաշվառման հիմնախնդիրները 60
Գայանե Ղուկասյան, Անի Խալաթյան	Առևտրային բանկի հաճախորդների վարկունակության գնահատման մոդելավորումը արհեստական նեյրոնային ցանցերի միջոցով 70
Nino Abesadze, Otar Abesadze	Analysing of Tourizm Business Environment of Georgia 84

Արմինե Մեծլումյան	Կառավարչական հաշվառման հիմնախնդիրները ագրոպարենային համակարգում	96
Hamidreza Mahjoub	Foods Supply Chain Traceability Management by Using Blokchain Technology	107
Գոհար Սարգսյան	Արցախի հանրապետության արտադ- րական կազմակերպությունների ֆի- նանսական իրավիճակի ընդհան- րական գնահատումը	123
Zarmik Melikyan	Investment Environment Issues in Food Industry of RA	139
Bahareh Tajfirouz	Educational efficiency issues in femail human capital formation	147
Svetlana Muradyan	Royalty evaluation and calculation improvement ways in mining	156
Նարեկ Մկրտչյան	Էկոլոգիական գնումների համակարգի ներդրման հայեցակարգը և լուծման ուղիները ՀՀ-ում.....	166

Աշոտ Մալնազարյան
Տնտեսագիտության դոկտոր, պրոֆեսոր, ՀՊՏՀ
Անդրանիկ Ոսկանյան
Տնտեսագիտության թեկնածու, ՀՊՏՀ

**ԱԿՏԻՎՆԵՐԻ ԱՐԺԵՐՈՒԹԱՎՈՐՄԱՆ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ
ՇԱՐԺԱՌԻԹՆԵՐԸ**

Հիմնաբառեր – արժեթղթավորում, արժեթղթերի շուկա, երկար փողեր, ֆինանսական շուկա, արժեթղթավորված ակտիվներ

Արժեթղթերի շուկայի ակտիվությունը կախված է երկրի տնտեսության ծավալներից, թողարկող ընկերությունների գործունեության արդյունավետությունից, բնակչության կենսամակարդակից և ինայոդություններ ձևավորելու նրանց կարողությունից, ինչպես նաև ներդրման օբյեկտ հանդիսացող ֆինանսական գործիքների առկայությունից: Արժեթղթերի շուկայի միջոցով, մի կողմից, տեղի է ունենում դրամական միջոցների հոսք դեպի տնտեսության այն ոլորտները, որտեղ առկա է դրանց պակասը, մյուս կողմից, իրականացվում է կապիտալի ուղղորդումը դեպի այն ոլորտները, որոնք վերելք են ապրում և համապատասխանաբար կարիք ունեն մեծածավալ ներդրումների¹:

Արժեթղթերի շուկայի ծագումը հաճախ կապում են 15-16-րդ դարերի հետ, երբ ստեղծվեց ֆինանսական շուկան: Այդ ժամանակաշրջանում, երկրները, պետական բյուջեի պակասուրդը ծածկելու համար անհրաժեշտ լրացուցիչ դրամական միջոցներ ներգրավելու նպատակով, սկսեցին թողարկել և տեղաբաշխել պետական արժեթղթերն ինչպես երկրի ներսում, այնպես էլ երկրից դուրս: Մասնավորապես,

¹ Стародубцева Е.В., Рынок ценных бумаг, М.: ИНФРА-М, 2006, с 12

1531 թ.-ին Բելգիայի Անտվերպեն քաղաքում ստեղծվեց բորսա, որը մեծ դեր խաղաց միջազգային առևտրում: Իսկ Ֆրանսիայում ֆոնդային շուկայի ձևավորումը սկիզբ առավ 18-րդ դարում: Մասնավորապես 1724 թ.-ին կառավարության նախաձեռնությամբ Փարիզում ստեղծվեց ֆոնդային բորսա: Այս բորսայում գործարքներ թույլատրվում էր կատարել միայն պաշտոնական մակլերներին: Ի տարբերություն Ֆրանսիայի, առաջին ամերիկյան ֆոնդային բորսան ստեղծվել է 1791 թ.-ին Ֆիլադելֆիայում, իսկ 1792 թ.-ին՝ 24 նյու-յորքյան բրոքերների միջև կնքված համաձայնագրի արդյունքում ստեղծվեց Նյու-Յորքի բորսան: Հետագայում, բանկային ոլորտի զարգացումը և երկաթուղային գծերի կառուցումը նպաստեցին ֆոնդային բորսայի զարգացմանը, իսկ ահա 20-րդ դարում, նոր տեխնոլոգիաների շնորհիվ, բորսայական առևտուրը էլ ավելի զարգացավ²:

Արժեթղթերի շուկայի ձևավորման վաղ փուլում, երկրները թողարկում էին պետական արժեթղթերը, մասնավորապես՝ պետական պարտատոմսերը, բյուջեի պակասուրդը ֆինանսավորելու նպատակով³: Նշենք, որ արժեթղթերի շուկայի զարգացման կարևորագույն խթաններից հանդիսացավ նաև արժեթղթերի նկատմամբ պահանջարկի ձևավորումը, քանի որ մարդկանց մոտ ցանկություն առաջացավ իրենց եկամուտների ավելցուկային մասը ներդնել արժեթղթերում՝ ավելի բարձր եկամտաբերություն ապահովելու համար:

Աստիճանաբար, շուկայական հարաբերությունների և տեխնոլոգիական զարգացմանը զուգընթաց, պետական արժեթղթերի հետ մեկտեղ լայն տարածում գտան նաև ոչ պետական, այսինքն՝ կորպորատիվ արժեթղթերը: Այսօր, հիմնական ֆոնդային բորսաներում գնվում և վաճառվում են մի-

² The World's First Stock Exchange, Lodewijk Petram, Columbia University Press, 1st edition 2014, pg 73

³ A History of the Global Stock Market: From Ancient Rome to Silicon Valley, B. Mark Smith, University of Chicago Press; 1 edition 2004, pg 37

լիոնավոր արժեթղթեր, որոնք թողարկում են կազմակերպությունները լրացուցիչ կապիտալ ներգրավելու նպատակով: Չարգացած տնտեսություն ունեցող երկրներում ֆոնդային բորսաները դարձել են գործարար աշխարհի անբաժանելի մասը, ինչը վստահաբար չենք կարող ասել Հայաստանի Հանրապետության մասին:

Արժեթղթերի շուկայի զարգացմանը էականորեն նպաստում է ակտիվների արժեթղթավորումը: Մասնագիտական գրականություն մեջ արժեթղթավորման գործընթացների մեկնարկը հիմնականում փոխկապակցվում է հիփոթեքային վարկերի իրացվելիության և դրան հաջորդող «երկար փողերի» ձևավորման հետ, որն իր բուն զարգացումը ստացավ նախորդ դարաշրջանի վերջին տասնամյակներին⁴: Մակայն, արժեթղթավորման դրսևորումները դեռևս ի հայտ են եկել մի քանի դար առաջ, այս առումով, մեր կողմից ակտիվների արժեթղթավորման էվոլյուցիան առաջարկվում է ներկայացնել երեք փուլով, որոնք են արժեթղթավորման գործընթացի սկզբնավորումը (մեր թվարկությունից առաջ մինչև միջնադար), գործընթացի զարգացումը և տեսական հիմքերի ձևավորումը (17-20-րդ դարեր), գործընթացի ինվազիոն ֆինանսական գործիքի ժամանակակից դրսևորումը (21-րդ դար):

Ակտիվների արժեթղթավորման գործընթացի զարգացման առաջին փուլ.

Արժեթղթավորմանը հատուկ «երկար փողերի» ձևավորման դրսևորումները արձանագրվել են դեռևս Հին Հունաստանում, երբ հարուստ վաճառականների կողմից պետությունից գնվում էին գյուղացիական տնտեսությունների հարկային պարտավորությունների հավաքագրման իրավունքները՝ տարվա սկզբում ձեռքբերման գումարները

⁴ Белозеров С.А., Лупырь А. А. Современный механизм секьюритизации активов: экономическое содержание исходных категорий // Финансы и кредит. 2010. № 29. С. 7-8

միանավագ փոխանցելով պետական գանձարան, իսկ, այնուհետև, վաճառականներին իրավունք էր վերապահվում տարվա ընթացքում լրավճարներով հարկեր հավաքագրել գյուղացիներից⁵: Դրանով իսկ իրականացվում էր հարկային մուտքագրումների գնում պետությունից, այսինքն՝ սպասվելիք դրամական հոսքերի ձեռքբերում և կառավարում, որի իրագործման մեխանիզմը ընկած է ժամանակակից արժեթղթավորման գործընթացների հիմքում:

Արդեն իսկ XI դարում պետությունից հարկային պարտավորությունների հավաքագրման ձեռքբերման իրավունքը Բյուզանդական կայսրությունում ընդունվեց որպես սովորական ֆինանսական գործիք և համարվեց որպես «պետական պարտավորությունների փոխառնման խելամիտ միջոց, որը բխում էր այդ ժամանակների հանրային ֆինանսների տկարությունից»⁶: Փաստորեն, մի կողմից հարկերի հավաքագրման իրավունքի վաճառքով պետությունը ապահովում էր ֆինանսական կայուն ներհոսքերը գանձարան, մյուս կողմից, խրախուսում էր հարկավաճիչների գործունեությունը և, դրանով իսկ, բարելավում ֆիսկալ քաղաքականության թույլ կողմերը: Այս պարագայում նույնպես տեղի էր ունենում «հարկային պարտավորությունների պասիվ մարման» ակտիվացում և հանրային ֆինանսների առողջացում՝ «երկար փողերի» միջոցով:

Հատկանշական է, որ ապագա դրամական հոսքերի սեքյուրիթիզացիան⁷ պետական ֆինանսների ոլորտից հետագայում տեղափոխվեց մասնավոր ֆինանսների բնագա-

⁵ Andreades A. M. A History of Greek Public Finance. Vol. 1. Translated by Carroll Brown. Cambridge: Cambridge University Press, 1933. pp. 159-161.

⁶ The Economic History of Byzantium: From the Seventh through the Fifteenth Century // Editor-in-Chief Angeliki E. Laiou. Vol. 1. Washington, D.C.: Dumbarton Oaks Research Library and Collection, 2002. pp. 7-8

⁷ Սեքյուրիթիզացիան չպետք է հասկանալ որպես ֆինանսական ապահովվածություն: Այն անգլերենից թարգմանաբար նշանակում է արժեթղթավորում (security-արժեթուղթ):

վառ, երբ, արդեն XVII դարում, հոլանդացի գաղութարարները շաքարի արտադրության կարիքյան պլանտատորներին դրամային փոխառություններ էին տրամադրում, որոնք ապահովված էին տեսանելի ապագայում շաքարի վաճառքից սպասվող դրամական հոսքերով⁸: Ջուզահեռներ անցկացնելով կարող ենք փաստել, որ, դեռևս գաղութացման այդ ժամանակներում, «երկար փողերի» մեխանիզմներն ունեին նմանություններ՝ ներկայումս իրականացվող դրամային ակտիվների արժեթղթավորման գործընթացների հետ:

Ակտիվների արժեթղթավորման գործընթացի զարգացման երկրորդ փուլ (17- 20-րդ դարեր)

Արժեթղթավորման գործընթացի զարգացման երկրորդ փուլն, առաջին հերթին, դրսևորվեց տեսամեթոդաբանական աշխատանքների հրապարակումներով և գործընթացի կենտրոնացված համակարգումով: Ակտիվների արժեթղթավորման տեսության զարգացման հիմնադիր պետք է համարել շոտլանդացի տնտեսագետ Ջոն Լոին, ով, դեռևս 18-րդ դարի սկզբին հրատարակած իր աշխատությունում («Money and Trade Considered with a Proposal for Supplying the Nation with Money» 1705 թ.), Շոտլանդիայի խորհրդարանին առաջարկեց հիմնել հիփոթեքային բանկ և, մետաղադրամներին գուգահեռ, թողարկել անշարժ գույքի ակտիվներով ապահովված շրջանառվող արժեթղթեր: Նման առաջարկը հիմնավորվում էր նրանով, որ, ի տարբերություն մետաղադրամների, որոնք ընդամենը փոխանակման միջոց էին, ակտիվներով ապահովված արժեթղթեր սնօրինողները հնարավորություն ունեին ստանալու նաև հավելյալ տոկոսներ՝ ակտիվների շուկայական գների բարձրացման արդյունքում⁹:

⁸ Lejot P., Arner D., Schou-Zibell L. Securitization in East Asia // Working Paper Series on Regional Economic Integration №12. Office of Regional Economic Integration. Asian Development Bank. January, 2008. P. 4

⁹ Аникин А. В. История финансовых потрясений: от Джона Ло до Сергея Кириенко. М.: Олимп-Бизнес, 2000., стр. 12

Այնուհետ, լեհ տնտեսագետ Ա. Ցեշկովսկին իր աշխատություններում շարունակեց հիմնավորել տոկոսային եկամուտ ապահովող արժեթղթերի թողարկման կարգավորման տեսական հիմնադրույթները¹⁰:

Ի վերջո, ակտիվների արժեթղթավորումը դիտարկվեց որպես արժեթղթերի շուկայի ակտիվացման արդյունավետ ֆինանսական գործընթաց և դարձավ տեսաբան տնտեսագետների ուսումնասիրության օբյեկտ: Սակայն, դեռևս տեսաբանների շրջանում չկա միասնական մոտեցում ակտիվների արժեթղթավորման սահմանման ոլորտում: «Հնարավոր է, որ այժմ միայն Լոնդոնում շրջանառվի շուրջ 279 արժեթղթավորման սահմանում»¹¹, - նշում էին նրանք:

Հիմնականում, մասնագիտական գրականության մեջ ակտիվների արժեթղթավորումը կապակցում են ֆինանսական ակտիվներին նոր որակ հաղորդելու և վաճառահանելու հետ, նշելով, որ արժեթղթավորումը ֆինանսական գործիքների համակցումն ու փաթեթավորումն է նոր գործիքակազմում, որը հնարավոր է վաճառել¹², կամ արժեթղթավորումը կառուցողական գործընթաց է, որը թույլ է տալիս փաթեթավորելու վարկային տոկոսներն ու դերիտորական պարտքերը, և դրանք վաճառելու որպես ապահովված արժեթղթեր¹³: Մասնագիտական գրականության մեջ նշվում է նաև, որ արժեթղթավորումը ֆինանսական գործարք է, որի դեպքում կատարվում է որակապես միասեռ ակտիվների համախմբում, դրա հիման վրա արժեթղթերի թողարկում և տոկոսների վճարում¹⁴:

¹⁰ Иванов В. В., Канаев А. В., Соколов Б. И., Топровер И. В. Теории кредита. СПб.: Изд. С.-Петербург. ун-та, 2007, стр. 218.

¹¹ Бер Х., Секьюритизация активов, 2007, стр 34

¹² Bryan A. Gamer, Black's Law Dictionary, West Publishing Company, 1999, page 15

¹³ Comptroller's Handbook on assets securitization, November 1997, page 11

¹⁴ Ярошук О., Лазорина Е. Секьюритизация в России // Рынок ценных бумаг. 2005. № 23. стр. 72–73.

Հատկանշական է, որ «ակտիվների արժեթղթավորում» տերմինն առաջին անգամ օգտագործվել է Wall Street ամսագրում 1977 թվականին, երբ հրատարակվեց հիփոթեքային դեպարտամենտի գործարքը Bank America Issue խորագրով¹⁵ : Ներկայումս, ակտիվների արժեթղթավորումը դիտարկվում է նաև որպես վերաֆինանսավորման արդյունավետ գործընթաց՝ արձանագրելով, որ արժեթղթավորումը ակտիվների վերաֆինանսավորում է՝ ուղղված եկամուտների առաջացմանը և ցածր իրացվելի ակտիվների փոխակերպմանն իրացվելի ակտիվների:

Դեռևս 1990-ական թվականների սկզբին ԱՄՆ մունիցիպալ կազմակերպություններն իրականացրեցին առաջիկա հարկային մուտքերի արժեթղթավորում և, արդեն 1996 թվականին, միայն Նյու Յորքի քաղաքապետարանը նմանատիպ 7 գործառույթների հաջող ավարտ ունեցավ՝ \$130 մլն դոլար արժեքով¹⁶: Արժեթղթավորման նման հաջողված գործարքների փորձը սկսեց իր կիրառումը գտնել Արգենտինայում, Մեքսիկայում, Վենեսուելայում: Որպես արժեթղթավորվող ակտիվներ սկսեցին հանդես գալ նավթային և գազային գործարքների վաճառքից ձևավորվող դրամական հոսքերը, սպահովագրական վճարները, ջրօգտագործման վճարները և այլն: Իսկ Իտալիայում ակտիվների արժեթղթավորման հիմք ընդունվեցին սեփականաշնորհման գործընթացի դրամական հոսքերը և միայն 1999-2006 թվականների ընթացքում թողարկվեց 44,5 մլրդ ԱՄՆ դոլարին համարժեք պարտատոմս:¹⁷

Ակտիվների արժեթղթավորման գործընթացի զարգացման երրորդ փուլ (21-րդ դար)

¹⁵ Казаков А. История секьюритизации, //Рынок ценных бумаг, 2003, #19, стр 18

¹⁶ Andreas A. Jobst, Sovereign Securitization in Emerging Markets, //Journal of Structured Finance, 2006, Vpl. 12, No.3, pp. 2-13

¹⁷ Шварц С. Л. Алхимия секьюритизации активов // Закон. 2008. № 12. стр. 217–226

Ակտիվների արժեթղթավորման երրորդ փուլում այդ գործընթացը ներկայացվեց արդեն որպես տնտեսության ֆինանսավորման նորարարական գործընթաց: Հատկապես, այն հստակորեն ընդգծվեց մունիցիպալ ծրագրերում (ճանապարհաշինություն, հանգստի վայրեր և այլն): Federal Highway Administration կազմակերպության պարտավորությունն իր կողմից «ճանապարհային» պարտատոմսերի գծով արդեն 2005 թ-ին կազմեց 85 մլրդ. ԱՄՆ դոլար: Ներկայումս, զարգացած տնտեսություն ունեցող երկրներում նկատվում է մունիցիպալ պարտատոմսերի թողարկման ակտիվացում, քանի որ դրանք առավել երաշխիքներով են հանդես գալիս ներդրողների շրջանում:

Վերջին տասնամյակում ակտիվների արժեթղթավորման գործընթացում նկատելի դարձավ «լրացուցիչ եկամուտների» հիմքով պարտատոմսերի թողարկումը, որը սկիզբ առավ ԱՄՆ էներգետիկ համակարգում: Ձևավորվեց մի իրավիճակ, երբ գործող տարիֆները ընդամենը ծախսածածկում էին ապահովում էլեկտրաէներգիայի արտադրության որոշ կազմակերպություններում, սակայն դրանք շարունակում էին գործել պարտատոմսերի թողարկման հաշվին, քանի որ էլեկտրաէներգիայի նախատեսվող թանկացումներից տեսանելի ապագայում ունեին լրացուցիչ եկամրտային սպասելիքներ:¹⁸

Հատկապես զարգացող երկրներում ակտիվություն է նկատվում կենսաթոշակային հիմնադրամներին վճարումների հիմքով ակտիվների արժեթղթավորման գործընթացում, որը նպատակ է հետապնդում ֆինանսավորելու հանրային նշանակության շինարարությունը (Չիլի, Հնդկաստան): Բանգլադեշի, Հնդկաստանի քաղաքային իշխանությունները պարտատոմսեր են թողարկում՝ որպես ակտիվներ ընդունելով ավտոճանապարհային, տրանսպորտային

¹⁸ Joseph C.Hu, *Asset Securitization – Theory and Practice* 2011, John Wiley & Sonas, pg 25

բնապահպանական վճարները: Այսպիսով, ակտիվների արժեթղթավորման ավանդական պարտատոմսերին (հիփոթեքային, լիզինգային, ֆինանսական ակտիվներին) զուգընթաց միջազգային պրակտիկայում ներկայումս զարգացում է ապրում ենթակառուցվածքային պարտատոմսերի թողարկումը:

Աղյուսակ 1. Արժեթղթավորված ակտիվների որակական կառուցվածքն ըստ տարածաշրջանների 2017 թ.¹⁹

Տարածաշրջանը	Կայուն (%)	Աճող (%)	Նվազող (%)
Հյուսիսային Ամերիկա	79,2	14,1	6.7
Եվրոպա	76.5	17.6	5,9
Ավստրալիա	92,8	4.2	3,3
Լատինական Ամերիկա	64,2	25.3	10.5
Ասիա	66,7	33,3	0

Սակայն, ճգնաժամից հետո համաշխարհային շուկայում զգալիորեն փոխվեց արժեթղթավորված ակտիվների որակական կառուցվածքը, և գերիշխող դարձան վարկանիշային կայունություն ցուցաբերող ակտիվներով ապահովված արժեթղթերը:

Ընդ որում, վարկանիշային աճը առավելապես դրսևորվեց ապագա դրամական հոսքերը արժեթղթավորելիս, որն ինստիտուցիոնալ կառույցների բարեփոխված գործառույթների շնորհիվ նույնպես վստահություն ներշնչեց ներդրողների շրջանում և շուկայի կողմից համարվեց որպես ֆինանսավորման ինովացիոն գործիք:

¹⁹ S&P Global Rating, Global Securitization Lending, July 24 2018, // www.STANDARDANDPOORS.com/RATINGSDIRECT

Եզրակացություններ

Ակտիվների արժեթղթավորման զարգացման ընթացքի վերլուծության հիման վրա կարելի է հանգել հետևյալ եզրակացությունների.

Առաջին. ակտիվների արժեթղթավորման տնտեսական շարժառիթները ձևավորվում են ինչպես տնտեսավարման մասնավոր, այնպես էլ հանրային հատվածում, երբ անհրաժեշտություն է առաջանում «երկար փողերի» ձևավորման և օգտագործման համար: Եթե հանրային ոլորտը ակտիվների արժեթղթավորմամբ լուծում է մակրոտնտեսական խնդիրներ՝ բնակչության խնայողությունները ուղղորդելով ներդրումային ոլորտ, ապա բիզնեսի ոլորտը ակտիվների արժեթղթավորման ճանապարհով բարձրացնում է գործարար ակտիվության աստիճանը:

Երկրորդ. ակտիվների արժեթղթավորման տնտեսական շարժառիթները առնչվում են վերաֆինանսավորման հետ, երբ տնտեսական գործունեության որևէ ժամանակահատվածում անհրաժեշտություն է դառնում վերաֆինանսավորման ճանապարհով եկամուտներ առաջացնելու և դրանք վերաուղղելու տնտեսավարման առավել շահավետ ոլորտ:

Երրորդ. ակտիվների արժեթղթավորման գործընթացի ընդլայնմանը զուգընթաց ֆինանսական շուկաներին առընթեր սկսում են ձևավորվել աջակցող ինստիտուտներ, որոնք շուկաներում իրենց առկայությամբ ապահովում են ոչ միայն արժեթղթավորման սահուն ընթացքը, այլև նպաստում են այդ գործընթացի արդյունավետության բարձրացմանը:

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

Ակտիվների արժեթղթավորման ակտիվացումը լուրջ ազդակ է հանդիսանում երկրի տնտեսության զարգացման համար: Հոդվածում քննարկվում են արժեթղթավորման զարգացման շարժառիթները՝ ըստ պատմական զարգացման առանձին փուլերի, և դրա հիման վրա ներկայացվում են ակտիվների արժեթղթավորման առանցքային նպատա-

կադրումները, որոնք արդիական են ՀՀ ներկայիս տնտեսության համար:

Ashot Salnazaryan

Sc.D. in Economics, Professor, ASEU

Andranik Voskanyan

Ph.D. in Economics, ASEU

MOTIVATION OF ASSETS SECURITIZATION DEVELOPMENT

Keywords – securitization, securities market, long money, financial market, securitized assets

The intensification of asset securitization is a serious incentive for the economic development of the country. The article discusses the motives for the development of securitization, in accordance with the individual stages of the historical process and on this basis presents the key objectives of asset securitization, which are important to the current Armenian economy.

Ашот Салназарян

доктор экономических наук, профессор, АГЭУ

Андраник Восканян

кандидат экономических наук, АГЭУ

МОТИВЫ РАЗВИТИЯ СЕКЬЮРИТИЗАЦИИ АКТИВОВ

Ключевые слова – секьюритизация, рынок ценных бумаг, длинные деньги, финансовый рынок, секьюритизированные активы

Активизация секьюритизации активов является серьезным стимулом для экономического развития страны. В статье рассматриваются мотивы развития секьюритизации, в соответствии с отдельными этапами исторического процесса и на этой основе представлены ключевые цели секьюритизации активов, которые имеют важное отношение к текущей экономике Армении.

*Ներկայացվել է՝ 25.08.2019 թ.
Ընդունվել է տպագրության՝ 10.09.2019 թ.*

Լիանա Գրիգորյան
տ.գ.դ., պրոֆեսոր, ՀՊՏՀ
Նարինե Սարգսյան
տ.գ.թ, ՀՊՏՀ

ԴՐԱՄԱԿԱՆ ՀՈՍՔԵՐԻ ՀԱՇՎԵՏՎԱԿԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ԲԱՐԵԼԱՎՈՒՄԸ ԲԱՆԿԵՐՈՒՄ

***Հիմնաբառեր** – հաշվետվական համակարգ, կառավարչական որոշումներ, ուղղակի և անուղղակի եղանակով դրամական հոսքեր, պատասխանատվության կենտրոններ*

Դրամական հոսքերի հաշվետվական համակարգի բարելավումն առևտրային բանկերում կառավարչական վերլուծության բարելավման առանցքային հիմնախնդիրներից է հանդիսանում: Դրամական հոսքերի գծով կառավարչական որոշումներ կայացնելիս տեղեկատվության ապահովումը հիմնականում իրականացվում է հրապարակվող ֆինանսական հաշվետվությունների վրա, որոնք ձևավորվում են համաձայն ֆինանսական հաշվառման միջազգային ստանդարտների (ՖՀՄՍ): Ընդ որում, ՖՀՄՍ-ներում նշվում է, որ դրամական միջոցների հոսքերի մասին տեղեկատվությունը

օգտակար է դրամական միջոցներ և դրանց համարժեքներ ստեղծելու կազմակերպության կարողությունը գնահատելիս, և օգտագործողներին մոդելներ մշակելու հնարավորություն է ընձեռում՝ տարբեր կազմակերպությունների ապագա դրամական միջոցների հոսքերի ներկա արժեքները գնահատելու և համադրելու համար:²⁰

Համաձայն գործող միջազգային ստանդարտների, ֆինանսական հաշվետվությունները պետք է ճշմարիտ ներկայացնեն կազմակերպության ֆինանսական վիճակը, ֆինանսական արդյունքները և դրամական միջոցների հոսքերը: Ճշմարիտ ներկայացումը պահանջում է գործառնությունների, այլ դեպքերի և իրադարձությունների ճիշտ ներկայացում՝ ակտիվների, պարտավորությունների, եկամտի և ծախսերի համար ՖՀՄՄ-ների կիրառումը, անհրաժեշտության դեպքում, լրացուցիչ բացահայտումներով, հանգեցնում է ֆինանսական հաշվետվությունների ճշմարիտ ներկայացմանը:²¹

Սակայն, մեր կարծիքով, միայն ֆինանսական հաշվետվությունների տեղեկատվությամբ դրամական հոսքերի գծով արդյունավետ կառավարչական որոշումների կայացումը լիարժեքորեն չի իրագործվի, քանի որ այդ հաշվետվությունները հիմնականում հասցեագրված են արտաքին օգտագործողներին, և ոչ թե առևտրային բանկերի ներքին մենեջմենթին: Չնայած այն հանգամանքին, որ անհրաժեշտության դեպքում ֆինանսական հաշվետվությունների կազմման պարագայում խրախուսվում է, որ կազմակերպությունը ֆինանսական վիճակի մասին հաշվետվությունում ներկայացվեն լրացուցիչ տողային հոդվածներ, վերնագրեր և միջանկյալ հանրագումարներ, երբ այդպիսի ներկայացումը տեղին է կազմակերպության ֆինանսական վիճակը

²⁰ ՀՀՄՄ 7 Հաշվետվություն դրամական միջոցների հոսքերի մասին, կետ 4

²¹ ՀՀՄՄ 1 ֆինանսական հաշվետվությունների ներկայացում, կետ 15

հասկանալու համար,²² այնուամենայնիվ, մասնագիտական գրականության մեջ կարծիք է հայտնվում, որ դրանք չեն կարող լիարժեքորեն ապահովել կառավարչական որոշումների տեղեկատվական ապահովվածությունը:²³

Վերոնշյալ պնդմանը հակադրվում են հենց ֆինանսական հաշվետվությունների ներկայացման ֆինանսական միջազգային ստանդարտները, համաձայն որոնց, դրամական միջոցների հոսքերի մասին տեղեկատվությունը ֆինանսական հաշվետվություններ օգտագործողներին տրամադրում է հիմքեր՝ գնահատելու դրամական միջոցներ և դրանց համարժեքներ ստեղծելու կազմակերպության կարողությունը, ինչպես նաև կազմակերպության՝ այդ միջոցներն օգտագործելու կարիքները: Դրա հետ կապված, ՀՀՄՍ 7-ը սահմանում է դրամական միջոցների հոսքերի մասին տեղեկատվության ներկայացման և բացահայտման պահանջները:²⁴

Ավելին, ֆինանսական հաշվառման միջազգային ստանդարտներում ընդգծվում է, որ դրամական միջոցների հոսքերի մասին հաշվետվությունը մյուս ֆինանսական հաշվետվությունների հետ միասին տրամադրում է տեղեկատվություն, որն օգտագործողներին հնարավորություն է տալիս գնահատելու կազմակերպության զուտ ակտիվների, դրա ֆինանսական կառուցվածքի (ներառյալ իրացվելիությունը և վճարունակությունը) փոփոխությունները, ինչպես նաև նրա ունակությունը՝ ազդելու դրամական միջոցների հոսքերի գումարների և ժամանակի մեջ բաշխման վրա՝ փո-

²² ՀՀՄՍ 1 ֆինանսական հաշվետվությունների ներկայացում, կետ 55

²³ Анисян Г.О., Унанян А.У., Проблемы организации стратегического управленческого учета в республике Армения, //Анализ и современные информационные технологии в обеспечении экономической безопасности бизнеса и государства, межвузовский сборник научных трудов, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, М., 2016, стр. 105-108

²⁴ ՀՀՄՍ 1 ֆինանսական հաշվետվությունների ներկայացում, կետ 111

փոխվող հանգամանքներին և հնարավորություններին հարմարվելու նպատակով:²⁵

Եթե ֆինանսական տեղեկատվությունն օգտակար է, այն պետք է լինի տեղին և ճշմարիտ: Ֆինանսական տեղեկատվության օգտակարությունն ավելանում է, եթե այն համադրելի է, հավաստելի, ժամանակին և հասկանալի²⁶: Տեղին ֆինանսական տեղեկատվությունը ունակ է փոփոխել օգտագործողների կողմից կայացվող որոշումները: Առևտրային բանկերում ֆինանսական տեղեկատվությունը օգտակար լինելու համար ոչ միայն պետք է լինի տեղին, այլ պետք է ճշմարիտ ներկայացնի տնտեսավարման արդյունքներն ըստ ձևավորման կենտրոնների:²⁷

Դրամական հոսքերի գծով լրացուցիչ տեղեկատվությունը կարող է տեղին լինել օգտագործողների համար՝ հասկանալու տվյալ կազմակերպության ֆինանսական վիճակը և իրացվելիությունը: Նման տեղեկատվության բացահայտումը ղեկավարության մեկնաբանությունների հետ միասին խրախուսելի է և կարող է ներառել.

ա) վարկային հնարավորությունների չօգտագործված գումարը, որը կարող է հասանելի լինել ապագա գործառնական գործունեության համար, ինչպես նաև ներդրումային բնույթի պարտավորությունների կատարման համար՝ նշելով այդ փոխառությունների օգտագործման հետ կապված բոլոր սահմանափակումները.

բ) գործառնական, ներդրումային և ֆինանսավորման գործունեություններից յուրաքանչյուրից գոյացող դրամական միջոցների հոսքերի հանրագումարը,

²⁵ ՀՀՄՍ 7 Հաշվետվություն դրամական միջոցների հոսքերի մասին, կետ 4

²⁶ Ֆինանսական հաշվետվությունների պատրաստման և ներկայացման հայեցակարգային հիմունքներ», ՈԲ4 պարագրաֆ

²⁷ Хандруев А., Базел III отобьет аппетит к риску, //”Прямые инвестиции”, #11 (127), 2012, стр. 75-76.

զ) դրամական միջոցների հոսքերի հանրագումարը, որը ներկայացնում է գործառնական հզորությունների ավելացում այն դրամական միջոցների հոսքերից առանձին, որն անհրաժեշտ է այդ հզորությունը պահպանելու համար:²⁸

Ըստ կանոնակարգող փաստաթղթերի, ապագա դրամական միջոցների զուտ ներհոսքերի գծով կազմակերպության հեռակարները գնահատելու համար ներկա և պոտենցիալ ներդրողները, փոխառուները և այլ կրեդիտորները պետք է ունենան տեղեկատվություն՝ կազմակերպության ռեսուրսների, կազմակերպության նկատմամբ պահանջների, ինչպես նաև այն մասին, թե ռեսուրսների օգտագործման առումով որքան արդյունավետ է իրականացվել կառավարումը:²⁹

Այնուհանդերձ, «Ֆինանսական հաշվետվությունների պատրաստման և ներկայացման հայեցակարգային հիմունքներում» նշվում է, որ ընդհանուր նշանակության ֆինանսական հաշվետվությունները չեն տրամադրում և չեն կարող տրամադրել այն ամբողջ տեղեկատվությունը, որն անհրաժեշտ է ներկա և պոտենցիալ ներդրողներին, փոխառուներին և կրեդիտորներին: Այդ օգտագործողները պետք է հաշվի առնեն այլ աղբյուրներից ստացվող հարակից տեղեկատվությունը:³⁰ Հետևաբար, ընդհանուր նշանակության ֆինանսական հաշվետվությունները նախորոշված չեն տրամադրելու լիարժեք տեղեկատվություն՝ կառավարչական որոշումներ կայացնելու համար:

Այս առումով, մասնագիտական գրականության մեջ հստակ ընդգծվում է կառավարչական ներքին հաշվետվության նշանակությունը՝ համարելով այն «կառավարչական

²⁸ ՀՀՄՍ 39 Ֆինանսական գործիքներ, ճանաչումը և չափումը, կետ 50

²⁹ «Ֆինանսական հաշվետվությունների պատրաստման և ներկայացման հայեցակարգային հիմունքներ

³⁰ Ֆինանսական հաշվետվությունների պատրաստման և ներկայացման հայեցակարգային հիմունքներ», ՆՊ 6 պարագրաֆ

վերլուծության և որոշումների կայացման ողնաշարը»³¹: Կառավարչական հաշվետվությունները չեն ներկայացվում նախօրոք սահմանված միջազգային ձևաչափերով և ժամանակի ընթացքում, ելնելով կառավարման օղակների առջև դրված խնդիրներից, անընդհատ դինամիկ փոփոխությունների են ենթարկվում: Ընդ որում, կառավարչական ներքին հաշվետվությունները ներկայացվում են համակարգված ցուցանիշներ, որոնց օգնությամբ հնարավորություն է ստեղծվում որոշելու կառավարման ուղղությունների արդյունավետությունը ինչպես կազմակերպությունների գործունեության մարտավարական, այնպես էլ ռազմավարական առումով:

Այնուամենայնիվ, լինելով բազմաբնույթ և ներկայացվելով ոչ ստանդարտ ձևաչափով, կառավարչական ներքին հաշվետվությունները կազմվում են հաշվի առնելով մի շարք պահանջներ, ինչպիսք են նպատակայնությունը, օբյեկտիվությունը, օպերատիվությունը, ներկայացման հակիրճությունը, հասցեականությունը, ճկունությունը, ծախսատարության արդյունավետությունը:

Դրամական միջոցների հոսքերի գծով կառավարչական ներքին հաշվետվությունը առևտրային բանկերում նպատակ է հետապնդում տեղեկատվություն տրամադրելու հոսքերի ներդաշնակ ձևավորման, ֆինանսական կայունության ապահովման, բանկային գործունեության կայունության պահպանման առումով: Ընդ որում, ֆինանսական հաշվետվություններին համեմատ, տեղեկատվության օբյեկտիվության պահանջը կառավարչական հաշվետվություններում առավել խիստ է դրված: Այսպես, եթե ֆինանսական հաշվետվություններին կից ներկայացվող բացահայտումներում ներկայացվող ենթադրությունները ինչ որ չափով ընդունելի են, հիմնված են գնահատումների, դատողություններ-

³¹ Палий В.Ф., Управленческий учет издержек и расходов с элементами финансового учета, «Инфра-М», 2006, стр. 321

րի և մոդելների, այլ ոչ կոնկրետ նկարագրությունների վրա,³² ապա կառավարչական ներքին հաշվետվություններն առավել հստակ տեղեկատվություն են պարունակում և զերծ են ենթադրություններից:

Դրամական հոսքերի գծով ներկայացվող ներբանկային կառավարական հաշվետվությունները անհրաժեշտ է ներկայացնել հակիրճ, առանց տեղեկատվական գերծանրաբեռնումների և հստակ թիրախավորված կառավաչական որոշումների: Ընդ որում, հաշվետվական տեղեկատվության արդյունավետությունը խիստ նվազում է, եթե խախտվի հաշվետվողականության օպերատիվությունը և կառավարչական որոշումները դրա հետևանքով լինեն ոչ ժամանակին և ուշացած:

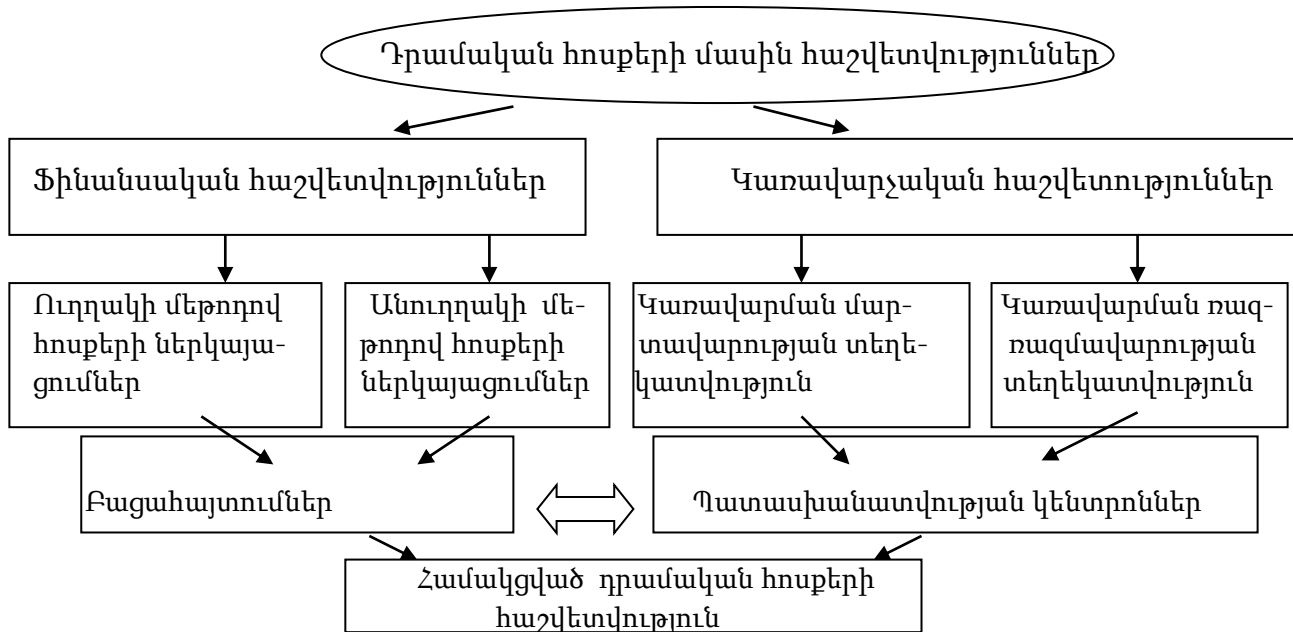
Հակիրճության հետ մեկտեղ, կարևորվում է նաև դրամական հոսքերի ներբանկային կառավարչական հաշվետվությունների հասցեականության ապահովումը: Եթե ֆինանսական հաշվետվությունները հրապարակվում են օգտագործողների լայն շրջանակի համար (ներդրողներ, բիզնես գործընկերներ, փոխատուներ և այլն) և այդ իսկ պատճառով չունեն թիրախավորված հասցեականություն, ապա կառավարչական հաշվետվությունները կազմվում են ներբանկային մենեջմենթի կոնկրետ բաժինների համար, ուստի և կարող են վերնագրվել կոնկրետ հասցեատերով (ոչիսկ մենեջմենթի վարչություն, վարկերի տեղաբաշխման վարչություն, ներքին աուդիտի վարչություն և այլն): Սակայն բնավ չի նշանակում, որ ներբանկային կառավարչական հաշվետվությունները մշտապես պետք է ունենան նույն հասցեատերերը: Այստեղ ցուցաբերվում է ճկունություն ոչ միայն հասցեատերերի փոփոխության, այլև տեղեկատվության բովանդակության վերանայման առումով, որը բխում է դրամական

³² Ֆինանսական հաշվետվությունների պատրաստման և ներկայացման հայեցակարգային հիմունքներ

հոսքերի կառավարման առջև դրված խնդիրների փոփոխությունից:

Քանի որ դրամական հոսքերի գծով ներբանկային կառավարչական հաշվետվությունները կարող են լինել բազմաքանակ և բազմաբնույթ, ուստի կարևորվում է նաև հաշվետվությունների կազմման ծախսատարության հիմնավորումը: Ուստի մենեջմենթի առջև խնդիր է ծագում նաև գնահատել, թե ծախսատարության առումով առաջանցիկ բնույթ են կրում արդյոք կառավարչական ներքին հաշվետվական համակարգի կիրառումից բխող տնտեսական դրական արդյունքները: Հակառակ դեպքում, տնտեսապես նպաստակահարմար չի դառնում բանկերում ձևավորելու դրամական հոսքերի կառավարչական հաշվետվական համակարգ:

Ելնելով կառավարչական ներքին հաշվետվական համակարգի առջև դրված պահանջներից, մասնագիտական գրականության մեջ փորձ է արվում խմբավորել կառավարչական հաշվետվությունների ներկայացման մոտեցումները (տե՛ս գծապատկեր 1): Հիմք ընդունելով վերոնշյալ մոտեցումները, դրամական հոսքերի գծով մեր կողմից առաջարկվում է կազմել կառավարչական հաշվետվություններ, որոնք կապահովեն տեղեկատվական ապահովվածություն հետևյալ ոլորտներում.



Գծապատկեր 1. Դրամական հոսքերի առաջարկվող հաշվետվական համակարգը առևտրային բանկերում³³

³³ Կազմված է հեղինակների կողմից:

- ուղղակի և անուղղակի մեթոդներով ներկայացվող հոսքերի տարբերությունների գործոնային գնահատումներ,

- ֆինանսական ծառայությունների մատուցման դրամարկղային ծավալների վրա հաշվարկված դրամական գուտ հոսքերի փոփոխման գործոնային վերլուծություններ և մարտավարական գնահատումներ,

- բանկային գործունեության շահույթի ձևավորման վրա հաշվարկված դրամական գուտ հոսքերի փոփոխումների գործոնային և իրավիճակային ռազմավարական գնահատումներ:

Եզրակացություններ

Առաջարկվող դրամական հոսքերի հաշվետվական համակարգը, հիմնված հրապարակվող ֆինանսական և կառավարչական ներքին հաշվետվությունների ինտեգրման վրա, հնարավորություն կտա.

Առաջին. համապարփակ ներկայացնելու ուղղակի և անուղղակի մեթոդով գնահատվող դրամական հոսքերի արդյունքները և դրա հիման վրա կատարելու մարտավարական և ռազմավարական բնույթի բացահայտումներ՝ ուղղված առեվտրային բանկերում դրամական հոսքերի գծով արդյունավետ կառավարչական որոշումների կայացմանը:

Երկրորդ. դրամական հոսքերի վերլուծության արդյունքները հասցեագրելու ըստ պատասխանատվության կենտրոնների, որը հնարավորություն կստեղծի մեղմելու դրամական հոսքերի ներդաշնակեցման խախտման արդյունքում ռիսկային ֆինանսական հնարավոր կորուստները:

Երրորդ. կանոնակարգելու ոչ միայն դրամական հոսքերի հաշվետվողականության արտաքին, այլև ներքին համակարգը, ֆինանսական հաշվառման ստանդարտների կիրառմանը զուգահեռ ներդնելով կառավարչական հաշվե-

տվությունների ներկայացման ներբանկային կանոնակարգեր:

Չորրորդ. կիրառելու դրամական հոսքերի արտաքին վերահսկողության նորմատիվային և ներքին կառավարչական ցուցանիշների փոխառնչության վերլուծություն՝ դրանով իսկ նպաստելով դրամական հոսքերի գծով կառավարչական վերլուծության բարելավմանը առևտրային բանկերում, դրամական ներհոսքերն ու արտահոսքերը ներկայացնելով որպես առևտրային բանկերի ֆինանսանտեսական հավասարակշռության ապահովման կարևորագույն միջոց՝ նպատակաուղղված տնտեսական գործունեության կայուն զարգացմանը:

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

Առևտրային բանկերում դրամական հոսքերի հաշվետվությունները հիմնականում ուղղորդվում են վերահսկողական գործառնություններին: Հոդվածում ընդգծվում է դրամական հոսքերի հաշվետվությունների նշանակությունը ոչ միայն վերահսկողական, այլև կառավարչական որոշումների կայացման ոլորտում: Այդ նպատակով առաջարկվում են դրամական հոսքերի հաշվետվական համակարգի բարելավման ուղիներ՝ համակցելով ուղղակի և անուղղակի եղանակով դրամական միջոցների շարժի գնահատումները, որով կիրականացվեն արդյունավետ մարտավարական և ռազմավարական կառավարչական որոշումներ:

Liana Grigoryan

Sc.D. in Economics, Professor, ASEU

Narine Sargsyan

Ph.D. in Economics

IMPROVEMENT OF THE REPORTING SYSTEM OF CASH FLOWS IN BANKS

***Keywords** – reporting system, management decisions, direct and indirect cash flows, responsibility centers*

In commercial banks, cash flow statements are mainly focused on controlling functions. The article stresses the importance of cash flow reporting, not only in monitoring, but also in making management decisions. For this purpose, is suggested to improve the cash flow reporting system, combining direct and indirect estimates of cash flow, which will make effective tactical and strategic management decisions in commercial banks.

Лиана Григорян

доктор экономических наук, профессор, АГЭУ

Нарине Саргсян

кандидат экономических наук

УЛУЧШЕНИЕ ОТЧЕТНОЙ СИСТЕМЫ ДЕНЕЖНЫХ ПОТОКОВ В БАНКАХ

***Ключевые слова** – система отчетности, управленческие решения, прямые и косвенные денежные потоки, центры ответственности*

В коммерческих банках отчетность о движении денежных средств в основном сосредоточена на контрольных функциях. В статье подчеркивается важность данной отчетности не только при контроле, но и при принятии управленческих решений. Для этой цели предлагается улучшить систему отчетности о движении денежных средств, сочетая прямые и косвенные оценки, что позволит принять эффективные тактические и стратегические управленческие решения в коммерческих банках.

Ներկայացվել է՝ 20.08.2019 թ.

Ընդունվել է տպագրության՝ 10.09.2019 թ.

Արթուր Հարությունյան

Տնտեսագիտության մագիստրոս, «ՀՈՒՄԿ» ԿՀ
Համակարգչային և ինֆորմացիոն գիտությունների մագիստրոս

ԲԼՈՎՉԵՅՆԻ ՕԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄԸ ԻՆՏԵՐՆԵՏ ՀԱՍԱՆԵԼԻՈՒԹՅԱՆ, ԳԱՂՏՆԻՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ

Հիմնաբառեր – բլոկչեյն, ինտերնետ, հասանելիություն, սահմանափակ շրջանառություն ունեցող վճարամիջոց, գաղտնիություն, ինտերնետ հետազոտություններ, որոնման համակարգեր

Ներածություն

Համացանցի ստեղծումը և զարգացումը հսկայական հնարավորություններ տվեց մարդկությանը, որոնք մինչիստերնետյան ժամանակաշրջանում համարվում էին հեքիաթային: Բայց, միևնույն ժամանակ, այն ստեղծեց նոր մար-

տահրավերներ, որոնք մինչ այժմ լիովին հաղթահարված չեն:

Ինտերնետ հասանելիությունը սահմանափակող համակարգերի մեծամասնությունը, որոնք կիրառվում են կազմակերպությունների և, նույնիսկ, երկրների մակարդակով, անկատար է և չի կարողանում ապահովել ցանկալի ճշգրտությամբ սահմանափակում: Օրինակ, եթե ինտերնետային ռեսուրսը սահմանափակվում է ըստ IP հասցեի, այդ IP հասցե ունեցող սպասարկիչի վրա գտնվող այլ ինտերնետային ռեսուրսները ևս կարգելափակվեն, կամ, եթե օգտատիրոջ աշխատանքը որևէ ինտերնետային ռեսուրսում սահմանափակվի, հիմք ընդունելով նրա արտաքին (public) IP հասցեն միայն, ապա միևնույն արտաքին հասցեն ունեցող, սակայն ներքին ցանցում գտնվող մյուս օգտատերերը ևս կգրկվեն այդ ինտերնետային ռեսուրսը օգտագործելու հնարավորությունից:³⁴

Այսօր ինտերնետային ռեսուրսների և բջջային հավելվածների մեծամասնությունը օգտագործում է հետևող հավելվածներ, որոնք գրի են առնում օգտատիրոջ ամեն մի քայլը, առավելագույն տեղեկատվություն հայթայթում նրա մասին և կազմում օգտատիրոջ մանրամասն նկարագիր, որի անկյունաքարերից մեկն է օգտագործողի IP հասցեն: Հաշվի առնելով ինտերնետային ռեսուրսների և բջջային հավելվածների կոտրման բազմաթիվ դեպքերը, կարելի է եզրակացնել, որ նմանատիպ տվյալները, հայտնվելով չարակամ մարդկանց մոտ, կարող են հսկայական վնաս հասցնել օգտատերերին:

Ինտերնետ հետազոտություններ անցկացնող (օրինակ, մարքեթինգային) կազմակերպությունները կարիք ունեն հետևելու այս կամ այն ինտերնետ ռեսուրսի կամ բջջային

³⁴ J. Postel, Internet Protocol, DARPA Internet Program Protocol Specification. IETF., [Online], 1981 Sep.

հավելվածի դիրքին համապատասխանաբար որոնողական համակարգերում և բջջային հավելվածների շուկաներում:

Սակայն որոնողական համակարգերը և բջջային հավելվածների շուկաները սկսել են որոնվող ինտերնետային ռեսուրսը կամ բջջային հավելվածը ցույց տալ տարբեր դիրքերում՝ հաշվի առնելով օգտատիրոջ IP հասցեն և, նույնիսկ, արբայնակային հասանելիության բացակայության պայմաններում, օգտագործելով IP2Geolocation-ը, նաև ֆիզիկական հասցեն, այսպիսով հարմարվելով օգտատիրոջը³⁵: Ինտերնետ հետազոտություններ անցկացնող կազմակերպությունները ստիպված են օգտագործել բազմաթիվ IP հասցեներ, հակառակ դեպքում, հետազոտության արդյունքները հեռու կլինեն իրականությունից:

VPN և Proxy

Վերոհիշյալ խնդիրները կարող են լուծել VPN ծառայությունները և Proxy³⁶ սպասարկիչները³⁷: Չնկարագրելով նրանց աշխատանքի մանրամասնությունները և տարբերությունները, նշենք միայն, որ դասական (կենտրոնացված) VPN ծառայությունները և Proxy սպասարկիչներն ունեն հետևյալ թերությունները.

1. Նրանց շարքից դուրս գալը արգելափակում է օգտատերերի աշխատանքը:
2. Դժվար է հարմարվել և ավելացնել հզորություններ՝ օգտատերերի քանակի և նրանց կողմից գեներացվող բեռի աճին զուգընթաց:
3. Օգտատիրոջ և ծառայություններ մատուցողի վճարային համակարգերը և վճարամիջոցները կարող են ան-

³⁵ <https://ipinfodb.com/free-database> , [Online], 2019

³⁶ **L. Andersson, T. Madsen, Acreo AB**, Provider Provisioned Virtual Private Network (VPN) Terminology, IETF., [Online] , March 2005
<https://tools.ietf.org/html/rfc4026>

³⁷ **R. Shirey**, Internet Security Glossary, Version 2, IETF., [Online], August 2007
<https://tools.ietf.org/html/rfc4949>

համատեղելի լինել, կամ չափազանց մեծ ջանքեր կարող են պահանջվել նրանց համատեղ աշխատանքի համար:

Բլոկչեյնի հիման վրա ստեղծված համակարգը լուծում է նշված 3 խնդիրները.

1. Համակարգն ապակենտրոնացված է, և մասնակիցները կարող են միանալ և անջատվել ցանցից առանց խաթարելու նրա աշխատանքը:

2. Համակարգը հզորանում է նրա մասնակիցների աճին զուգընթաց:

3. Համակարգում գործարքները կատարվում են ներքին վճարամիջոցով (token), որով կատարվում է գործարք օգտատիրոջ և ծառայությունների մատուցողի միջև³⁸:

Ղերեր և Token

Ցանցի անդամները կարող են ունենալ 3 դեր.

Օգտատեր - ստանում է ինտերնետ հասանելիության և գաղտնիության ծառայություն՝ զուգահեռ փոխանցելով token-ները ծառայություն մատուցողին:

Ծառայություն տրամադրող - ապահովում է ինտերնետ հասանելիություն և գաղտնիություն՝ ստանալով token-ներ օգտատիրոջից:

Ստուգող - ստուգում է տրամադրվող ծառայությունը՝ դառնալով միջանկյալ տարր օգտատիրոջ և ծառայություն մատուցողի միջև՝ միջնորդավճարի դիմաց: Token-ների քանակը սահմանափակ է և չի փոփոխվում համակարգի ամբողջ կյանքի ընթացքում: Համակարգի զարգացմանը զուգընթաց մեկ token-ը կարող է բաժանվել ավելի և ավելի փոքր մասերի:

Օգտատեր - ձեռք է բերում token-ները արտաքին բորսաներից կամ անմիջականորեն՝ համակարգի այլ անդամից:

³⁸ **B. Penny**, What Is A Token In Cryptocurrency?, [Online], February 2018
<https://cryptobriefing.com/what-is-a-token-in-cryptocurrency/>

Ծառայություն մատուցողը և ստուգողը վաստակած token-ները վաճառում են արտաքին բորսայում կամ, անմիջականորեն, համակարգի այլ անդամին:

Կոնսենսուսային ալգորիթմներ և ստուգումներ

Ծառայության մատուցման ստուգումը կատարվում է EigenSpeed համակարգով և ստուգող մասնակիցների կողմից: Ծառայության մատուցման դիմաց վճարումները ստուգվում և հաստատվում են ցանցի այլ մասնակիցների կողմից, proof-of-stack կոնսենսուսային ալգորիթմով, միջնորդավճարի դիմաց³⁹:

Եզրակացություններ

1. Լիակատար ինտերնետ հասանելիությունը և անվտանգությունը առավել քան երբևէ դառնում են կարևոր մարդ-մարդ, մարդ-մեքենա և մեքենա-մեքենա հաղորդակցության մեջ:
2. Ավելի ու ավելի բազմաթիվ կազմակերպությունների բիզնես պրոցեսները կախված են հնարավորինս լայն և բազմատեսակետ ինտերնետ հետազոտություններից:
3. Դասական կենտրոնացված ծառայությունները գնալով ավելի դժվարությամբ են հարմարվում օգտատերերի աճող քանակին և նրանց բեռին:
4. Բլոկչեյնի հիմքով տեխնոլոգիաները շարունակում են իրենց հաղթարշավը՝ հեղափոխելով առկա լուծումները և առաջարկելով լիովին նոր մոտեցումներ և ծառայություններ:

ԱՍՓՈՓՈՒՄ

Հողվածում քննարկվում է բլոկչեյնի ու նրա հիման վրա ստեղծված սահմանափակ շրջանառություն ունեցող վճա-

³⁹ R. Snader, N. Borisov, EigenSpeed: Secure Peer-to-peer Bandwidth Evaluation, University of Illinois at Urbana-Champaign

րամիջոցի և համակարգի շրջանակը, որը օգտատերերին և ինտերնետ հետազոտություններ իրականացնողներին կարող է տրամադրել լրացուցիչ հարմարավետություն, հուսալիություն, անվտանգություն և արագագործություն: Այս նպատակով դիտարկվում են 3 օգտաձևեր.

1. լիարժեք ինտերնետ հասանելիության ապահովում,
2. ինտերնետ գաղտնիության ապահովում,
3. ինտերնետ հետազոտությունների անցկացում:

Artur Arutyunyan

Master of Finance, 'IATC' Fund

Master of Computer and Information Sciences

BLOCKCHAIN IMPLEMENTATION FOR CONFIDENTIAL INTERNET ACCESSIBILITY AND RESEARCH

***Keywords** – blockchain, internet, accessibility, payment instrument with limited circulation, confidentiality, Internet research, search engines*

An article about the blockchain, included interpretations how a payment instrument with limited circulation is creating information system. On its basis the information system can provide users and Internet researchers with additional convenience, reliability, safety and speed. For this purpose is discussed 3 uses ways, such us:

1. providing full access to the Internet
2. online privacy
3. internet research.

Артур Арутюнян
Магистр финансов, 'МЦОБ' Фонд
Магистр компьютерных и информационных наук

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БЛОКЧЕЙНА ДЛЯ КОНФИДЕНЦИАЛЬНОГО ДОСТУПА К ИНТЕРНЕТУ И ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЙ

Ключевые слова – блокчейн, интернет, доступность, платежный инструмент с ограниченным обращением, конфиденциальность, интернет-исследования, поисковые системы

В статье анализируется система блокчейна, представляя ее в качестве платежного инструмента с ограниченным обращением. Созданная на его основе информационная система может предоставить пользователям и интернет-исследователям дополнительное удобство, надежность, безопасность и скорость. В этой связи, предоставляются три варианта использования:

1. обеспечение полного доступа к Интернету,
2. конфиденциальность в Интернете,
3. интернет-исследование.

*Ներկայացվել է՝ 22.08.2019 թ.
Ընդունվել է 10.09.2019 թ.*

Արմեն Հակոբյան
տնտեսագիտության դոկտոր, ՀՊՏՀ
Արմինե Մեծումյան
Հայցորդ, ՀՊԱՀ

**ԿԱՌԱՎԱՐՉԱԿԱՆ ՀԱՇՎԱՌՄԱՆ ՎԵՐԱՀՄԿՈՂԱԿԱՆ
ԳՈՐԾԱՌՈՒՅԹՆԵՐԸ ԱԳՐՈՊԱՐԵՆԱՅԻՆ
ՀԱՄԱԿԱՐԳՈՒՄ**

Հիմնարատեր – կառավարչական հաշվառում, ներքին վերահսկողություն, հաշվետվողականության որակ, ֆինանսական և ոչ ֆինանսական տեղեկատվություն

Տնտեսական մրցակցության աճի պայմաններում ազրոպարենային կազմակերպությունների բնականոն գործունեության համար արդյունավետ գործիք է դառնում ներքին վերահսկողությունը: Ներքին վերահսկողության համակարգն ապահովում է ֆինանսական և կառավարչական տեղեկատվության հուսալիությունն ու արժանահավատությունը, կազմակերպության ռեսուրսների արդյունավետ օգտագործումը և նվազեցնում է անարդյունավետ որոշումների կայացման ռիսկերը:⁴⁰ Ընդ որում, ճիշտ կազմակերպված ներքին վերահսկողության համակարգի առկայության դեպքում կազմակերպությունը կարողանում է ոչ միայն պայքարել կոշտ մրցակցության դեմ, այլ նաև առաջատար դիրքեր գրավել շուկայում: Այսպիսով, ժամանակակից շուկայական հարաբերություններն են թելադրում ներքին վերահսկողության առկայության անհրաժեշտությունը կազմակերպություններում:

⁴⁰ Волошин Д. А. Совершенствование и развитие системы управленческого учета на предприятии, „Экономический анализ: теория и практика“, 2007, n 22

Մասնագիտական գրականության ուսումնասիրությունը ցույց է տվել, որ կազմակերպությունները կարող են ունենալ ներքին վերահսկողության ներքոնշյալ երեք մոդելներից որևէ մեկը կամ էլ այդ երեքն էլ ներառող համակարգ.

- հաստատողական վերահսկողության մոդել, որի շրջանակներում ներքին վերահսկողության հիմնական օբյեկտն իրականացվող գործարքների օրինականությունն է,
- համակարգակողմնորոշիչ վերահսկողության մոդել, որի դեպքում բացի օրինականությունից մեծ ուշադրություն է դարձվում նաև իրականացվող գործարքների նպատակայնությանը,
- ռիսկակողմնորոշիչ վերահսկողության մոդել, որի կարևոր նպատակներից մեկը հանդիսանում է ռիսկերի կառավարումը, որը թույլ է տալիս մինիմալացնել խախտումների, սխալների և դրանց հետևանքների հավանականությունը:⁴¹

Ուսումնասիրելով ՀՀ ագրոպարենային համակարգի կազմակերպություններում ներքին վերահսկողության կազմակերպման էությունը, գալիս ենք այն եզրահանգման, որ դրանցում ներքին վերահսկողությունը հիմնականում ուղղված է ակտիվների առկայության և օգտագործման, իրականացվող գործարքների օրինականության ստուգմանը, ինչպես նաև ֆինանսական հաշվետվությունների որակի գնահատմանը և հարկերի օպտիմալացմանը: Այսինքն՝ մեծամասամբ տարածված է հաստատողական վերահսկողության մոդելը:

Սակայն ներքին վերահսկողության կազմակերպման այդպիսի ձևը վերանայման կարիք ունի՝ կապված կազմակերպության ֆինանսական և ոչ ֆինանսական տեղեկատ-

⁴¹ Галкина Е. В. „Современная модель внутреннего контроля в корпоративном менеджменте” Российское предпринимательство, № 1 (223) /январь 2013

վության ոչ լիարժեք բացահայտման հետ, այն պարագայում, որ այլ երկրներում ներքին վերահսկողության հասկացողությունն արդեն առավել ընդգրկուն է և իր մեջ ներառում է կազմակերպության գործունեության արդյունավետության վերլուծությունն ու գնահատումը, ինչպես նաև ռիսկերի կառավարման որակի գնահատումը:

Շուկայական հարաբերությունների զարգացման և տնտեսական ինտեգրացման պայմաններում ՀՀ ագրոպարենային համակարգի կազմակերպություններում ներքին վերահսկողության համակարգը պետք է կողմնորոշվի հետևյալ հիմնական ուղղություններով արդյունավետության ապահովմանը.

- կառավարչական հաշվառման առավելությունների ավելի խոր ընկալումը,
- ֆինանսական և ոչ ֆինանսական տեղեկատվության (որը կարող է վերաբերել կազմակերպության արտադրական, ֆինանսական և տնտեսական կողմերին) արժանահավատության և թափանցիկության բարձրացումը,
- կազմակերպությունում տեղեկատվության պաշտպանության համակարգի որակի բարձրացումը,
- արտադրությունում առկա ռեզերվների և պաշարների արդյունավետ վերահսկողությունը,
- պատասխանատվության կենտրոնների միջոցով ծախսերի վերահսկողությունը,
- ռիսկերի նկատմամբ վերահսկողությունը,
- ներդրողների և այլ շահագրգիռ կողմերի հետ հարաբերությունների ամրապնդումը,
- համապատասխանումը արտաքին շուկայի պայմաններին (արտադրանքի որակ, ֆինանսական և ոչ ֆինանսական հաշվետվությունների հրապարակում և այլն):

Վերահսկողության համակարգի արդյունավետության աճի համար շուկայական տնտեսության պայմաններում

անհրաժեշտ է՝ պարբերաբար վերագնահատել վերահսկողությունը, յուրաքանչյուր օր վերահսկել գործարքների իրականացման ընթացքը, ուշադրություն դարձնել ոչ միայն արդյունքների, այլ նաև աշխատակցի գործունեության ընթացքի վրա, զարգացնել աշխատողների ինքնավերահսկողությունը, աշխատողներին ներգրավել վերահսկողության մեթոդների մշակման և իրականացման գործընթացին, զգուշանալ այն աշխատողներից, ովքեր դեմ են վերահսկողությանը, կիրառել մոտիվացիայի և խրախուսանքի համակարգը ցանկացած դրական արդյունքի պարագայում⁴²: Կազմակերպության ղեկավարության գլխավոր խնդիրը պետք է լինի ներքին վերահսկողության արդյունավետ համակարգին հետևելը և դրա թերությունների ժամանակին վերացումը⁴³:

Ազդուպարենային համակարգի կազմակերպություններում կառավարչական որոշումները կարող են վերաբերել գործունեության ամենատարբեր կողմերին՝ ինքնարժեքի, մատակարարումների և գնումների հետ կապված որոշումներին, բնապահպանական, արտադրանքի որակ, տեսականի ու կառուցվածք և այլն, ինչպես նաև շրջանառու ակտիվների օպտիմալ կառուցվածքի ու ֆինանսավորման աղբյուրների հետ կապված որոշումներին: Վերջինիս վրա էլ կատարել ենք մեր շեշտադրումը՝ ցույց տալով ներքին վերահսկողության կարևորությունը կազմակերպության ընթացիկ ֆինանսական պահանջի գնահատման ժամանակ:

Կազմակերպությունն իր ընթացիկ տնտեսական գործունեության իրականացման համար կարճաժամկետ պահանջմունքների կարիք ունի դրամական միջոցների տեսքով.

⁴² Громова С. В. Проблемы организации внутреннего контроля на предприятии // Молодой ученый. — 2016. — №18. — С. 240-242.

⁴³ Васильева Е. А. Гуськова Т. Н. Внутренний аудит как основополагающее звено развития внутрихозяйственного контроля в системе управления организацией: IV Международная научно-практическая конференция. Экономика управления: Новые вызовы и перспективы» 29–30 апреля, 2013 г., -С. 56

անհրաժեշտ է գնել հումք, վճարել վառելիքի դիմաց, ձևավորել պաշարներ, գնորդներին տրամադրել վճարումների հետաձգում և այլն: Եվ երբ կազմակերպության սեփական միջոցները չեն բավարարում այդ կարիքները հոգալու համար, առաջանում է ընթացիկ ֆինանսական պահանջ:

Ագրոպարենային կազմակերպություններում ընթացիկ ֆինանսական պահանջի գնահատումը ներքին վերահսկողության շրջանակներում նոր երևույթ է, որի հիմքում ընկած է կազմակերպության իրացվելիության և վճարունակության դիտարկումը որպես գիտական հետազոտության օբյեկտ:

Ցանկացած արտադրական կազմակերպության ֆինանսատնտեսական գործունեության հիմնական նպատակը առավելագույն շահույթի ստացումն է: Սակայն հայրենական ագրոպարենային կազմակերպությունների համար տնտեսության վերակառուցման, ճգնաժամային երևույթների հաղթահարման պայմաններում գլխավոր խնդիր է դառնում նաև ընթացիկ ֆինանսական պահանջի բավարարումը, որի համար անհրաժեշտ է շրջանառու կապիտալի կառավարման խելամիտ հաշվարկների կատարում:

ՀՀ ագրոպարենային կազմակերպությունների համար կառավարչական հաշվառման ոչ ֆինանսական կարևոր տեղեկատվություն է հանդիսանում նաև արտադրված արտադրանքի որակը, որը նույնպես պետք է ենթարկվի ներքին վերահսկողության:

Արտադրանքի որակի վերահսկողության համակարգը իրենից ներկայացնում է վերահսկողության փոխկապակցված օբյեկտների և սուբյեկտների, որակի գնահատման կիրառվող տեսակների, մեթոդների և միջոցների ամբողջություն և խոտանի կանխումը արտադրական պրոցեսի տարբեր փուլերում ու որակի կառավարման մակարդակներում: Վերահսկողության արդյունավետ համակարգը թույլ է տալիս ժամանակին և նպատակառոտորված ազդեցություն իրականացնել թողարկվող արտադրանքի որակի մակար-

դակի վրա, նախագգուշացնել աշխատանքում բոլոր հնարավոր թերությունների և անսարքությունների մասին՝ ապահովել դրանց օպերատիվ բացահայտումը և վերացումը՝ ռեսուրսների ամենաքիչ ծախսումներով:⁴⁴

Աշխարհի 170 երկրների շուրջ 897000 կազմակերպություններում ներկայումս օգտագործվում է որակի կառավարման ISO 9001 միջազգային ստանդարտը:⁴⁵ Սույն ստանդարտը կազմակերպություններին օգնում է հասնել որակավորված չափանիշների, որոնք ճանաչված և ընդունված են ամբողջ աշխարհում: Յուրաքանչյուր կազմակերպություն ցանկանում է բարելավել իր գործունեությունը, այսինքն՝ ավելացնել շուկայի մասնաբաժինը, կրճատել ծախսերը, կարգավորել ռիսկերն ավելի արդյունավետ և ավելացնել հաճախորդի բավարարվածությունը: Որակի կառավարման համակարգը հնարավորություն է տալիս վերահսկել և բարելավել կազմակերպության արտադրողականությունը: Փաստերը ցույց են տալիս, որ այն կազմակերպությունների ֆինանսական շահույթները, որոնք ներդրել և սերտիֆիկացրել են իրենց որակի կառավարման համակարգերը ISO 9001-ով, ունենում են գործառնական արդյունավետություն, վաճառքի ավելացում, ակտիվների բարձր եկամտաբերություն և ավելի մեծ շահութաբերություն: ISO 9001 սերտիֆիկացիան բարձրացնում է կազմակերպության ապրանքանիշի հեղինակությունը և կարող է լինել օգտակար գովազդային գործիք:

Արտադրանքի որակի փոփոխությունը իր ազդեցությունն է ունենում կազմակերպության շահույթի վրա: Իրացվող արտադրանքի որակական բարեփոխումները կապված են լրացուցիչ ծախսերի իրականացման հետ, ինչը, վերջին հաշվով, անդրադառնում է վերջնական շահույթի վրա: Նյութական արտադրության ոլորտում որակական փո-

⁴⁴ А.Н. Федоров // *Управление качеством* // Конспект лекций. Ростов-на-Дону, 2011.

⁴⁵ <http://www.globalspc.com/hy/certification/iso-9001-qms>, ԳԼՈՒԱԼ ԷՍ ՓԻ ՍԻ – Լավագույն լուծումներ

փոխությունները կարող են արժեքային դրսևորում ստանալ որոշակի արտադրատեսակների իրացման գների վրա անհատական վերադիրներ նախատեսելու կամ էլ ամբողջ իրացման ծավալը միջին տեսակային գնով արտահայտելու միջոցով:

Այս առումով, կարևորում ենք նաև որակի գնահատման արդյունքների ներառումը կառավարչական հաշվառման վերահսկողական տեղեկատվական համակարգում, որը դեռևս չի իրականացվում ՀՀ ագրոպարենային ոլորտի կազմակերպություններում: Իսկ այդ հանգամանքը կարևորվում է հասկապես այն դեպքերում, երբ սննդի վերամշակման կազմակերպությունները գտնվում են գյուղատնտեսական արտադրության տնտեսությունների միևնույն շղթայում, և անորակ գյուղմթերթների արտադրությունն ու իրացումը իր զգալի ազդեցությունն է թողնում վերամշակող կազմակերպություններում թողարկվող սննդամթերքի որակի վրա:

Հետևաբար, ագրոպարենային համակարգում կառավարչական հաշվառման վերահսկողական գործառույթը չի սահմանափակվում միայն մեկ կազմակերպության ներսում և այն կարող է հաջողությամբ կիրառվել ներխմբային կազմակերպությունների շրջանակում, երբ դրանք փոխկապված են և ունեն արտադրության շխթայական կառուցվածք: Այս առումով, կառավարչական հաշվառման վերահսկողական գործառույթները առաջարկում են դիտարկել հետևյալ դեպքերի համար,

ա) մեկ առանձին վերցված կազմակերպության ներսում, երբ ըստ արտադրության ստորաբաժանումների սեղծվում են ֆինանսարտադրական պատասխանատվության կենտրոններ, և դրանց են կցվում կազմակերպության ծախսերի, շահույթի կամ որակի ձևավորման պատասխանատուներ,

բ) արտադրության ցիկլերով շղթայաբար փոխկապակցված ագրոարդյունաբերական համալիրի կազմակերպու-

թյուններ, որոնք հանդես են գալիս գյուղմթերքների արտադրության, վերամշակման և սննդամթերքի վաճառահանման ոլորտներում ֆինանսատնտեսական արդյունքների պատասխանատվության կենտրոններ,

զ) արտադրական ցիկլերով չփոխկապակցված, սակայն հոլդինգի կապիտալի հենքով աշխատող և ներխմբային ֆինանսատնտեսական շահեր հետապնդող կազմակերպություններ, որոնք առնչվում են ագրոպարենային արտադրության հետ:

Կառավարչական հաշվառման վերահսկողության նպատակադրումները կարող են տարբեր լինել: Եթե վերահսկողություն է կազմակերպվում մեկ կազմակերպության ներսում, ապա այն առավելապես թիրախավորվում է թողարկման ինքնարժեքի կրճատմանը և շահույթի ավելացմանը: Իսկ երբ ագրոպարենային համակարգ է ձևավորվում հոլդինգի ներխմբային կազմակերպությունների շրջանակում, ապա այստեղ վերահսկողության առաջնահերթությունների ոլորտում հայտնվում են կապիտալի հատույցի բարձրացման և շրջակա միջավայրի էկոլոգիական խնդիրների լուծումները:

Ներկայումս հատկապես մեծ ուշադրություն է դարձվում սոցիալական գործարարության ընդլայնմանը, երբ ստեղծվում են լրացուցիչ աշխատատեղեր, աճում են աշխատողների եկամուտները, առավել բարոք աշխատանքային պայմանների որակները: Սոցիալական գործարարության էֆեկտը հատկապես առավել ցայտուն է դրսևորվում արտադրական ցիկլերով փոխկապակցված ագրոպարենային համակարգի կազմակերպություններում: Այսպես, եթե զինագործության բնագավառում որոշում է ընդունվում ավելացնել զինու արտադրությունը, ապա այն ազդում է խաղողագործության ոլորտի վրա, ընդլայնվում են խաղողի այգիների տարածքներ, գյուղատնտեսությունում ստեղծվում նոր աշխատատեղեր, բարձրանում են ֆերմերների եկամուտները: Միաժամանակ խնդիր է դրվում նաև ապահովելու նոր որա-

կի խաղողի սորտերի մթերեումների աճ, քանի որ այն փոխկապակցված արտադրական կազմակերպություններում բերելու է թողարկման որակի բարելավման:

Եզրակացություն

ՀՀ ագրոպարենային համակարգի կազմակերպություններում անհրաժեշտ է ընդլայնել ներքին վերահսկողության համակարգի նպատակադրումների բազմազանությունը: Դրա համար պետք է ներդնել ինտեգրացված ներքին վերահսկողության համակարգ, որը կներառի վերահսկողության ոչ միայն հաստատողական, այլ նաև համակարգակողմնորոշիչ և ռիսկակողմնորոշիչ մոդելները: Այս մոտեցումը ենթադրում է ներթափանցում բոլոր բիզնես գործընթացների մեջ, ինչպես նաև ֆինանսական և ոչ ֆինանսական տեղեկատվության հավաքագրում ու ժամանակին հաղորդում այն անձանց, ովքեր դրա հիման վրա պետք է գործարարության սոցիալ-տնտեսական բարելավված արդյունքների ձևավորման հնարավորությունների լիարժեք օգտագործման ու կազմակերպության գործունեության արդյունավետության բարձրացմանն ուղղված կառավարչական որոշումներ կայացնեն:

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

Ներքին վերահսկողության և կառավարչական հաշվառման փոխկապակցումը էապես նպաստում է գործարարության մրցունակության բարձրացմանը: Հողվածում առաջարկություններ են արվում ագրոպարենային համակարգում կիրառելու ներքին վերահսկողության համալիր մոտեցումներ՝ համակցելով ինչպես հաստատողական, այնպես էլ համակարգակողմնորոշիչ և ռիսկակողմնորոշիչ մոդելները:

Armen Hakobyan

Sc.D. in Economics, ASEU

Armine Mejlumyan

Post Graduate student, AGAU

CONTROLLING FUNCTIONS OF MANAGERIAL ACCOUNTING IN AGROPRODUCTION SYSTEM

***Keywords** – managerial accounting, internal control, quality of reporting, financial and non-financial information*

The relationship between internal control and managerial accounting significantly increases the competitiveness of the business. The article proposes an integrated approach to internal control in the agro-industrial system, combining both affirming, system-based and risk-orienting models in managerial accounting framework.

Армен Акопян

доктор экономических наук, АГЭУ

Армине Межлумян

Аспирант, АГАУ

КОНТРОЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ УПРАВЛЧЕНСКОГО УЧЕТА В АГРОПРОМЫШЛЕННОЙ СИСТЕМЕ

***Ключевые слова** – управленческий учет, внутренний контроль, качество отчетности, финансовая и нефинансовая информация*

Взаимосвязь между внутренним контролем и управленческим учетом существенно повышает конкурентоспособность бизнеса. В статье предлагается комплексный подход к внутреннему контролю в агропромышленной системе, сочетающий как утверждающие, так и системно-ориен-

тирующие и риско-ориентирующие модели в рамках управ-
ленческого учета.

Ներկայացվել է՝ 24.08.2019 թ.

Ընդունվել է տպագրության՝ 10.09.2019 թ.

Նարինե Կիրակոսյան

տ.գ.թ., դոցենտ, Եվրոպական համալսարան

Վլադիմիր Վահանյան

Հայցորդ, Եվրոպական համալսարան

ԾՐԱԳՐԱՅԻՆ ԲՅՈՒՋԵՏԱՎՈՐՈՒՄԸ

ՀԱԿԱՃԳՆԱԺԱՄԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳՈՒՄ

***Հիմնաբառեր** – նախահաշիվներ, ծախսահատույց, համա-
խմբված բյուջետավորում, ծրագրային բյուջետավորում,
կառավարչական որոշումներ, նախահաշիվների կառավա-
րում*

Հակաճգնաժամային կառավարումը անմիջականորեն փոխկապակցված է բյուջետավորման հետ, ինչպես մակրո, այնպես էլ միկրոտնտեսական հարթությունում: Ընդհանուր առմամբ, բյուջետավորումը նախանշված նպատականների և հասանելիությանը ֆինանսական ռեսուրսների հատկացման գործընթաց է, որը զուգորդվում է նախահաշիվների կազմումով:

Նախահաշիվների կազմումը կոնկրետ նպատակադրումով օգտագործվող ռեսուրսների (կատարվող ծախսերի) բացահայտման, վերագրման և հաշվարկման կանոնակարգված գործընթաց է: Այն հանդիսանում է բյուջետավորման հիմնական գործառույթը, ուստի բյուջետավորման տարբեր համակարգեր և սկզբունքներ յուրահատուկ պա-

հանջներ են սահմանում ծախսակազմման գործընթացի առանձին տարրերի (ծախսերի օբյեկտներ, ծախսերի դասակարգումներ, ծախսերի վերագրման մեխանիզմներ և այլն) նկատմամբ:⁴⁶

Եթե բյուջետավորումն իրականացվում է մասնավոր հատվածում, ապա նախահաշիվները գործում են կորպորատիվ կամ փայտիրական ֆինանսական միջոցներով, իսկ եթե այն հանրային ոլորտին է առնչվում, ապա նախահաշիվներն իրագործվում են պետական ֆինանսների հիման վրա:⁴⁷

Սակայն, բոլոր դեպքերում բյուջետավորման գործառույթները իրականացվում են նպատակադրման, վերահսկողության, մոտիվացիայի, կորդինացիայի և փոխկապակցությունն ապահովող հաղորդակցման շրջանակներում (տե՛ս գծապատկեր 1): Այսպես, արտակարգ իրավիճակների կառավարման ոլորտում բյուջետավորման նպատակադրման գործառույթը առաջնահերթորեն ուղղորդված է նախահաշիվների կազմանը, որոնք առնչվում են փրկարար ծառայությունների կենսագործունեությանը, տեխնածին և կենսաբանական վտանգների կանխարգելիչ գործունեությանը, բնածին աղետների վնասների դիմակայմանն ու հետվերականգնողական աշխատանքներին:

Ընդ որում, հակաճգնաժամային կառավարման համակարգում նախահաշիվների կազման կորդինացման անհրաժեշտությունը առավել սուր է դրսևորվում, քանի որ արտակարգ իրավիճակների գործառույթները ոչ միայն ընդգրկուն տարածվածություն ունեն հանրապետության տարածքում, այլև իրագործվում են ինչպես գերատեսչական ուղղահայաց կտրվածքով (նախարարություն, փրկարար ծառայություն-

⁴⁶ ՀՀ-ում ծրագրային բյուջետավորման համակարգի ամբողջական ներդրման ռազմավարություն, Եր., 2015

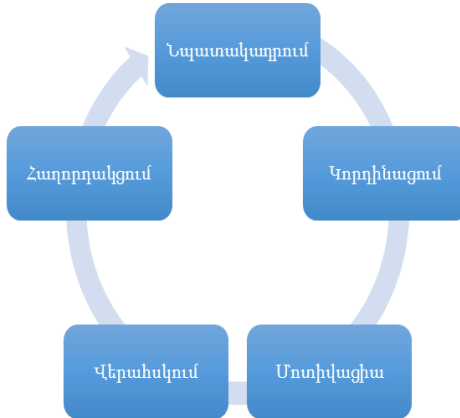
⁴⁷Макашина, О.А., Бюджетирование, ориентированное на результат, //Вестник ИГЭУ, Вып. 1, 2008, стр. 11-15

ների ստորաբաժանումներ), այնպես էլ հորիզոնական կտրվածքով (տարածքային ինքնակառավարման մարմիններ, հանրակրթարաններ, ձեռնարկություններ և այլն): Եվ որքան մեծանում է ճգնաժամային կառավարման վերոնշյալ օղակների փոխհամագործակցությունը և նրանցում իրականացվող նախահաշվային գործընթացի կորդինացումը, այնքան աճում է իրատեսական նախահաշիվների ներկայացման հավանականության աստիճանը:⁴⁸

Կարևորվում է նաև այն հանգամանքը, որ նախահաշիվների կորդինացման պարագայում տեղի է ունենում ճգնաժամային կառավարմանն ուղղված հանրային և մասնավոր ֆինանսների ոչ միայն արդյունավետ բաշխում, այլև դրանց ձևավորման օպտիմալացում: Մասնավորապես, ներկայումս հիմնախնդիր է հանդիսանում հակաճգնաժամային կառավարման ֆինանսական ռեսուրսների օպտիմալ բաշխումը, երբ աղետների ժամանակ առաջանում են փրկարար ծառայությունների ակտիվների պակասություններ, իսկ որոշ դեպքերում՝ նաև դեղորայքի, տեխնիկական միջոցների, սարքավորումների ավելցուկային կուտակումներ:⁴⁹

⁴⁸ Ливингстоун Н.С., Управление в чрезвычайных ситуациях, [//www.econ.wilireading.ru/54801](http://www.econ.wilireading.ru/54801)

⁴⁹ Resource management in emergency planing and response, [//www.emergency-response-planing.com](http://www.emergency-response-planing.com)



Գծապատկեր 1. Բյուջետավորման գործառույթները ճգնաժամային կառավարման համակարգում⁵⁰

Ճգնաժամային կառավարման համակարգը լինելով բազմաշերտ, ներկայանում է նախահաշիվների կազմման իր առանձնահատկություններով, որոնք ձևավորվում են ինչպես ոլորտի գերատեսչական մարմիններում, այնպես էլ մասնակցային կառավարման գործառույթներ իրականացնող օղակներում, ինչպիսիք են ոչ առևտրային կազմակերպությունները, ինքնակառավարման մարմինները: Այս առումով, անհրաժեշտություն է ծագում համապարփակ մոտեցում ցուցաբերելու արտակարգ իրավիճակների գործառույթների իրականացման բյուջետավորմանը այնպես, որ մի կողմից շաղկապվեն տարբեր ոլորտների նախահաշիվները, մյուս կողմից, իրականացվի ֆինանսական ռեսուրսների բաշխման օպտիմալացում: Նման պարագայում հանրային և մասնավոր ֆինանսական ռեսուրսների ծախսերի, և դրանցից ակնկալվող արդյունքների կառավարման գործընթացը դառնում է արդյունավետ:⁵¹

⁵⁰ Կազմվել է հեղինակների կողմից:

⁵¹ Азизова И. А., Бюджетирование, ориентированное на результат, // Из-во «infoCOM.UZ», Ташкент 2010, 57-58 стр.

Այս առումով, նպատակահարմար ենք համարում ծրագրային բյուջետավորման կիրառումը, երբ ֆինանսատնտեսական տեսանկյունից հիմնական ուշադրությունը կենտրոնացվում է բյուջետային հատկացումների արդյունքում ստեղծված արդյունքին, և ոչ թե նախանշված ֆինանսական ռեսուրսային ծախսերի կատարողականին: Ավանդական բյուջետավորման դեպքում հիմնական շեշտադրումը դրվում է դրամային մուտքերի և ելքերի կատարողականի վրա, իսկ ծրագրային բյուջետավորման հիմնական թիրախները արտակարգ իրավիճակների կանխարգելման և հաղթահարման գործընթացների վերջարդյունքներն են: Այս առումով, հատկանշական է Արժութային միջազգային հիմնադրամի կողմից սահմանումը, ըստ որի ծրագրային բյուջետավորումը ձգտում է իրականացնել հատկացումների որոշման հանդեպ ծախսարդյունավետության վերլուծություն, բաշխել ծախսերն ըստ ծրագրերի և գնահատել ծրագրերի արդյունքները՝ նպատակների առումով:⁵²

Մեկ այլ գնահատմամբ, ծրագրային բյուջետավորումը հատուկ գործիք է, որի կիրառմամբ նախահաշիվների կազմումը հիմնվում է բյուջեի շրջանակներում իրականացվող ծրագրերի վրա: Այս դեպքում, կառավարչական մարմիններին բյուջեն ներկայացվում է ծրագրային կառուցվածքով նպատակների և արդյունքների կտրվածքով՝ հնարավորություն տալով այդ տեղեկատվությունն օգտագործել բյուջետային միջոցների օգտագործման համապատասխանությունը երաշխավորելու և այդ ռեսուրսների օգտագործման արդյունքայնությունն ու արդյունավետությունը, ինչ-

⁵²A basic model of performance-based budgeting, Marc Robinson and Duncan Last, INTERNATIONAL MONETARY FUND, [//www.imf.org/external/pubs/ft/tnm/2009/tnm0901.pdf](http://www.imf.org/external/pubs/ft/tnm/2009/tnm0901.pdf)

պէս նաև թափանցիկությունն ու հաշվետվողականությունը բարձրացնելու համար:⁵³

Մասնագետները գտնում են, որ ծրագրային բյուջետավորման էությունը կատարված ծախսերի և դրանցից սպասվող արդյունքների փոխկապակցումն է: Այս դեպքում բյուջետային ռեսուրսների օգտագործման համար հաշվետվություն է ներկայացվում ոչ միայն ֆինանսական արդյունքների, այլև ոչ ֆինանսական հատույցների՝ հաշվի առնելով դրանց մշտադիտարկումը: Հետևաբար, բյուջետային ծրագրավորման հարթությունում հիմնականում կարևորվում են վերջնարդյունքից ցուցանիշները, որոնց ցանկանում է հասնել կառավարությունը հանրության համար:⁵⁴

Բյուջետավորման գործընթացում ընդգրկված պետական տարբեր գործիչներ հաճախ համոզմունք են հայտնում, որ ծրագրային բյուջետավորումը արդեն իսկ կիրառվում է Հայաստանում՝ հաշվի չառնելով, որ ծրագրային մոտեցումը ավելի բազմաշերտ է և պահանջում է բյուջետային ցիկլի բոլոր մակարդակներում դրա իրական կիրառումը, այլ ոչ միայն կատարողական ցուցանիշների ներկայացումը օրենսդրին:⁵⁵

Ինչ վերաբերում է արտակարգ իրավիճակների կառավարման համակարգին, ապա, մեր կարծիքով, այստեղ նույնպես չի գործում լիրաժեք ծրագրային բյուջետավորում, քանի որ դեռևս հստակեցման կարիք ունեն կառավարվող օբյեկտների հիմնական բնութագրիչները և համակարգի ներդրման արդյունքում ակնկալվող դրական վերջնարդյունքները, ինչպես նաև հաշվետվողականության, դերերի և պատասխանատվության բաշխման հիմնական մոտե-

⁵³ՀՀ-ում ծրագրային բյուջետավորման համակարգի ամբողջական ներդրման ռազմավարություն, Եր., 2015

⁵⁴Հրապարակ

օրաթերթ./hraparak.am/post/5bbda3e3ef999406dd155409?posts/

⁵⁵Ծրագրային բյուջետավորում, Վիքիպեդիա, hy.wikipedia.org/wiki/

ցումները: Այս հիմնախնդրին անդրադարձ է կատարվում նաև ՀՀ կառավարության կողմից, երբ ծրագրային բյուջետավորման ամբողջական ներդրման նպատակ է համարվում հանրային ծախսերի առաջնահերթությունների սահմանման բարելավումն ու հանրային ֆինանսների կառավարման թափանցիկության, հաշվետվողականության, արդյունավետությանն արդյունքայնության բարձրացումը:⁵⁶

ՀՀ-ում ծրագրային բյուջետավորման համակարգի ամբողջական ներդրման ռազմավարությունում նշվում է, որ մեր հանրապետությունում դեռևս չեն կիրառվում ծրագրային բյուջետավորման ամբողջական մեթոդաբանությունը սահմանող պաշտոնապես հաստատված փաստաթղթեր, ինչպիսիք են անհրաժեշտ ձևաչափով ծրագրերի և միջոցառումների սահմանման ու ձևավորման, այդ ծրագրերի և միջոցառումների համար արդյունքային ցուցանիշների սահմանման ուղեցույցները:⁵⁷

Ուսումնասիրությունները ցույց են տալիս, որ դեռևս կարգավորման հստակեցում են պահանջում այնպիսի հարցեր, ինչպիսիք են գերատեսչության կողմից ներկայացված թիրախների շրջանակի հիմնավորվածությունը, ներկայացված թիրախների համապատասխանության աստիճանը ռազմավարական նպատակների իրագործումներին, հայտարարված թիրախներին հասանելիության ծախսերի համադրելիությունը ստացված վերջնարդյունքներին: Նման պարագայում կառավարման համակարգում անգամ հարց է դրվում ծախսային արդյունավետության տեսանկյունից որոշում կայացնելու կոնկրետ ծրագիրը իրականացնել գերա-

⁵⁶ ՀՀ Կառավարության 13 օգոստոսի 2015 թվականի N 38, նիստի որոշման հավելված

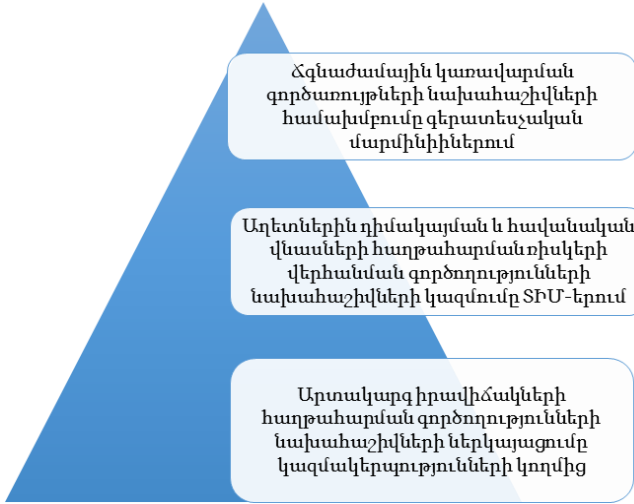
⁵⁷ ՀՀ-ում ծրագրային բյուջետավորման համակարգի ամբողջական ներդրման ռազմավարություն, Եր., 2015

տեսչության կողմից, թե՞ այն պատվիրել մասնավոր ոլորտին:⁵⁸

Մեր կարծիքով, արտակարգ իրավիճակների ֆինանսական կառավարման ժամանակ առավել արդյունավետ է համարվում ծրագրային բյուջետավորումը կազմել «ներքնից-վերև» սկզբունքով, երբ աղետների դիմակայման և հավանական վնասների հաղթահարման ռիսկերը վերհանվում են տարածքային ինքնակառավարման մարմիններում, գործող կազմակերպություններում, այնուհետև այդ օղակներում կազմելով ռիսկերի հաղթահարման գործառույթների իրականացման նախահաշիվներ, դրանք ամփոփում են ծրագրային համախմված բյուջեում, որն արդեն իսկ կառավարվում է համապատասխան գերատեսչության կողմից (տե՛ս գծապատկեր 2):

Հատկանշական է, որ այս դեպքում ծախսային նախահաշիվները սերտորեն առնչվում են ճգնաժամային կառավարման կոնկրետ գործառույթների հետ և հնարավորություն է ստեղծվում գնահատելու ճգնաժամային իրավիճակների հաղթահարման ռեսուրսային ծախսերի արդյունքաբերությունը՝ կառավարչական ամբողջ աստիճանակարգում:

⁵⁸ Կազմվել է հեղինակների կողմից:



Գծապատկեր 2. Արտակարգ իրավիճակների ֆինանսական կառավարման գործառույթների «ներքևից-վերև» բյուջետավորման մեխանիզմը⁵⁹

Արտակարգ իրավիճակների ֆինանսական կառավարման գործառույթների «ներքևից-վերև» նախահաշիվների ձևավորման մեխանիզմը հնարավորություն է ստեղծում կազմելու բյուջե՝ նախօրոք ծրագրավորված կոնկրետ արդյունքների ձևավորման ֆինանսավորման ուղղություններով, որոնք մշտադիտարկման են ենթարկվելու ցուցանիշների կոնկրետ համակարգով: Հետևաբար, հնարավորություն է ստեղծվում արդյունավետ մշտադիտարկում իրականացնելու, և բացահայտելու սահմանված ցուցանիշների զծով շեղումները, դրանով իսկ գնահատելով նախահաշիվով սահմանված միջոցների ծախսային հատույցը կոնկրետ

⁵⁹ Կազմվել է հեղինակների կողմից:

ծրագրի իրականացման շրջանակներում՝ կառավարման աստիճանակարգի «ներքևից-վերև» կտրվածքով:

Հետևաբար, «ներքևից-վերև» սկզբունքով ծրագրային նախահաշիվներ ձևավորելիս բարձրանում է նախահաշիվների կառավարիչների պատասխանատվության աստիճանը ըստ նախանշված ծրագրերի ծախսերի իրականացման և ակնկալվող արդյունքների ստացման կտրվածքի: Մյուս կողմից, պարբերաբար իրականացվում են կառավարչական որոշումներ՝ նախահաշվային ծախսերի արդյունքաբերության և հատույցի ավելացման ուղղություններով, որոնց դեպքում կառավարիչներին տրվում է նախահաշիվների կառավարման համեմատաբար մեծ ազատություն, քանի որ նրանց կողմից շարունակաբար ուղիներ են վերհանվում բյուջետային միջոցների արդյունավետ ծախսումների գծով, վերլուծելով ծախսերի կառուցվածքը, բյուջետային ռեսուրսների օգտագործման առաջնահերթությունները, ֆինանսական հնարավորությունների վերաբաշխման օպտիմալացումները: Դրանով իսկ, ծրագրային բյուջետավորումը նպաստում է գործողություններին, որոնք հետևում են պարտավորությունների կատարման աստիճանին և հիմնված են փաստացի վերջնարդյունքների և հաստատված ցուցանիշների համեմատումների վրա:

Արտակարգ իրավիճակների ֆինանսական կառավարման գործառույթների «ներքևից-վերև» նախահաշիվների ձևավորման մեխանիզմը նպաստում է նաև կառավարման համակարգի կողմից մոտիվացիոն գործառույթների ակտիվացմանը (տե՛ս գծապատկեր 1): Յուրաքանչյուր ծրագրի նախահաշվի իրագործման պատասխանատվության կենտրոնների սահմանումը արդեն իսկ ենթադրում է ոչ միայն նախանշված վերջնարդյունքներ, այլև դրանց ձևավորման գծով պատասխանատուներ: Հետևաբար, ծրագրային գործառույթի իրականացման պատասխանատուն հաշվետու է ոչ միայն նախահաշվային ծախսերի իրակա-

նացման վերահսկողության, այլև դրանցից բխող արդյունքային ցուցանիշների գծով, և եթե նվազագույն ծախսերով հասանելի են դառնում առավելագույն փաստացի արդյունքներ, ապա հիմքեր են ստեղծվում բյուջեի կատարողականի գծով մոտիվացիոն դաշտի ձևավորման համար: Ընդ որում, եթե ավանդական բյուջետավորման ժամանակ մոտիվացիոն գործառույթները բխում են նախահաշվային ծախսերի լիարժեք կատարումից և նախանշված ծրագրային գործողությունների ավարտումից, ապա «ներքնից-վերև» նախահաշիվների ձևավորման դեպքում մոտիվացիան թիրախավորվում է ոչ թե նախահաշվային ծախսերի կատարողականին, այլ դրանցից բխող կոնկրետ վերջարդյունքներին:

Այս առումով, արդյունքում «ներքնից-վերև» սկզբունքով կատարվող նախահաշիվների կորդինացումը հանդես է գալիս բյուջեի ձևավորման (կատարման) համակարգ, որը արտացոլում է պլանավորված (իրականացվող) բյուջետային ծախսերի և ակնկալվող (փաստացի) արդյունքների հարաբերություններ: Նման սկզբունքով բյուջետավորման մոդելի նպատակն է ստուգել ծախսված ռեսուրսների ու ստացված ուղղակի և անուղղակի արդյունքները համապատասխանությունը, բացահայտելու դրանց տարբերությունները ու միջոցներ ձեռնարկելու ճգնաժամային կառավարմանն ուղղված ֆինանսական ռեսուրսների ծախսի արդյունավետության բարձրացման ուղղությամբ:

Եզրակացություն

Վերջնարդյունքների վրա հիմնված բյուջետավորման կիրառումը թույլ է տալիս սահմանել մոտեցումներ, հակաճգնաժամային համակարգում հետևյալ խնդիրների լուծման համար.

- բյուջետային ռեսուրսների բաշխումը ոչ միայն ծախսերի ուղղություններով, այլ ռազմավարական նպատակներով,

- հանրային ծառայությունների առաջնահերթությունների տրամադրումը, որի գծով ազգաբնակչությունը առավելապես պահանջումնք է ցուցաբերում,
- իրատեսորեն որոշելու բյուջետային ծառայությունների արժեքը, վերահսկելով հնարավորինս առավելագույն սպասումները, ընտրելով դրանց ձևավորման ձևաչափը,
- ակտիվացնելու բյուջեի ծախսերի թափանցիկության և հաշվետվողականության աստիճանի բարձրացման գործառույթները,
- ներքին և արտաքին վերահսկողության շեշտադրումը նախահաշվային ծախսերի կատարողականից տեղափոխելու միջոցների նպատակադրման վերջնարդյունքներին,
- բարձրացնելու ներքին պատասխանատվության և ներքին հսկողության գործառույթների արդյունավետությունը,
- իրականացնելու կառավարչական որոշումներ՝ ծախսային հողվածների կառուցվածքային և ծավալային բարելավումների գծով:

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

Ճգնաժամային կառավարման համակարգում բյուջետավորման գործընթացի արդյունավետությունը էապես նպաստում է հանրային ռեսուրսների օպտիմալ բաշխմանն ու նպատակային օգտագործմանը: Այս առումով, հողվածում առաջարկվում է ծրագրային բյուջետավորման գործիքների կիրառումը՝ հիմնված ոչ միայն նախահաշվային ծախսերի կատարողականի, այլև ծախսահատույցի վրա: Առաջարկվում է ճգնաժամային կառավարման համակարգում կիրառել բյուջետավորում՝ «ներքնից-վերև» սկզբունքով, երբ աղետներին դիմակայման և հավանական վնասների հաղթահարման ռիսկերը վերհանվում են ՏԻՄ-երում, այնուհետև այդ օղակներում կազմելով ռիսկերի հաղթահարման

գործառույթների իրականացման նախահաշիվներ, ամփոփում են ծրագրային համախմբված բյուջեում:

Narine Kirakosyan

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
European University

Vladimir Vahanian

Post graduate student, European University

PERFORMANCE BUDGETING IN THE SYSTEM OF ANTI-CRISIS MANAGEMENT

***Keywords** – estimates, cost of return, consolidated budgeting, performance budgeting, management decisions, management of the use of estimated costs*

The effectiveness of the budgeting process in the crisis management system significantly contributes to the optimal allocation and targeted use of public financial resources. In this regard, the article recommends the use of program budgeting tools, based not only on estimates, but also on the results of expenses. It is recommended to apply budgeting in the system of crisis management based on the bottom-up principle, when the risk of providing assistance in the event of natural disasters and the potential risks of eliminating losses are determined in LSG, and then the risk assessment functions are compiled, summarizing them into the performance budget.

Нарине Киракосян

кандидат экономических наук, доцент, Европейский
университет

Владимир Ваганян

соискатель, Европейский университет

ПРОГРАММНОЕ БЮДЖЕТИРОВАНИЕ В СИСТЕМЕ АНТИКРИЗИСНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Ключевые слова – смета, затратноотдача, консолидированное бюджетирование, программное бюджетирование, управленческие решения, управление использования сметных расходов

Эффективность процесса бюджетирования в системе антикризисного управления существенно способствует оптимальному распределению и целевому использованию государственных финансовых ресурсов. В связи с этим, в статье рекомендуется использовать инструменты программного бюджетирования, основанные не только на смете, но и на результатах расходов. Рекомендуется применять бюджетирование в системе антикризисного управления на основе принципа „снизу-вверх“, когда риск оказания помощи в случае стихийных бедствий и потенциальные риски устранения убытков определяются в МСУ, обобщая их в программный бюджет.

Ներկայացվել է՝ 05.07.2019 թ.

Շնորհվել է տպագրության՝ 10.09.2019 թ.

ՄԱՐԴԿԱՅԻՆ ԿԱՊԻՏԱԼԻ ԶԱՓՄԱՆ ԵՎ ՀԱՇՎԱՌՄԱՆ
ՀԻՄՆԱԽՆԴԻՐՆԵՐԸ

Հիմնաբառեր – մարդկային կապիտալ, աշխատուժ, ակտիվներ, մարդկային կապիտալի ինդեքս, ակտիվների վերագնահատում, աշխատանքային ռեսուրսների հաշվառում

Մարդկային կապիտալի հայեցակարգը գիտական շրջանառության մեջ է դրվել անցյալ դարի 60-ական թվականներին, երբ գիտելիքահենք տնտեսության մեկնարկը օբյեկտիվ հիմքեր ստեղծեցին «աշխատուժ» հասկացությունը վերախմաստավորելու, և այն որպես տնտեսության գլխավոր շարժիչ ուժ դիտարկելու համար:⁶⁰

Տնտեսագիտության մեջ կապիտալն ավանդաբար մեկնաբանվել է որպես արժեք ձևավորող միջոց, որն ունի նաև վերարտադրման, կուտակման և ինքնաճման հատկություն: Ընդ որում, նյութական միջոցները (հողը, ֆինանսական ներդրումները, ապրանքահումքային պաշարները, հիմնական միջոցները), տնտեսական շրջապտույտի մեջ ընդգրկվելով որպես կապիտալ, անհրաժեշտ, բայց ոչ բավարար նախադրյալներ են հանդիսանում հավելյալ արդյունքի ստեղծման համար. նյութական բարիքների արտադրության և ծառայությունների մատուցման գործընթացում արժեքի հավելվածն անմիջականորեն ապահովվում է հենց մարդկային կապիտալի ներագդեցության շնորհիվ:

Մարդկային կապիտալի որպես արտադրության գործոնի, առանձնացումը հատկապես կարևորվում է այն

⁶⁰ May B., Человеческий капитал: вызовы для России, «Вопросы экономики», № 7, 2012, стр.114-131

առումով, որ այն ունի անհամեմատ ավելի բարձր արտադրողականություն՝ նպաստելով համեմատական ու մրցակցային լրացուցիչ առավելությունների ձևավորմանը: Առավել ընդհանրական մոտեցմամբ՝ մարդկային կապիտալը աշխատուժի գիտելիքների, կարողությունների և հմտությունների համախումբ է, որի որակական բարելավման նպատակով շարունակական ներդրումներ են կատարվում առողջապահական, կրթական, որակավորման բարձրացման, սոցիալ – մշակութային և այլ ուղղություններով:⁶¹

Բովանդակային առումով, մարդկային կապիտալի ձևավորումը հանգում է անհատի որոշակի ունակությունների պաշարավորման գործընթացին, ունակություններ, որոնք կապիտալացվում են որոշակի պայմաններում: Պատահական չէ, որ հաճախ մարդկային կապիտալը ներկայացվում է նաև որպես առողջության, գիտելիքների, ընդունակությունների, մշակույթի, փորձի կուտակված պաշար, որը նպատակաուղղված է ապրանքների և ծառայությունների արտադրությանը, անհատի, մարդու, ձեռնարկության, հասարակության եկամուտների ավելացմանը: Ուստի, հասարակության մեջ մարդկային կապիտալը ձևավորող հիմնական ոլորտներ են համարվում կենսապահովման, գիտակրթական, առողջապահական, սոցիալ-մշակութային համակարգերը:

Մարդկային կապիտալը ձևավորող առանձին խոշոր բաղադրիչների բնութագրիչ գծերն են.

▫ **Առողջության** /բիոֆիզիկական /**կապիտալ**. Անհատի ֆիզիկական դիմացկունությունը, հիվանդությունների նկատմամբ իմունիտետը, աշխատունակությունը, որոնք

⁶¹ Poghosyan M.R., About Interpretations of Human Capital, // Contemporary Issues of Economic Development in the Republic of Armenia, Materials of International Scientific Conference, 13-14 June, 2014, Yervan Northern University

անհրաժեշտ են մարդուն մասնագիտական գործունեության ցանկացած ոլորտում: Առողջությունը աշխատանքի արդյունավետության կարևորագույն գործոն է, մարդկային կապիտալի վերարտադրության նախադրյալ:

□ **Աշխատանքային կապիտալ.** անհատի աշխատանքային ունակությունները նույնպես կապիտալացվում են, քանի որ աշխատողի որակավորման բարձրացմանն ուղղված ներդրումները և՛ աշխատողին, և՛ ձեռնարկությանը աճող հատույց են ապահովում: Որքան բարդ է աշխատանքը, այնքան բարձր են աշխատողի որակավորմանը, հմտություններին և փորձին ներկայացվող պահանջները: Իհարկե, այստեղ առկա է աշխատուժի և մարդկային կապիտալի սահմանազատման խնդիր: Ընդունված մոտեցմամբ՝ հենց որակավորման բարձրացումը և որակավորված աշխատանքի լրացուցիչ արտադրողական ուժն են ձևավորում անհատի աշխատանքային կապիտալը որպես մարդկային կապիտալի հատուկ տարատեսակ:

□ **Ստավոր /ինտելեկտուալ/ կապիտալ.** որոշակի տաղանդի առկայության պայմաններում ստեղծագործական աշխատանքի միջոցով ձեռք բերված ինտելեկտուալ արժեք: Այն կարող է օտարվել հեղինակից, արտոնագրվել և ամրագրվել հեղինակային իրավունքով՝ որպես նրա բացառիկ սեփականություն, որի կիրառության ուղղություններն ու ձևերը որոշում է հենց ինքը: Ինտելեկտուալ սեփականության օբյեկտները ներառվում են տնտեսական շրջանառության մեջ որպես ձեռնարկությունների ոչ նյութական ակտիվներ: Ինտելեկտուալ կապիտալում ներդրումների շնորհիվ է իրականացվում հիմնարար ու կիրառական բնույթի հետազոտությունների մեծ մասը, հետազոտություններ, որոնց արդյունքներն ընկած են ինովացիաների հիմքում:

□ **Կազմակերպաձեռնարկատիրական կապիտալ.** Գործարարության և կառավարման մեջ ձեռնարկատիրական ունակությունների զարգացմամբ և կիրառմամբ

ձեռք բերվող արժեք: Դեռևս 20-րդ դարի սկզբին հիմնավորվել է նախաձեռնողական, կազմակերպչական ունակությունների առանձնահատուկ դերն ու նշանակությունը ինչպես անհատի, այնպես էլ հասարակության զարգացման գործում:⁶² Այդպիսի ունակություններով օժտված մարդիկ նպատակային ուսուցման և պրակտիկայի միջոցով կարող են զարգացնել դրանք: Դրա արդյունքում ձևավորված բացառիկ հմտություններն էլ հենց վերաձվում են կազմակերպչաձեռնարկատիրական կապիտալի:

□ **Մշակութաբարոյական կապիտալ.** անհատի՝ կապիտալային գնահատում ստացած բարոյական և մշակութային-էթիկական որակները, որոնք ձևավորվում են նրա միջավայրի, դաստիարակության և ուսումնառության արդյունքում: Ներկայումս գործնական էթիկան և բարոյականությունը բացարձակ պահանջ է ցանկացած մասնագիտության աշխատողի համար, քանի որ դրանք նույնքան անհրաժեշտ են տնտեսության համար, որքան աշխատանքը, ինտելեկտը, որակավորումը:

Ժամանակակից հասարակության մեջ անհատի կենսամակարդակը, կյանքի որակի և սոցիալական ստատուսը մեծապես պայմանավորված են ոչ միայն պաշարավորված մարդկային կապիտալի մեծությամբ, այլև դրա կիրառման ձևով: Վերջինիս արդյունավետության վրա ազդում են **անհատի սոցիալական փոխառնչությունները**, նրա ձևավորած սոցիալական կապիտալը՝ որպես մարդկային կապիտալի յուրատեսակ դրսևորում:

Մարդկային կապիտալի գնահատման մեթոդաբանական հիմնախնդիրների շարքում կարևորվում է նաև դրա քանակական չափումը: Համաշխարհային տնտեսական ֆորումի կողմից կիրառվող մարդկային կապիտալի չափ-

⁶² Schultz T. W., (1981). Investing in People. The Economics of Population Quality. Berkeley: University of California Press. pp 168-173.

ման համաթիվը ձևավորվում է չորս հիմնարար ոլորտների ցուցիչներով.⁶³

1) **Կրթական ոլորտի** ցուցիչները ներկայացնում են տարրական, միջնակարգ և բարձրագույն ուսուցման քանակական և որակական ասպեկտները՝ փոխկապակցված աշխատաշուկայի պահանջների և աշխատուժի որակական հատկանիշների հետ:

2) **Առողջապահության և բարեկեցության ոլորտի** ցուցիչները բնութագրում են բնակչության ֆիզիկական և մտավոր հատկանիշները:

3) **Աշխատուժի և աշխատունակության** ոլորտի ցուցիչներով բնութագրվում են աշխատուժի աշխատանքային փորձը, ունակություններն ու կարողությունները:

4) **Հնարավորությունների միջավայրի** ցուցիչներն առավելապես վերաբերում են մարդկային կապիտալի բնականոն վերարտադրության պայմանների առկայությանը (գործարար ակտիվություն, մտավոր սեփականության պաշտպանություն, կազմակերպածեռնարկատիրական կարողությունների իրացման հնարավորություն և այլն):

Ինչպես հայտնի է, Համաշխարհային տնտեսական ֆորումը պարբերաբար ներկայացնում է մարդկային կապիտալի վարկանիշային սանդղակ, որում տարբեր երկրներում կուտակված մարդկային կապիտալի քանակական չափումները ներկայացվում են այդ երկրների տնտեսական աճի, զարգացման կայունության և մրցակցային դիրքերի հիմնարար տեսանկյունից: Այդ սանդղակի առաջին տասնյակում հիմնականում եվրոպական զարգացած երկրներն են, իսկ առաջին տեղում Մինգապուրն է:

⁶³ Josef Koubek (2013), Some comments on the concept of human capital, its value and reproduction, Human Resources Management & Ergonomics, Volume, VII 2/2013 pp. 78-89

2018 թ. զեկույցի համաձայն, Հայաստանի Հանրապետությունը 157 երկրների շարքում զբաղեցնում է 78-րդ տեղը:⁶⁴ Մարդկային կապիտալը անգամ իր քանական չափումներով է հանդես գալի երկրների ազգային հարստության կառուցվածքում (տե՛ս աղյուսակ 1):

Աղյուսակ 1⁶⁵ Բնակչության մեկ շնչի հաշվով ԱՄՆ դոլարով գնահատված ազգային հարստության բաղադրիչների մեծությունը և կառուցվածքը (2014թ. տվյալներով)

Երկրներ	Ազգային հարստություն	Արտադրված կապիտալ	Բնական կապիտալ	Մարդկային կապիտալ	Զուտ արտաքին ակիվներ	Բնակչություն
Հայաստան	52894	15451	12702	27329	-2588	3006154
	100.0	29.2	24.0	51.7	-4.9	
Ադրբեջան	85341	20061	45935	11961	7384	9535079
	100.0	23.5	53.8	14.0	8.7	
Վրաստան	44327	20415	7344	21251	-4682	3727000
	100.0	46.1	16.6	47.9	-10.6	

Ելնելով այն հանգամանքից, որ ՀՀ-ում բնակչության մեկ շնչի հաշվով ազգային հարստության զգալի մասը (51,7%-ը) կազմում է մարդկային կապիտալը և ազգային հարստության բաղադրիչների կազմում հարավկովկասյան տարածաշրջանում Հայաստանն ունի առավելություն (տե՛ս

⁶⁴ Human Capital Ranking, World Bank, 2018

⁶⁵ Նույն տեղը, էջ 52

աղյուսակ 1), այն դառնում է ազգային հարստության ավելացման հիմնական գործոնը:⁶⁶

Այստեղից հարց է առաջանում, թե արդյո՞ք հնարավոր է մարդկային կապիտալը չափել, կամ, անգամ հաշվառել կազմակերպություններում: Եվ եթե այո, ապա ինչու՞մն է կայանում դրա նպատակահարմարությունը:

Մեր կարծիքով, ներկայումս անհրաժեշտություն է առաջանում կազմակերպություններում չափելու, և անգամ հաշվապահական հաշվառման համակարգում ներառելու աշխատուժը, որը ներկայանում է որպես մարդկային կապիտալ: Հետինդուստրիալ ժամանակաշրջանում, մարդկային ինտելեկտի, աշխատուժի կարողությունների և հմտությունների ներուժը առաջնային է համարվում տնտեսական ռեսուրսների կազմում, և, ուրեմն, կազմակերպությունների կողմից հաշվառվող նյութական, ոչ նյութական, ֆինանսական ակտիվների շարքը պետք համալրել մի նոր խմբով, այն է՝ հավաքագրված և օգտագործվող աշխատուժը:

Այստեղից բխում է մեկ այլ հարցադրում, թե հաշվապահական հաշվառման մեթոդաբանության տեսակետից նպատակահարմար է արդյո՞ք կազմակերպության աշխատանքային ռեսուրսը դիտարկել որպես ակտիվ:

Դասական իմաստով, ակտիվը միջոց է, որը վերահրսկվում է կազմակերպության կողմից՝ որպես անցյալ դեպքերի արդյունք, և, որից ապագա տնտեսական օգուտները ակնկալվում է, որ կհոսեն դեպի կազմակերպություն:⁶⁷ Հետևաբար, ակտիվի մեջ պարունակված ապագա տնտե-

⁶⁶ Մարկոսյան Ա., Մաթևոսյան Է., Ազգային հարստություն ստեղծելու տնտեսական ներուժը, «21-րդ դար», թիվ 4, 2018 թ., էջ 56

⁶⁷ Ֆինանսական հաշվետվությունների պատրաստման և ներկայացման հայեցակարգային հիմունքներ, կետ 4.4

սական օգուտը հանդիսանում է դեպի կազմակերպության դրամական միջոցների կամ դրա համարժեքների հոսքին ուղղակիորեն կամ անուղղակիորեն նպաստող ներուժ, որը, ինչու չէ, հատուկ է նաև կազմակերպության կողմից օգտագործվող աշխատանքային ռեսուրսին: Եվ որքան արժեքավոր լինի վերջինս, այքան մեծ կլինեն դրա օգտագործումից ակնկալվող տնտեսական օգուտները:

Մեր կարծիքով, օգտագործվող մարդկային կապիտալի արժեքային չափմանը յուրաքանչյուր կազմակերպություն կարող է ցուցաբերել յուրահատուկ մոտեցում, սակայն այդ կապիտալի արժևորման հիմքում պետք է դրվեն այն նույն սկզբունքներն ու ցուցիչները, ինչը որ արվում է վերը նկարագրված մակրոտնտեսական հարթությունում: Այս դեպքում, մարդկային ռեսուրսը ոչ միայն պետք է արձանագրվի ֆինանսական իրավիճակի մասին հաշվետվությունում և առանձին հոդվածով ներկայացվի որպես ակտիվ, այլև յուրաքանչյուր հաշվետու ժամանակաշրջանի ավարտին կազմակերպությունը պետք է վերագնահատի իր կողմից օգտագործվող մարդկային ռեսուրսը: Եվ եթե այն որակական փոփոխությունների արդյունքում տնտեսական օգուտների ներհոսքերի աճ կակնընկալի, ապա կձևակերպվի հաշվապահական հաշվառման թղթակցություն.

Դտ «Աշխատանքային ռեսուրս» ... (վերագնահատման աճ)
Կտ «Աշխատանքային ռեսուրսների վերաչափումից օգուտներ»..... (վերագնահատման աճ)

Այս մոտեցմամբ հնարավորություն կստեղծվի արձանագրելու ակտիվ ճանաչված աշխատուժի հավաքագրման և օգտագործման ներուժը՝ կազմակերպություններում տնտեսական օգուտների ներհոսքի նպաստման ուղղությամբ: Եվ հակառակը, եթե կազմակերպությունը լուրջ ուշադրություն չդարձնի որակավորված աշխատուժի հավաքագրմանն ու վերապատրաստմանը, ապա օգտագործվող աշխատանքա-

յին ռեսուրսների վերագնահատումը հաշվետու տարում կներկայացվի ակտիվի արժեզրկմամբ և կարտացոլվի ֆինանսական համապարփակ արդյունքների հաշվետվությունում՝ հակադարձող թղթակցությամբ:

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

Կազմակերպություններում օգտագործվող մարդկային կապիտալի հաշվապահական հաշվառումը կարող է արժեքավոր տեղեկատվություն ներկայացնել հրապարակվող ֆինանսական հաշվետվությունների օգտագործողներին, որոնք որոշումներ են կայացնում գործարարության ոլորտում ներդրումների գծով: Կազմակերպություններում հավաքագրված աշխատանքային ռեսուրսների որպես ակտիվ ճանաչումը և դրանց հաշվառումը մի կողմից հնարավորություն է ստեղծում ֆինանսական հաշվետվությունների օգնությամբ գնահատելու մարդկային կապիտալը, մյուս կողմից, արձանագրելու տեսանելի ապագայում տնտեսական օգուտներ աապահովելու այդ կապիտալի ներուժը:

Nonna Khachatryan

Ph.D. in Economics, Associate Professor, YSU

ISSUES OF MEASUREMENT AND ACCOUNTING OF HUMAN CAPITAL

***Keywords** – human capital, labor force, assets, human capital index, revaluation of assets, labor resources accounting*

Accounting for human capital used in organizations can provide valuable information to users of published financial statements that make decisions about investing in a business. On the one hand, recognition of labor resources as assets and their accounting makes it possible to evaluate the human capital

involved in organizations through financial statements, and on the other hand, to presentation the potential of this capital to ensure economic benefits in the foreseeable future. The article is discusses the ways of implementation of human capital accounting in organizations.

Нонна Хачатрян

кандидат экономических наук, доцент, ЕГУ

ПРОБЛЕМЫ ИЗМЕРЕНИЯ И РАСЧЕТА ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА

Ключевые слова – человеческий капитал, рабочая сила, активы, индекс человеческого капитала, переоценка активов, учет трудовых ресурсов

Учет человеческого капитала, используемый в организациях, может предоставить ценную информацию пользователям опубликованных финансовых отчетов, которые принимают решения об инвестировании в бизнес. С одной стороны, признание в качестве активов трудовых ресурсов и их бухгалтерский учет позволяют посредством финансовой отчетности оценивать вовлеченный в организациях человеческий капитал, с другой стороны, констатировать потенциал этого капитала для обеспечения экономических выгод в обозримом будущем. В статье рассматриваются пути внедрения бухгалтерского учета человеческого капитала в организациях.

Ներկայացվել է՝ 27.07.2019 թ.

Ընդունվել է սուպրադիսկուսի՝ 10.09.2019 թ.

Գայանե Ղուկասյան
Ֆ.- մ. գ թ., դոցենտ, ԵՊՀ, «ՀՈՒՄԿ» ԿՀ
Անի Խալաթյան
տ. գ թ., ԵՊՀ

**ԱՌԵՎՏՐԱՅԻՆ ԲԱՆԿԻ ՀԱՃԱԽՈՐԴՆԵՐԻ
ՎԱՐԿՈՒՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄՈՂԵԼԱՎՈՐՈՒՄԸ
ԱՐՀԵՍՏԱԿԱՆ ՆԵՅՐՈՆԱՅԻՆ ՑԱՆՑԵՐԻ ՄԻՋՈՑՈՎ**

Հիմնաբառեր – վարկային ռիսկ, վարկունակության գնահատում, մեքենայական ուսուցում, արհեստական նեյրոնային ցանցեր, օբյեկտների դասակարգում, բազմաշերտ սեր-սեպտրոն

Բանկային գործունեության կարևոր ծառայություններից մեկը վարկերի տրամադրումն է: Վարկային գործունեության իրականացման ժամանակ ծագած հիմնական խնդիրներից է վարկային ռիսկերի կառավարումը: Վարկային ռիսկի կառավարումը գործողությունների համակարգ է, որն ուղղված է ռիսկի նվազմանը և ներառում է վարկային ռիսկի գնահատումը, կանխատեսումը, ռիսկերի կառավարման քաղաքականության մշակումը և իրագործումը, հնարավոր կորուստների կանխարգելման և նվազեցման ուղղությամբ քայլերի ձեռնարկումը:

Վարկային ռիսկը նվազեցնելու նպատակով բանկը պետք է մշակի ու ներդնի վարկային ռիսկերի կառավարման ճկուն և ժամանակակից համակարգ: Վարկառուի ռիսկի աստիճանի գնահատականը տրվում է նրա վարկունակության գնահատման ժամանակ: Ուսումնասիրելով վարկառուի վարկունակությունը՝ կարելի է գնահատել նաև վարկային հայտով պահանջվող գումարի ռիսկը:

Հաճախորդների վարկունակության գնահատման խնդիրը բարդանում է նրանց թվի աճին զուգընթաց, ծագում

Է բանկի հաճախորդների վերաբերյալ մեծածավալ տեղեկատվության վերլուծության, դասակարգման և քլաստերացման արդի մեթոդների ու մոդելների մշակման ու կատարելագործման անհրաժեշտությունը, որը հնարավորություն կտա առևտրային բանկին առավել ճշգրիտ գնահատել հաճախորդի վարկունակությունը և օբյեկտիվորեն ու մաթեմատիկորեն հիմնավորված կերպով կայացնել ճիշտ որոշում:

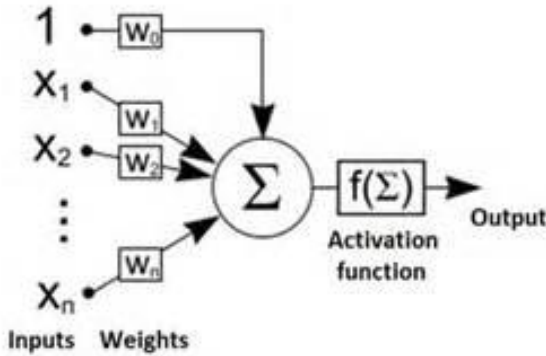
Ներկայումս մեծածավալ տվյալների դասակարգման և քլաստերացման, կերպարների ճանաչման, օբյեկտների վարքի կանխատեսման խնդիրների լուծման համար լայն կիրառություն են ստացել արհեստական նեյրոնային ցանցերը: Նեյրոնային ցանցերն իրենց բնույթով ոչ գծային են և հանդիսանում են բարդ փոխկախվածությունների բացահայտման ու մոդելավորման հզոր գործիք: Բանկային ոլորտում կարելի է առանձնացնել արհեստական նեյրոնային ցանցերի կիրառության հետևյալ հիմնական ուղղությունները.

- Ժամանակային շարքերի կանխատեսում (արժեթղթերի, արժույթների կուրս),
- օբյեկտի վարքի անոմալիաների բացահայտում (պլաստիկ քարտերի օգտագործման չարաշահումներ),
- հաճախորդի ստորագրության ճանաչում,
- հաճախորդների վարկունակության գնահատում և կանխատեսում,
- բանկային ծառայությունները սպառողների նախասիրությունների և իրական պահանջների բազմակողմանի ու մանրակրկիտ ուսումնասիրություն:

Արհեստական նեյրոնային ցանցն իրենից ներկայացնում է սինապտիկ միացություններով փոխհամագործակցող

արհեստական նեյրոնների համակարգ,⁶⁸ որոնց աշխատանքը հիմնված է կենսաբանական նեյրոնի մաթեմատիկական մոդելի վրա:

Արհեստական նեյրոնի մաթեմատիկական մոդելը սխեմատիկորեն կարելի է պատկերել հետևյալ կերպ (գծապատկեր 1)⁶⁹.



Գծապատկեր 1. Արհեստական նեյրոնի կառուցվածքը

Արհեստական նեյրոնն ունի մուտքեր (x_1, x_2, \dots, x_n) և ելք: Յուրաքանչյուր x_i մուտք ունի իր կշռային գործակիցը՝ W_i : Նեյրոններից յուրաքանչյուրը բնութագրվում է իր ներքին վիճակով՝ S և ակտիվացման ֆունկցիայով՝ $\sigma(S)$: Որքան մեծ է մուտքի կշռային գործակիցը, այնքան մեծ է դրա ազդեցության չափը նեյրոնի

⁶⁸ Хайкин, Саймон. Нейронные сети: полный курс, 2-е издание.: Пер. с англ. – М.: Издательский дом “Вильямс”, 2006. – 1104 с.

⁶⁹ Медведев В., Потемкин В. Нейронные сети в Матлаб. М.: ДИАЛОГ-МИФИ, 2001. 630 с.

ներքին վիճակի վրա: Ներքին վիճակը հանդիսանում է մուտքերի կշռված գումարը.

$$S = \sum_{i=1}^n W_i x_i$$

Նեյրոնի ելքային ազդանշանը ձևավորվում է ակտիվացման ֆունկցիայի միջոցով՝ $Y = \sigma(S)$: Կան տարբեր ակ-

տիվացման ֆունկցիաներ, որոնցից առավել հաճախ օգտագործվում է սիգմոիդային (լոգիստիկ) ֆունկցիան: Միգմոիդային ֆունկցիան հարմար է կիրառել, քանի որ դրա ածանցյալը արտահայտվում է հենց իր միջոցով.

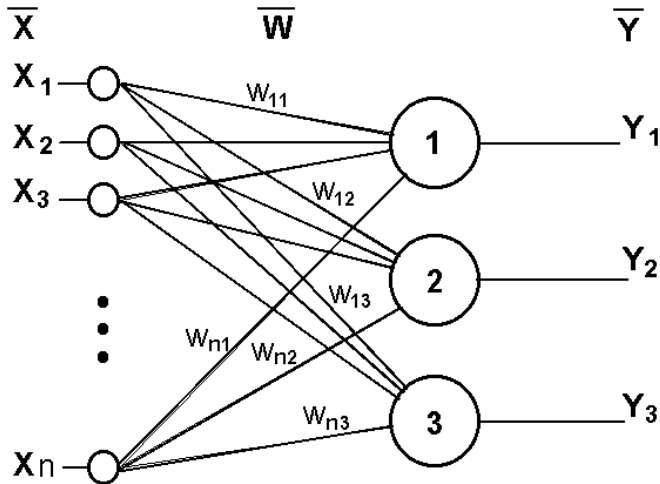
$$\sigma(S) = \frac{1}{1 + e^{-S}}, \quad \frac{d\sigma(S)}{dS} = \sigma(S)(1 - \sigma(S))$$

Արհեստական նեյրոնային ցանցը փոխհամագործակցող արհեստական նեյրոնների համակարգ է: Նեյրոնային ցանցերը կարելի է դասակարգել, ուղիղ տարածման ցանցեր և անդրադարձ ցանցեր (որոնցում կան հետադարձ կապեր), միաշերտ և բազմաշերտ ցանցեր:

Ուղիղ տարածման միաշերտ ցանցերը նախատեսված են գծային դասակարգում կատարելու համար (տես գծապատկեր 2):

Ուղիղ տարածման բազմաշերտ ցանցերը բնութագրվում են մեկ կամ մի քանի թաքնված շերտերով: Դրանցում ազդանշանը տարածվում է շերտերով. Մուտքային տվյալները ձևավորում են մուտքային ազդանշան առաջին (մուտքային) նեյրոնների շերտի համար, որի ելքային ազդանշանն օգտագործվում է որպես մուտքային ազդանշան երկրորդ (թաքնված) նեյրոնների շերտի համար և այլն: Այս ցանցերն ունակ են բացահայտելու տվյալներում թաքնված խորքային օրինաչափությունները: Ցանցի հնա-

րավորություններն ավելի են մեծանում հետադարձ կապերի ներմուծմամբ:



Գծապատկեր 2. Ուղիղ տարածման միաշերտ ցանցի օրինակ

Նեյրոնային ցանցի կառուցման գործընթացը կազմված է երկու փուլից՝ ցանցի տեսակի ընտրություն և ցանցի ուսուցանում:

Առաջին փուլում ընտրվում են ցանցի մուտքերը և ելքերը, շերտերի թիվը, նեյրոնների տեսակը, ակտիվացման ֆունկցիան, նեյրոնների միացման փոխդասավորությունը:

Մինչ ուսուցման գործընթացը սկսելը սկզբնական տրվյալները նորմավորվում են՝ դրանց անհամասեռությունը վերացնելու նպատակով, ապա ցանցի կշիռներին և շեմերին տրվում են սկզբնական արժեքներ (դրանք կարող են տրվել օգտագործողի կողմից կամ պատահական թվերի գեներատորի միջոցով):

Հետագայում ցանցի աշխատանքի ընթացքում նպատակային և ելքային արժեքների տարբերություններով կառուցվում է ցանցի սխալի ֆունկցիան, որն էլ հանդիսանում է ցանցի ուսուցման որակի հայտանիշը: Որպես սխալի ֆունկցիա սովորաբար դիտարկվում է նպատակային և ելքային արժեքների տարբերությունների քառակուսիների գումարը: Ուսուցման ընթացքում, վերլուծելով մուտքային և ելքային տվյալները, կշիռները և շեմերը ճշգրտվում են՝ ելնելով սխալի ֆունկցիայի (ուսուցման սխալի) մինիմացման պայմանից:⁷⁰ Դիտարկումների բազմակի առաջադրումից հետո, երբ կշիռները կայունանում են, ստացված ցանցը համարվում է «ուսուցանված» և կարող է կիրառվել կանխատեսման համար:

Նեյրոնային ցանցի ուսուցումը բերվում է բազմաչափ տարածության մեջ սխալների մակերևույթի գլոբալ մինիմումը գտնելու խնդրի: Նեյրոնային ցանցի ուսուցման ալգորիթմները նման են բազմաչափ ֆունկցիայի գլոբալ էքստրեմումը որոնելու ալգորիթմներին, որոնցից հասկապես պետք է առանձնացնել համալուծ գրադիենտների, Լեվենբերգ-Մարկվարդտի (Levenberg-Marquardt) ալգորիթմները:⁷¹

Ուսուցման ալգորիթմը գործում է իտերացիոն քայլերով: Յուրաքանչյուր հերթական քայլի ժամանակ ցանցի մուտքին տրվում են բոլոր ուսուցանող դիտարկումները, այնուհետև ցանցի ելքային արժեքները համեմատվում են նպատակային արժեքների հետ ու հաշվարկվում է սխալների ֆունկցիայի արժեքը: Սխալների ֆունկցիայի և նրա գրադիենտի արժեքներն օգտագործվում

⁷⁰ Головкин, В.А. Нейронные сети: обучение, организация и применение. Кн. 10: Учеб. пособие для вузов / Общая ред. А.И. Галушкина. – М.: ИПРЖР, 2000.

⁷¹ Медведев В., Потемкин В. Нейронные сети в Матлаб. М.: ДИАЛОГ-МИФИ, 2001. 630 с.

են ցանցի կշիռները և շեմերը ճշգրտելու համար, որից հետո բոլոր գործողությունները կրկնվում են: Քանի որ գրադիենտ վեկտորը ցույց է տալիս ֆունկցիայի ամենաարագ աճի ուղղությունը, հետևաբար սխալի փոքրացման համար պետք է շարժվել գրադիենտի հակառակ ուղղությամբ (սակայն տվյալ հտերացիայում դեռ պարզ չէ, թե որքան կարող ենք նվազեցնել սխալի չափը, հետևաբար կարող ենք գտնել միայն լոկալ մինիմումը):

Ուսուցման ալգորիթմն ընդհատվում է այն ժամանակ, երբ կա՛մ իրականացվել են որոշակի թվով քայլեր, կա՛մ սխալը դարձել է նախօրոք տրված փոքր արժեքից ավելի փոքր և այլևս չի փոքրանում:

Ներդրնային ցանցերի ուսուցման ժամանակ ծագող բարդություններից է վերաուսուցումը: Դա կապված է այն բանի հետ, որ ցանցը սովորում է սխալը մինիմացնել տրված օրինակների բազմության վրա, բայց ցանցի մուտքին նոր տվյալներ տալու դեպքում այն փնտրում է բոլորովին այլ մինիմում: Ուստի խիստ կարևոր է, որ ցանցն ընտելանա նոր տվյալներին:

Վերաուսուցման էֆեկտը բացահայտելու համար օգտագործվում է ստուգողական դիտարկումների գաղափարը: Այդ նպատակով դիտարկումների բազմությունը տրոհվում է երկու չհատվող ենթաբազմությունների՝ ուսուցողական և ստուգողական: Վերջինս չի օգտագործվում ցանցի ուսուցման ընթացքում: Ստուգողական ընտրանքի վրա ստուգվում է ցանցի աշխատանքի կոռեկտությունը և կանխատեսման սխալի գնահատումը:

Ուսուցողական և ստուգող բազմությունների վրա ցանցի սխալները կարող են տարբերվել: Եթե դրանք էականորեն տարբերվում են, ապա հավանական է, որ դիտարկումների տրոհումը երկու ենթաբազմությունների չի ապահովել դրանց համասեռությունը: Ցանցի ուսուցման ընթացքում սխալը նվազում է, և քանի դեռ ուսուցումը փոքրացնում է

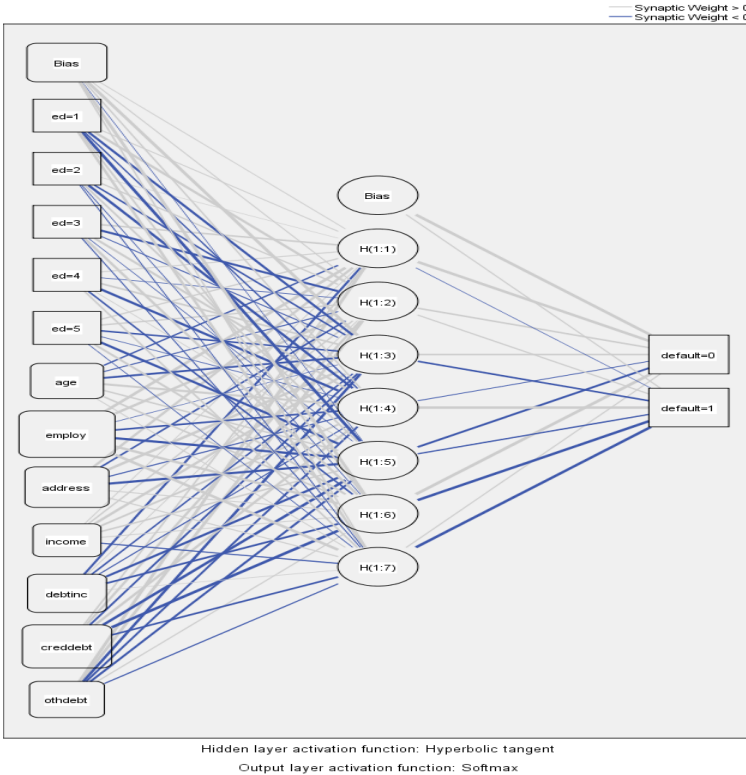
սխալը, ստուգողական բազմության վրա սխալը ևս փոքրանում է: Եթե ստուգողական բազմության վրա սխալը դադարում է փոքրանալ կամ սկսում է աճել, նշանակում է, որ ցանցը սկսել է բավականաչափ մոտենալ նպատակային արժեքներին, և ուսուցումը պետք է դադարեցնել:

Ծագած պրոբլեմները բերում են նրան, որ գործնական խնդիրներում հարկ է լինում փորձարկել տարբեր կառուցվածքներով մեծ թվով ցանցեր, ուսուցանել դրանք մի քանի անգամ, համեմատել ստացված արդյունքները և ընտրել ամենաարդյունավետ ցանցը:

Աշխատանքում առևտրային բանկի հաճախորդների վարկունակության գնահատման նպատակով օգտագործվել են **X** բանկի 850 հաճախորդների անվանագրեծված տվյալներ: Տվյալների բազայում հաճախորդների վերաբերյալ հավաքագրված են հետևյալ տվյալները. տարիքը (age), կրթական մակարդակը (ed, գնահատված է սանդղակով՝ կրթական հինգ տարբեր մակարդակների համար), տվյալ աշխատատեղում աշխատանքային ստաժը տարիներով (employ), տվյալ հասցեում բնակության ժամանակը տարիներով (address), ընտանիքի եկամուտը (1000 պղմ) (income), ծախսերի հարաբերությունը եկամրտին՝ տոկոսներով արտահայտված (debtinc), այլ վարկերից պարտքեր (1000 պղմ) (creddebt), այլ պարտքեր (1000 պղմ) (othdebt): Հաճախորդներից 700-ի համար գնահատված է վարկունակությունը, իսկ 150-ի վերաբերյալ դեռևս պետք է կայացվի որոշում: «Կրթական մակարդակը» (ed) կարգային փոփոխականի հինգ հնարավոր դեպքերից յուրաքանչյուրի համար կառուցվել է առանձին վեկտոր (առաջին արժեքի համար **(1,0,0,0,0)**, ... , վերջինի համար՝ **(0,0,0,0,1)**):

Բանկի հաճախորդների վարկունակությունը ըստ վերոհիշյալ բնութագրիչների ճանաչելու համար կառուցվել է բազմաշերտ պերսեպտրոն՝ օգտագործելով SPSS փաթեթի Neural Networks տեխնիկան: Կառուցված ցանցն ունի 12

մուտքային նեյրոն (չհաշված հաստատունը), մեկ գաղտնի շերտ 7 նեյրոնով և 2 ելքային նեյրոն՝ վարկունակության յուրաքանչյուր խմբի համար:



Պատկեր 3. Հաճախորդների վարկունակության գնահատման համար կառուցված նեյրոնային ցանցը

Տանցի գաղտնի շերտի համար ակտիվացման ֆունկցիան հիպերբոլական տանգենս է՝ $\tanh(c) = (e^c - e^{-c}) / (e^c + e^{-c})$, իսկ ելքային նեյրոնների համար՝ softmax ֆունկցիան, որը լոգիստիկ ֆունկցիայի

ընդհանրացումն է և կիրառվում է քլաստերացման ու դասակարգման խնդիրներում մեքենայական ուսուցման համար: Այս ֆունկցիան k -չափանի z վեկտորը ձևափոխում է նույն չափողականությամբ σ վեկտորի, որի յուրաքանչյուր σ_i կոորդինատը պատկանում է $(0,1)$ միջակայքին, իսկ կոորդինատների գումարը հավասար է մեկի: softmax ֆունկցիայի σ_i կոորդինատները հաշվարկվում են հետևյալ բանաձևով՝ $\sigma(z)_i = \frac{e^{z_i}}{\sum_{k=1}^k e^{z_k}}$ և մեկնաբանվում են որպես i -րդ դասին պատկանելու հավանականություն:

Տվյալների բազայի 700 հաճախորդների (որոնց վարկունակությունը արդեն գնահատված է) բազմությունը օգտագործվել է ցանցի ուսուցման նպատակով: Այն տրոհվել է երեք ենթաբազմությունների: Առաջին ենթաբազմությունը (398 գրառում կամ ընդհանուրի 56.9 %-ը) ուսուցողական ընտրանքն է, որի հիման վրա նեյրոնային ցանցն ուսուցանվում է: Երկրորդ ենթաբազմությունը ստուգողական ենթաբազմությունն է (101 գրառում կամ ընդհանուրի 14.4 %-ը): Երրորդ ենթաբազմությունը անկախ ընտրանքն է (201 գրառում կամ ընդհանուրի 28.7 %-ը):

Classification

Sample	Observed	Predicted		
		No	Yes	Percent Correct
Training	No	263	34	88.6%
	Yes	46	55	54.5%
	Overall Percent	77.6%	22.4%	79.9%
Testing	No	73	5	93.6%
	Yes	13	10	43.5%
	Overall Percent	85.1%	14.9%	82.2%
Holdout	No	124	18	87.3%
	Yes	23	36	61.0%
	Overall Percent	73.1%	26.9%	79.6%

Dependent Variable: Previously defaulted

Առաջին 700 հաճախորդների (որոնց վարկունակությունը արդեն գնահատված է) տվյալներն օգտագործվել են

նեյրոնային ցանցի կառուցման համար: Մնացած 150 հաճախորդների վարկունակությունը կանխատեսվել է կառուցված ցանցի միջոցով:

Ցանցի գնահատված պարամետրերը բերված են հետևյալ աղյուսակում (տես աղյուսակ 1):

Parameter Estimates

Predictor		Predicted					
		Hidden Layer 1				Output Layer	
		H(1:1)	H(1:2)	H(1:3)	H(1:4)	[default=0]	[default=1]
Input Layer	(Bias)	.253	.097	-1.381	-1.572		
	[ed=1]	.409	1.315	1.397	-2.540		
	[ed=2]	-.166	.492	-2.998	.397		
	[ed=3]	-.061	-.130	.426	.718		
	[ed=4]	-.573	-1.488	-1.086	-.808		
	[ed=5]	-.456	-.995	1.106	1.092		
	age	.228	-.145	.378	1.622		
	employ	.578	-2.159	.244	.332		
	address	.293	-2.437	.011	2.285		
	income	.760	.996	-.372	.198		
	debtinc	-.011	.889	-.616	.209		
creddebt	-.645	-1.763	2.587	1.287			
othdebt	-.429	-.892	.382	-.365			
Hidden Layer 1	(Bias)					.258	-.297
	H(1:1)					1.437	-1.557
	H(1:2)					-2.979	2.280
	H(1:3)					-.907	1.689
	H(1:4)					-1.729	2.411

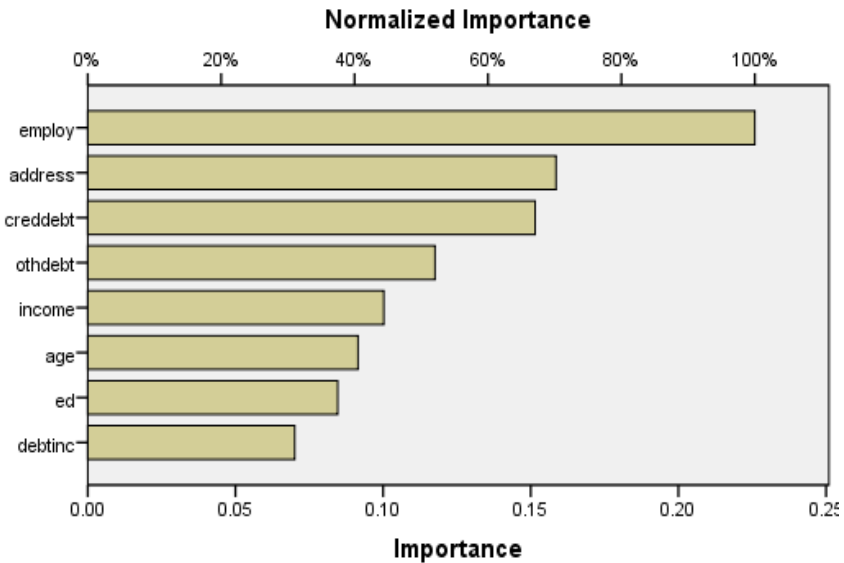
Աղյուսակ 1. Ցանցի գնահատված պարամետրերը

Կառուցված նեյրոնային ցանցում ուսուցողական ընտրանքի վրա հաստատվել է չվարկավորման դեպքերի 88.6%-ը, վարկավորման դեպքերի 54.5%-ը, բոլոր դեպքերի 79.9%-ը: Ստուգողական ընտրանքում հաստատվել է չվարկավորման դեպքերի 93.6%-ը, վարկավորման դեպքերի 43.5%-ը, բոլոր դեպքերի 82.2%-ը: Անկախ ընտրանքում, որը չի մասնակցում ցանցի ուսուցման գործընթացին և կիրառվում է մեկ անգամ անկախ ստուգման նպատակով, հաստատվել է

չվարկավորման դեպքերի 87.3%-ը, վարկավորման դեպքերի 61.0%-ը, բոլոր դեպքերի 79.6%-ը:

Ցանցի ուսուցումն ավարտվել է այն ժամանակ, երբ հերթական ցիկլ կատարելուց հետո ցանցի սխալը չի մեծացել:

Ստորև բերված է (գծապատկեր 4) անկախ փոփոխականներից յուրաքանչյուրի կարևորությունը ցանցի կառուցման ժամանակ:



Գծապատկեր 4. Անկախ փոփոխականների կարևորությունը

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

Վարկային ծառայությունների շուկայում մրցակցության աճի կապակցությամբ, հրատապ խնդիր է վարկային ռիսկի առավել ճշգրիտ գնահատման նոր մեթոդների մշակումը: Հողվածում քննարկվում է բանկի հաճախորդների վարկունակության գնահատման խնդիրը ժամանակակից

մեքենայական ուսուցման մեթոդներով՝ արհեստական նեյրոնային ցանցերի կիրառմամբ: Վարկունակության կանխատեսման համար կառուցվել է բազմաշերտ պերսեպտրոն, որը հնարավորություն է տալիս գնահատել վարկունակությունը ըստ վարկառուի վերաբերյալ հայտնի տեղեկատվության:

Gayane Ghukasyan

Ph. D., Associate Professor, YSU, 'IATC' Fund

Ani Khalatyan

Ph. D., YSU

MODELING OF COMMERCIAL BANK CUSTOMERS CREDITWORTHINESS THROUGH ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS

***Keywords** – Credit Risk, credit rating, Machine Learning, Artificial Neural Networks, Classification of Objects, Multilayer Perceptron*

In connection with increased competition in the credit services market, the development of new methods for more accurate assessment of credit risk is an urgent task. The article discusses the process of predicting the creditworthiness of bank customers based on the use of modern machine learning methods using artificial neural networks. To predict creditworthiness, a multilayer perceptron was built, which allows assessing the probability of repaying a loan according to the known characteristics of the borrower.

Гаяне Гукасян

к. ф.-м. н., доцент, ЕГУ, 'МЦОБ' Фонд

Ани Халатян

к. э. н., ЕГУ

МОДЕЛИРОВАНИЕ ОЦЕНИВАНИЯ КРЕДИТО-СПОСОБНОСТИ КЛИЕНТОВ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА С ПОМОЩЬЮ ИСКУССТВЕННЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ

Ключевые слова – кредитный риск, оценка кредитоспособности, машинное обучение, искусственные нейронные сети, классификация объектов, многослойный перцептрон

В связи с ростом конкуренции на рынке кредитных услуг разработка новых методов более точной оценки кредитного риска является актуальной задачей. В статье рассматривается процесс прогнозирования кредитоспособности клиентов банка на основе использования современных методов машинного обучения с помощью искусственных нейросетей. Для прогнозирования кредитоспособности построен многослойный перцептрон, позволяющий оценивать кредитоспособность по известным характеристикам заемщика.

Ներկայացվել է՝ 29.07.2019 թ.

Ընդունվել է տպագրության՝ 10.09.2019 թ.

Nino Abesadze

*Academic Doctor of Economics, Associate Professor
I.Javakhishvili Tbilisi State University*

Otar Abesadze

*Academic Doctor of Economics
I.Javakhishvili Tbilisi State University*

ANALYZING OF TOURISM BUSINESS ENVIRONMENT OF GEORGIA

Abstract

The article describes the general characterization of Georgia's tourism attractiveness indicators. The main goal of the research is to describe the tourism business environment on the international ratings. Based on the Index Global Competitiveness, Economic Freedom and Competitiveness Index for Travel and Tourism are analysed the rank and coefficients of Georgia. In the work is given analysis of reports of International organizations about competitiveness of countries and factors, affecting business development and in particular hazardous factors for tourism development in Georgia. In articles are made relevant conclusions.

Keywords – *index, competitiveness, tourism, environment, tourism business, tourism competitiveness*

Tourism in Georgia is one of the priority directions of the country's economic development. Because of the great tourism potential of Georgia, there are many offers for the visitor: beautiful nature, subtropical zone of the Black Sea, winter resorts, historical monuments, rivers and waterfalls, rocky towns, mineral waters, Georgian cuisine and of course Georgian hospitality. This factors represent a tourism development

indicator, and most importantly it contributes of increasing awareness and attractiveness of the country.

The United States International Finance Company, Mastercard, published the Global Target Cities Index of 2017. According to the survey, 30 cities of the world were named by the attractiveness of foreign tourists, none of which was the city of Georgia. In the first place, the capital of Thailand was named Banco. The list includes: London, Paris, Dubai, Singapore and others. Beyond the Top 10, but in the Twentieth Century - Barcelona, Vienna, Milan, Rome, Prague, Shanghai and so on. With forecast calculations by 2017, the number of tourists increased in Dubai, Tokyo and Kuala Lumpur.⁷²

Among the most attractive cities of the neighbor countries of the year 2016, Istanbul was ranked tenth place. According to preliminary data in 2017 Istanbul 9,24 million tourists visited. London is the most visited city with visited 19.06 million visitors in 2016 and their number in 2017 became 20.01 million. In the top ten City Is included: Paris, Istanbul, Barcelona, Rome, Amsterdam, Vienna, Prague and Dublin. By 2017, the number of visitors increased in Barcelona, Paris and Amsterdam.

According to the amount of expenses incurred in Dubai. As it turned out, most of the tourists are spent in the United Arab Emirates. In 2016 he visited 14.9 million visitors and their expenses amounted to \$ 28.50 billion. According to preliminary data of 2017 (forecast calculations) the volume of this amount has increased by 10.2% and it still remains an unconditional leader. In the following places are: New York and london, respectively 17.02 and 16.09 billion dollars. High rates of growth in expenses

⁷² Basic questionnaire proposed by WTO to estimate visitor expenditure associated to inbound tourism.

incurred in Hong Kong, Singapore and Singapore by 2017, which are 10.9%, 10.1% and 9.2% respectively.

For the development of business, including tourism business in Georgia, it is important that Georgia's economy was competitive on global level.⁷³ The Swiss Organization - World Economic Forum (WEF) has published a yearly report from 1979, which analyzes the competitiveness of the world countries and the business environment according to various indicators. As a result, the countries' competitiveness positions in the world are determined. Economic competitiveness is reflected in the development of institutions, policies and natural factors that are responsible for the level of productivity of the country. So, it can be said that the economy of the country, which is growing rapidly over time, is considered competitive.

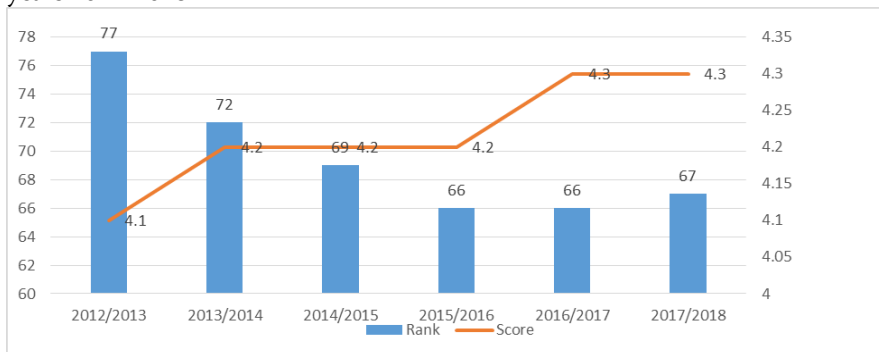
According to the Global Competitiveness Index, Georgia ranks 67th among 137 countries.⁷⁴ The Global Competitiveness Index of Georgia is characterized by growing trend in dynamics. In recent years, it has improved, but according to the 2017-2018 report, the country's rating has deteriorated and Georgia has moved back to 8 places.

The highest level of Global Competitiveness Index has Switzerland. The top ten countries by this index are: Switzerland, United Kingdom, Singapore, Netherlands, Germany, Hong Kong, Sweden, United Kingdom, Japan and Finland.

⁷³ Abesadze, N., Mindorashvili, M., Paresashvili, N. Georgia Case: Tourism Expenses of International Visitors on the Basis of Growing Attractiveness. International Journal of Economics and Management Engineering Vol:11, No:11, 2017 pages 2603-2608

⁷⁴ http://reports.weforum.org/global-competitiveness-index-2017-2018/countryeconomy-profiles/?doing_wp_cron=1520176957.

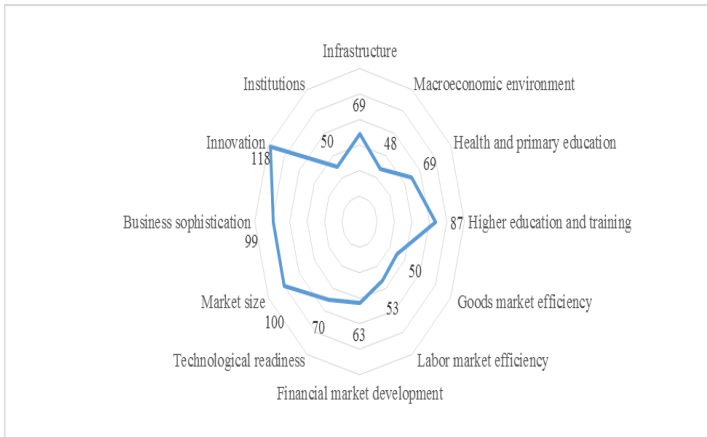
Diagram 1. Georgia's Position and Global Competitiveness Index in years 2012-2018



Source: www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2017-2018

Generally, Global Competitiveness Index is calculated by 3 subindex and 12 indicators. The rating of Georgia according to this subindex is different. According to the "basic requirements", the country has a high level 54, according to efficiency is lower than the average, and accordingly the 75th position and Georgia's rating according to innovations is significantly lower, as Georgia's place is 112 between 137 countries. In 2017-2018, the country's rating by the first subindex deteriorated by 8 positions, the country has retained its 6 positions by second subindex and improved according to innovations. Georgia's rating and the value of the coefficient of each factor is different. (see the diagram 2)

Diagram 2. The rank and index of the country according to the Global Competitiveness Index Indicators 2017-2018



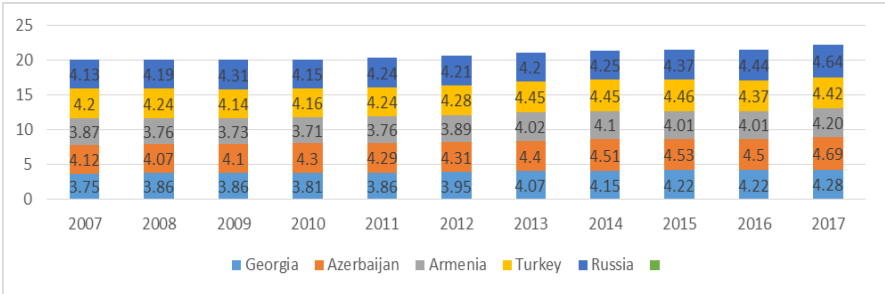
Source: http://reports.weforum.org/global-competitiveness-index-2017-2018/countryeconomy-profiles/?doing_wp_cron=1520176957

As seen, in the health and primary education, macroeconomic environment, trade and labor market efficiency, technological readiness is characterized by a relatively high coefficient and Georgia has a high rating among the countries, but coefficients of innovation and market size in Georgia are low and country is on 118 and 100th place.

In order to assess Georgia's competitiveness in the region, we have studied the dynamics of neighboring countries: Georgia, Turkey, Russia, Azerbaijan and Armenia. . It should be noticed that Georgia exceeds Armenia from neighboring countries, which is in the 73 th place and is behind of Turkey, Russia and Azerbaijan, which are in the 53rd, 38th and 35th places among the countries. In comparison with the previous year, Russia has improved the position with 5 positions, Azerbaijan with 2 and Armenia - 6 position. High rates of global competitiveness index

are indicated in dynamics for Azerbaijan and Russia. Georgia is stable in the fourth place (see Diagram 3)

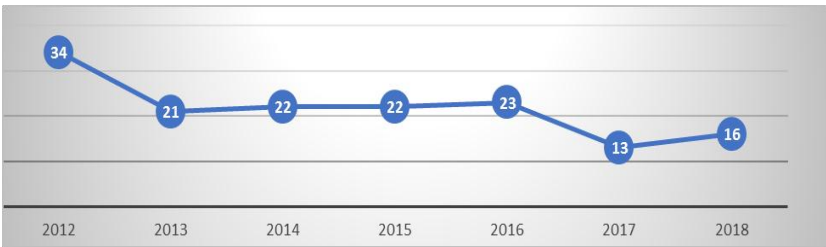
Diagram 3. Dynamics of Global Competitiveness Index by neighboring countries



Source: <https://countryeconomy.com/government/global-competitiveness-index>

Economic indexes, as it is known, are criteria by which the attractiveness of the country is measured in the world. In this regard, it is undoubtedly interesting that the Index of Economic Freedom, which is summed up by the assessment of various components, and ultimately gives an answer to the question of how free economy is from the government as well as other types of interventions. According to Heritage Foundation Index, Georgia's indicator has improved significantly since 2012.

Diagram 4. Dynamics of Economic Freedom Index of Georgia

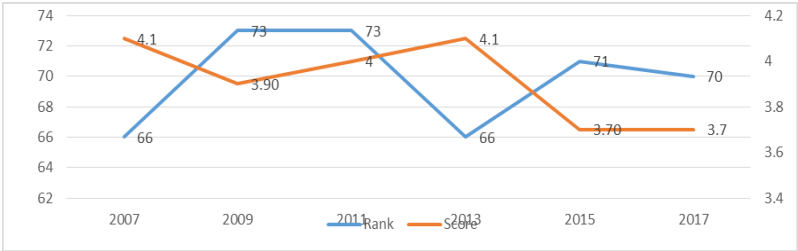


Source: <http://www.tabula.ge/ge/story/129315-heritage-foundation>

The best index of economic freedom was observed in Georgia in 2017. It is among the 180 countries in the world at 13th place and its score is 76.0. He overcame all neighboring and almost all European and post-Soviet states throughout the Europe, Georgia was in the 5th place after only Switzerland, Estonia, Ireland and Great Britain. In terms of economic freedom, Georgia is largely named among free countries. However, in the Heritage Foundation's 2018 Economic Freedom Index, Georgia ranks is 16th among 186 countries of the world. Despite the fact that the country's absolute score - up to 76.2, which is more than 0.2 points in 2017, his position has dropped to 3 places. In the 2018 index of Georgia, the 4 components of 10, is Improved. This components are: freedom of trade, property rights, monetary freedom and labor liberty. In 6 components – integration of the government - court efficiency, government spending, tax burden, fiscal health and business freedom - was Worse, and in 2 components - Stitsio freedom and fiscal freedom - remained unchanged.⁷⁵ According to the 2017 Travel and Tourism Competitiveness Index, Georgia ranks is 70th, among 136 countries. In comparison with 2007, the country has moved back to 4 positions, but since 2009 has been observed systematic growth Georgia's position.

⁷⁵ Research on International Experiences in Measuring Visitor Expenditure Associated with Inbound Tourism.
<https://www.imf.org/external/pubs/ft/bop/2002/02-38.pdf> Accessed on 25/05/2016

Diagram 5. Country Rating and Dynamics of Georgia's Travel and Tourism Competitiveness Index 2007-2017

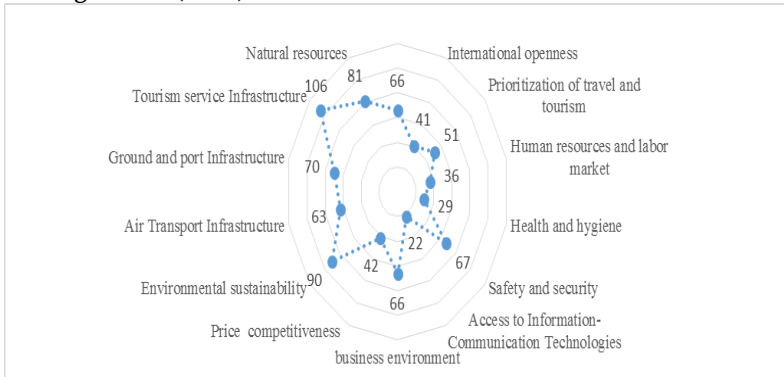


Source: The Travel & Tourism Competitiveness Report 2007-2017;

Calculation of the travel and tourism competitiveness index is based on different indicators. For each of this indicators, the rating of the country can be determined and the score can be given. (See the Diagram 6).

As we can see, the highest rates for Georgia are: the Georgian tourism business environment, safety and safety, health and hygiene, environmental protection. The average rates are: quality of tourism services, price competitiveness, human resources and labor market, tourism priority, access to information-communication technologies and the level of international openness. Low rates are: the use of business tourism conditions and cultural resources, air transport infrastructure Natural Resource Indicator Accordingly, Georgia's rating is differentiated according to individual indicators. compared with 2015, the positions are improved: by business environment, safety, information and communication technology readiness, the priority of tourism, natural resources, air transport infrastructure, air and port infrastructure, according to the deteriorated health and hygiene, international openness, travel services iinfrastructure.

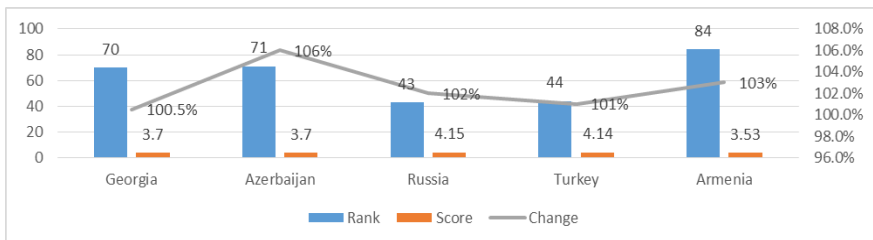
Diagram 6. Travel and Tourism Competitiveness Index according to defining factors (2017)



Source: The Travel & Tourism Competitiveness Report 2017; www.weforum.org/reports/the-travel-tourism-competitiveness-report-2017

The dynamics of the geographical structure of tourism shows that the tendency of systematic growth of tourism flows from neighboring countries is obvious. According to the 2017 report, Georgia and Azerbaijan will share the third and fourth places with the same index. The group of these countries is headed by Russia and ends with Armenia, which is on 84th position.. All countries have improved the score given in comparison with 2015, but the highest growth rate is 6%, for Azerbaijan (see Dagram 7).

Diagram 7. Competitiveness Indexes of Travel and Tourism of Georgia's by Bordering Countries (2017)



Source: The Travel & Tourism Competitiveness Report 2017;
<https://www.weforum.org/reports/the-travel-tourism-competitiveness-report-2017>

Since Georgia has made significant progress in some of the indicators involved in the index, important is comparative analysis of each indicator of index for neighboring countries. As it turned out, Georgia's rating is high and are ahead the neighboring countries by security and safety, business environment, tourism priority indicators. Georgia is on second place (after Russia) by tourism service infrastructure, but is on final place between the neighboring countries by airtransport infrastructure and so on.⁷⁶

While it is possible to say that there are obstacles to development of tourism, but the business environment for the tourism industry is improving in Georgia, which makes me very clear that Georgia will definitely become a tourist country in the future.

Conclusion

The analysis shows, that the most problematic for business development in Georgia is:

- Absence of personnel with adequate education;
- Difficult access to funding;
- Absence of appropriate infrastructure;
- Inflation and political instability;
- Ineffectiveness of government bureaucracy and others.

⁷⁶ Abesadze, N., Mindorashvili, M., Paresashvili, N. Statistical Data of Differentiation of Tourist. pp. Expenses. The Collection of scientific proceedings 'Financial and credit activity: problems and prospect'. Vol. 2. #21, 2016, pages.248-257

Նինո Արեսաձե

Տնտեսագիտության դոկտոր
Ի. Զավախիշվիլի անվ. Թբիլիսիի պետական
համալսարան

Օթար Արեսաձե

Տնտեսագիտության դոկտոր
Ի. Զավախիշվիլի անվ. Թբիլիսիի պետական
համալսարան

ՎՐԱՍՏԱՆԻ ԶԲՈՍԱՇՐՋԱՅԻՆ ԲԻԶՆԵՍ ՄԻԶԱՎԱՅՐԻ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆԸ

*Հիմնարատեր – ինդեքս, մրցունակություն, տուրիզմ, շրջակա
միջավայր, տուրիստական բիզնես, տուրիզմի մրցունա-
կություն*

Հոդվածում նկարագրվել է Վրաստանում զբոսաշրջու-
թյան գրավչության ցուցանիշների ընդհանուր բնութագրու-
մը: Հետազոտությունում վերլուծվել է զբոսաշրջության
գործարար միջավայրը միջազգային վարկանիշավորմամբ:
Համաշխարհային գլոբալ մրցունակության ինդեքսի հիման
վրա զբոսաշրջության տնտեսական ազատության և մրցու-
նակության ինդեքսը վերլուծվում է Վրաստանի զբոսաշրջա-
յին միջավայրի մրցունակությունը: Տրվել է միջազգային
կազմակերպությունների զեկույցների վերլուծություն՝ եր-
կըրների և գործոնների մրցունակության մասին, որոնք ազ-
դում են բիզնեսի զարգացման վրա, խոչընդոտներ ստեղծե-
լով նաև Վրաստանում զբոսաշրջության զարգացման ոլոր-
տում: Վերլուծությունը ցույց է տալիս, որ Վրաստանում
զբոսաշրջության բիզնեսի զարգացման համար խնդրահա-
րույց գործոններն են. համապատասխան կրթություն ունե-
ցող անձնակազմի բացակայությունը, ֆինանսավորման

რედაქციისთვის, გეგმის, რედაქციის დასრულების შემთხვევაში:

ნინო აბესაძე

დოქტორ ეკონომიკური მეცნიერებების

თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი იმ. ჯავახიშვილი

ოთარ აბესაძე

დოქტორ ეკონომიკური მეცნიერებების

თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი იმ. ჯავახიშვილი

АНАЛИЗ ОЦЕНКИ БИЗНЕС СРЕДЫ ТУРИЗМА В ГРУЗИИ

***Ключевые слова** – индекс, конкурентоспособность, туризм, окружающая среда, туристический бизнес, конкурентоспособность туризма*

В статье дается общая характеристика туристической привлекательности Грузии. В исследовании проанализирована бизнес-среда туризма с международными рейтингами. На основе индекса глобальной конкурентоспособности, индекса экономической свободы и конкурентоспособности для путешествий и туризма, анализируется туристический бизнес в Грузии. Анализируются отчеты международных организаций о конкурентоспособности стран и факторах, влияющих на развитие бизнеса, создающих препятствия в сфере развития туризма и в Грузии. Анализ показывает, что для развития туристического бизнеса в Грузии существуют такие проблемные факторы, как нехватка специально образованного персонала, трудности с финансированием, инфляция, отсутствие полной инфраструктуры.

სტრუქტურული ცვლილებები 06.07.2019 წ.

სტრუქტურული ცვლილებები 10.09.2019 წ.

Արմինե Մեծումյան
Հայցորդ, Հայաստանի ազգային ազրարային
համալսարան

**ԿԱՌԱՎԱՐՉԱԿԱՆ ՀԱՇՎԱՌՄԱՆ ՀԻՄՆԱԽՆԴԻՐՆԵՐԸ
ՍԳՐՈՊԱՐԵՆԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳՈՒՄ**

Հիմնարատեր – ֆինանսական արդյունքներ, տրանսֆերային գներ, շեղումներ, տեղեկատվական հոսքեր, կառավարչական համախմբված հաշվետվություններ

Ֆինանսական արդյունքների կառավարչական հաշվառումը կարող է արդյունավետ գործել ոչ միայն ներկազմակերպչական, այլև փոխկապակցված կազմամակերպություններում, որն առավել ցայտուն է դրսևորվում ագրոպարենային համակարգում: Այս դեպքում արդեն ոլորտի յուրաքանչյուր կազմակերպություն կառավարչական հաշվառման համատեքստում դիտարկվում է որպես ֆինանսական արդյունքների ձևավորման պատասխանատվության կենտրոն, որն իր ազդեցությունը կարող է ունենալ փոխկապակցված մեկ այլ կազմակերպության ֆինանսական արդյունքների վրա:

Այս առումով, մասնագիտական գրականության մեջ առաջարկվում է կիրառելու տրանսֆերային գներ, որոնք հաստատվում են կազմակերպությունների ներխմբային փոխկապակցված գործարքների ֆինանսական արդյունքների չափման համար⁷⁷: Տրանսֆերային գները սահմանվում են շուկայական գներից անկախ և իրենց կիրառմամբ կարող են բացահայտել ագրոպարենային համակարգում տեխնոլո-

⁷⁷ Հակոբյան Ա., Տրանսֆերային գնագոյացման կարգավորման և վերահսկողության ծագման ու զարգացման պատմական ընթացքը, Պատմություն և քաղաքագիտություն, 1/2018, էջ 157-168:

գիական շղթայով աշխատող յուրաքանչյուր կազմակերպության ներդրումը համընդհանուր շահույթի ձևավորման գործում՝ մեկուսացնելով շուկայական արտաքին գործոնները: Հետևաբար, յուրաքանչյուր կազմակերպություն դիտարկելով որպես ֆինանսական արդյունքների պատասխանատվության կենտրոն, կառավարչական հաշվառումը կազմակերպվում է ներխմբային շահեր հետապնդող կազմակերպությունների շրջանակում՝ որպես հաշվառման օբյեկտ դիտարկելով դրանց արտադրանքի վաճառքի հատույթը՝ ոչ թե շուկայական, այլ նախօրոք փոխհամաձայնեցված տրանսֆերային գներով: Այստեղ արդեն բացահայտվում են տրանսֆերային գներով նախատեսված ֆինանսական արդյունքների շեղումները, որոնք անմիջականորեն առնչվում են ֆինանսական պատասխանատվության կենտրոնների գործունեությանը և չեն կրում շուկայական գործոնների ազդեցությունը:

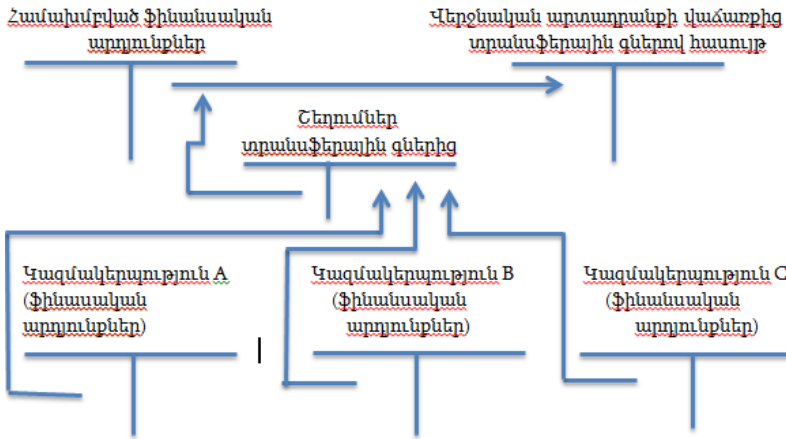
Ներխմբային վերահսկողական նման տեղեկատվություն տրամադրելու համար մասնագիտական գրականության մեջ առաջարկվում է կառավարչական հաշվառում կազմակերպել այնպես, որպեսզի շղթայաբար փոխկապակցվեն արտադրական տեխնոլոգիաների հաջորդաբար փուլերով միմյանց կապակցված կազմակերպությունների իրացումից եկամուտները՝ շրջանցելով շուկայական գները և հիմք ընդունելով տրանսֆերային գները:⁷⁸ Մեր կարծիքով, տեղեկատվական նման փոխկապակցումը հատկապես արդյունավետ կարող է համարվել ագրոպարենային համակարգում, որտեղ առաջնային արտադրության գյուղատնտեսական հումքը վերամշակման հաջորդական փուլեր է անցնում սննդի վերամշակման փոխկապակցված և միևնույն հողիինգում գործող կազմակերպություններում:

⁷⁸ Հակոբյան Ա., Տրանսֆերային գնագոյացման կարգավորման արդի հիմնախնդիրները, Հյուսիսափայլ, 2018, էջ 95-99:

Այս նպատակով, մեր կողմից առաջարկվում է կազմակերպությունների ներխմբային եկամուտների կառավարչական հաշվառման նոր մեթոդաբանություն (տե՛ս գծապատկեր 1), որտեղ յուրաքանչյուր կազմակերպություն, դիտարկվելով որպես եկամուտների ձևավորման առանձին պատասխանատվության կենտրոն, ներկայացվում է սեփական արտադրանքի վաճառահանման տրանսֆերային գներով և դրանցից շեղումների տեղեկատվական հոսքերով: Նման տեղեկատվական հոսքերը հիմք են հանդիսանում ֆինանսական արդյունքների գծով ագրոպարենային համակարգում ներառված կազմակերպությունների կառավարչական համախմբված հաշվետվությունների ներկայացման և դրա հիման վրա արդյունավետ որոշումների կայացման համար:⁷⁹

Այսպես, գծապատկեր 1-ում ներկայացված A, B և C կազմակերպությունները կառավարչական հաշվառման համակարգում դիտարկվում են որպես առանձին ֆինանսական պատասխանատվության կենտրոններ, և դրանց գծով արձանագրվում են տրանսֆերային գներով հաշվարկված եկամուտներից շեղումներ: Այնուհետև, մեր կողմից առաջարկվող կառավարչական հաշվառման մեթոդաբանությամբ, այդ շեղումները ներկայացվում են որպես համախմբված տեղեկատվական հոսքեր՝ այդ նպատակով կիրառելով հատուկ հաշիվներ և հաշվային թղթակցություններ: Ընդ որում, առաջարկվող կառավարչական հաշվառման մեթոդաբանությունը գործում է ոչ ինտեգրացված սկզբունքով, այսինքն՝ նոր հաշիվներն ու հաշվային թղթակցությունները չեն փոխկապակցվում կազմակերպություններում գործող ֆինանսական հաշվառման հաշիվների հետ:

⁷⁹ Смольянинова И.В., Ахмедов А.Э. Обеспечение конкурентоспособности предприятий АПК на основе инвестиций в инновационные изменения // Инновационное развитие. Сборник научных статей по материалам международной научно-практической конференции. 2015. - стр. 380-382.



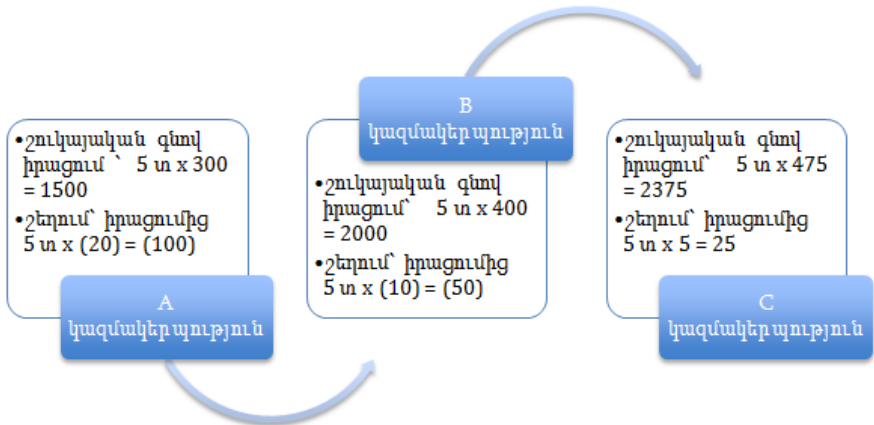
Գծապատկեր 1. Ագրոպարենային համալիրի ներխմային եկամտային հոսքերի շեղումների կառավարչական հաշվառման առաջարկվող մեխանիզմը⁸⁰

Այսպես, ագրոպարենային համակարգում գործող A, B և C կազմակերպությունները տեխնոլոգիական շրջայով ընդգրկված են ծխախոտագործության ոլորտում: A կազմակերպությունը հաշվետու ժամանակահատվածում մթերել է 5 տ ծխախոտի չորացված տերև, որը 300 հազ. դրամ շուկայական գնով վաճառվել է B կազմակերպությանը: Սակայն, մինչ այդ, երկու կազմակերպությունները, որոնք գործում են ագրոպարենային հողից ներսում, արդեն իսկ պայմանավորվածություն ունենին, որ վաճառքի տրանսֆերային գինը պետք է կազմեր 280 հազ. դրամ: Հետևաբար, այս պարագայում ձևավորվում է տրանսֆերային գներից + 20 հազ. դրամի շեղում, որն իր հերթին ազդում է ոչ միայն A կազմակերպության եկամուտների, այլ նրա արտադրանքի գնորդը հանդիսացող B կազմակերպության ծախսերի վրա:

⁸⁰ Կազմվել է հեղինակի կողմից

Իր հերթին, B կազմակերպությունը, 5 տ ծխախոտի հումքը վերամշակում և հարստացնում է՝ այն վաճառելով C կազմակերպությանը 400 հազ. դրամ շուկայական գնով, այն դեպքում, երբ նախօրոք հոլդինգի ներխմբային վաճառքի տրանսֆերային գին էր սահմանվել 390 հազ. դրամը: Հետևաբար, B կազմակերպությունը C-ին վաճառել է սահմանված տրանսֆերային գներից ավելի (+10 հազ. դրամ) արժեքով ծխախոտի հումք, որն անդրադարձել է ծխախոտի թողարկման վերջնական փուլի արտադրական ինքնարժեքի վրա: Ի վերջո, C կազմակերպությունը արտադրել և շուկայական 475 հազ. դրամ գնով վաճառահանել է 5 տ ծխախոտի վերջնական արտադրանք, որը ցածր է ստացվել սահմանված տրանսֆերային գնից՝ 25 հազ. դրամով: Այսպիսով, տեխնոլոգիական շղթայով փոխկապակցված A, B և C կազմակերպությունների ներխմբային վաճառքի գործարքները տրանսֆերային և շուկայական գնագոյացմամբ ներկայացնելիս բացահայտվում են նախանշված ֆինանսական արդյունքներից շեղումները, որոնք կարևորագույն տեղեկատվություն են հանդիսանում հոլդինգի ներսում արդյունավետ վերահսկողության իրականացման համար (տե՛ս գծապատկեր. 2):

Այսպես, օգտվելով գծապատկեր 1-ում ամփոփված ագրոպարենային համալիրի ներխմբային եկամտային հոսքերի շեղումների կառավարչական հաշվառման առաջարկվող մեխանիզմից և գծապատկեր 2-ում տեխնոլոգիական շղթայով ներկայացված փոխկապակցված ծխախոտագործության կազմակերպությունների ներխմբային ֆինանսական տեղեկատվական հոսքերից, կազմենք համապատասխան հաշվապահական թղթակցություններ և արդյունքները գրանցենք համապատասխան հաշիվներում:



Գծապատկեր 2. Տեխնոլոգիական շխթայով փոխկապակցված ծխախոտագործության կազմակերպությունների ներխմբային ֆինանսական տեղեկատվական հոսքերը⁸¹

1. Ձևակերպվել է A կազմակերպության կողմից B կազմակերպությանը մթերված ծխախոտի հումքի վաճառքը՝ շուկայական գներով ($5 \text{ տ} \times 300$ հազ. դրամ)։

Դտ «Ֆինանսական արդյունքներ» (B).....1 500

Կտ «Ֆինանսական արդյունքներ» (A).....1 500

2. Ձևակերպվել է A կազմակերպության կողմից B կազմակերպությանը մթերված ծխախոտի հումքի տրանսֆերային գներով վաճառքից շեղումները ($5 \text{ տ} \times (20)$ հազ. դրամ)։

Դտ «Ֆինանսական արդյունքներ» (A).....(100)

Կտ «Շեղումներ՝ տրանսֆերային գներից».....(100)

3. Տրանսֆերային գներով շեղումները վերագրվել են հոլդինգի ֆինանսական արդյունքին։

Դտ «Շեղումներ՝ տրանսֆերային գներից».....(100)

Կտ «Համախմբված ֆինանսական արդյունք» ... (100)

⁸¹Կազմվել է հեղինակի կողմից։

4. Ձևակերպվել է B կազմակերպության կողմից C կազմակերպությանը մթերված ծխախոտի վերամշակված հումքի վաճառքը՝ շուկայական գներով (5 տ x 400 հազ. դրամ).

Դտ «Ֆինանսական արդյունքներ» (C)...2 000

Կտ «Ֆինանսական արդյունքներ» (B)...2 000

5. Ձևակերպվել է B կազմակերպության կողմից C կազմակերպությանը մթերված ծխախոտի վերամշակված հումքի տրանսֆերային գներով վաճառքից շեղումները (5 տ x (10) հազ. դրամ).

Դտ «Ֆինանսական արդյունքներ» (B).....(50)

Կտ «Շեղումներ՝ տրանսֆերային գներից» ... (50)

6. Տրանսֆերային գներով շեղումները վերագրվել են հոլդինգի ֆինանսական արդյունքին.

Դտ «Շեղումներ՝ տրանսֆերային գներից» ... (50)

Կտ «Համախմբված ֆինանսական արդյունք» (50)

7. Ձևակերպվել է C կազմակերպության կողմից ծխախոտի պատրաստի արտադրանքի վաճառքը՝ շուկայական գներով (5 տ x 475 հազ. դրամ).

Դտ «Համախմբված ֆինանսական արդյունք» ...2 375

Կտ «Ֆինանսական արդյունքներ» (C) ...2 375

8. Ձևակերպվել է C կազմակերպության կողմից ծխախոտի պատրաստի արտադրանքի տրանսֆերային գներով վաճառքից շեղումները (5 տ x 5 հազ. դրամ)

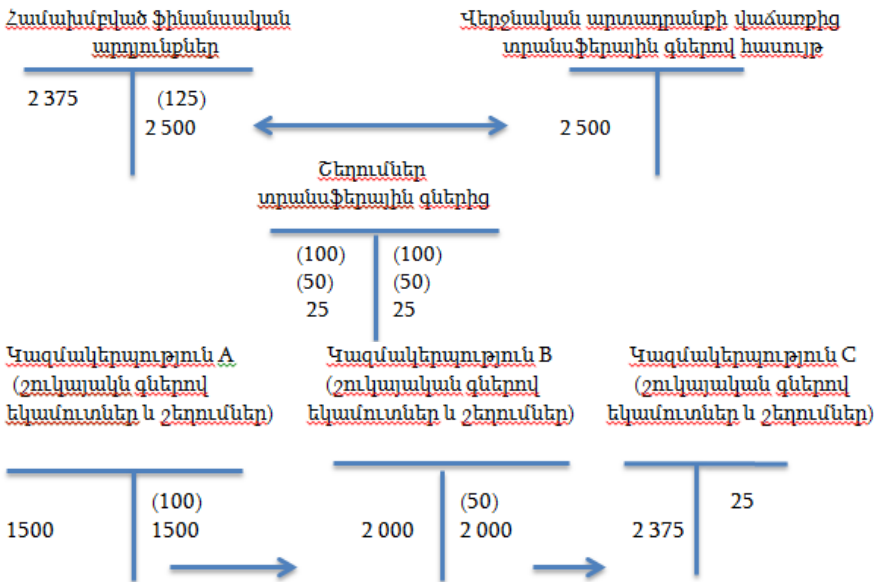
Դտ «Ֆինանսական արդյունքներ» (C)...25

Կտ «Շեղումներ՝ տրանսֆերային գներից» ...25

9. Տրանսֆերային գներով շեղումները վերագրվել են հոլդինգի ֆինանսական արդյունքին.

Դտ «Շեղումներ՝ տրանսֆերային գներից»...25

Կտ «Համախմբված ֆինանսական արդյունք»25



Գծապատկեր 3. Ագրոպարենային համալիրի ներխմբային եկամտային հոսքերի շեղումների կառավարչական հաշվառման առաջարկվող մեխանիզմը⁸²

10. Ձևակերպվել է ծխախոտագործության 5 տ վերջնական արտադրանքի վաճառքից 475 հազ. դրամով տրանսֆերային գներով հասույթը.

Դո «Վերջնական արտադրանքի վաճառքից տրանսֆերային գներով հասույթ»...2 500 (500 x 5)

Կո «Համախմբված ֆինանսական արդյունք»...2 500

Առաջարկվող կառավարչական հաշվառման թղթակցությունները գրանցելով սննդարդյունաբերության փոխկապակցված կազմակերպությունների հաշիվներում, ձևավորվում են տեղեկատվական այնպիսի հոսքեր, որոնք հիմք են հանդիսանում ներխմբային վերահսկողության ոլորտում

⁸² Կազմվել է հեղինակի կողմից:

կառավարչական որոշումների կայացման համար (տե՛ս գծապատկեր 3):

Այսպիսով, ներխմբային կազմակերպությունների գործունեության կառավարչական հաշվառման համատեքստում տրանսֆերային և շուկայական գնագոյացմամբ ֆինանսական արդյունքների ներկայացումը հնարավորություն է ստեղծում:

Առաջին. ներքին վերահսկողության տեսանկյունից յուրաքանչյուր կազմակերպություն դիտարկելու որպես ֆինանսական արդյունքների ձևավորման պատասխանատվության կենտրոն, որի գործունեության ծախսերն ու եկամուտները չեն փոխկապակցվում շուկայական գների հետ, և առավելապես գնահատվում են սեփական գործունեության տնտեսական հաշվարկի տեսանկյունից:⁸³ Այս դեպքում, հնարավորություն է ստեղծվում գնահատելու յուրաքանչյուր կազմակերպության ներդրումը ագրոպարենային համալիրի ֆինանսական արդյունքներում՝ անկախ շուկայական գործունեությունից:

Երկրորդ. տրանսֆերային գներով հաշվարկվող ֆինանսական արդյունքներից շեղումների արձանագրման և հաշվառման ճանապարհով բացահայտելու եկամուտների անկման և գերաժախսերի ձևավորման կենտրոնները՝ ըստ պատասխանատուների, և, դրանով իսկ, վերահսկողություն սահմանելու բացասական արդյունքների պատճառ հանդիսացող գործընթացների վերացման ուղղությամբ:

Երրորդ. ձևավորելու ներխմբային հաշվետվողական համակարգ՝ համախմբելով ագրոպարենային համակարգի ներսում գործող կազմակերպությունների ֆինանսական արդյունքների գծով ձևավորվող շեղումները, և, դրանով իսկ,

⁸³ Резниченко С.М. “Современные системы внутреннего контроля”: учеб. пособие, 2016г., с. 68

տեղեկատվական հիմք ստեղծելու մրցունակության բարձրացմանն ուղղված արդյունավետ կառավարչական որոշումների կայացման համար:

ԱՄՓՈՓԻՄ

Ֆինանսական արդյունքների կառավարչական հաշվառումը կարող է արդյունավետ գործել ոչ միայն ներկազմակերպչական, այլև փոխկապակցված կազմակերպություններում, որն առավել ցայտուն է դրսևորվում ագրոպարենային համակարգում: Այս դեպքում արդեն ոլորտի յուրաքանչյուր կազմակերպություն կառավարչական հաշվառման համատեքստում դիտարկվում է որպես ֆինանսական արդյունքների ձևավորման առանձին պատասխանատվության կենտրոն, ներկայացվում է սեփական արտադրանքի վաճառահանման տրանսֆերային գներով և դրանցից շեղումների տեղեկատվական հոսքերով, որն իր ազդեցությունը կարող է ունենալ փոխկապակցված մեկ այլ կազմակերպության ֆինանսական արդյունքների վրա: Նման տեղեկատվական հոսքերը հիմք են հանդիսանում ֆինանսական արդյունքների գծով ագրոպարենային համակարգում ներառված կազմակերպությունների կառավարչական համախմբված հաշվետվությունների ներկայացման, և դրա հիման վրա արդյունավետ որոշումների կայացման համար:

Armine Mejlumyan

Ph.D. student, National Agrarian University of Armenia

PROBLEMS OF MANAGERIAL ACCOUNTING IN THE AGRIFOOD SYSTEM

Keywords – financial results, transfer prices, deviations, information flows, and management consolidated reports

Management accounting of financial results can work effectively not only in organizational, but also in interrelated forms, which is most obvious in the agrarian system. In this case, any organization in the context of management accounting is considered to be a separate center of financial responsibility; it appears to be transfer prices of sales of its own product and deviations of information flows that may affect the financial results of another interconnected company. Such information flows serve as a basis for the management to present the consolidated reports of the company included in the aggregate financial results and make effective decisions on this basis.

Армине Межлумян

Соискатель, Национальный аграрный университет
Армении

ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА В АГРОПРОМЫШЛЕННОЙ СИСТЕМЕ

Ключевые слова – финансовые результаты, трансферные цены, отклонения, информационные потоки, управленческие консолидированные отчеты

Управленческий учет финансовых результатов может эффективно работать не только во внутриорганизационных, но и во взаимосвязанных формах, что наиболее очевидно в аграрной системе. В этом случае любая организация в контексте управленческого учета считается отдельным центром финансовой ответственности, которая оценивает собственную продукцию трансферными ценами и представляет информацию об отклонениях этих цен, что может оказать влияние на финансовые результаты другой взаимосвязанной компании. Такие информационные потоки служат основой для представления руководством консолиди-

рованных отчетов предприятия, включенных в совокупные финансовые результаты и принятия эффективных решений на этой основе.

Ներկայացվել է՝ 04.06.2019 թ.

Ընդունվել է սպառողաբան՝ 10.09.2019 թ.

Hamidreza Mahjoub

European University, Researcher

FOODS SUPPLY CHAIN TRACEABILITY MANAGEMENT BY USING BLOKCHAIN TECHNOLOGY

***Keywords** – blockchain, smart contract, traceability, customer satisfaction, traceability management*

Introduction

One of the most important requirement of supply chain management in general and food industries in particular is traceability. There are many incentives to accurately implement comprehensive, trustworthy, reliable traceability in the supply chain. Major goals and objectives of traceability in a supply chain include better supply chain management, product quality assurance, non-compliant products identification and provenance. Besides these incentives, there are some necessities for acquiring certifications to fill regulators and certifier organizations requirements.

Enhancement of management caused by traceability in supply chain comes from reduction in the cost and improvement in efficiency. Traceability can decreases the cost of raw material and improves its quality. Moreover it will create better inventory management which shorten production lead time and reduce

inventory labor cost. Also in the case of product recall, it eliminates cost of paperwork, recall campaign, and chargeback dispute settlement. Enhanced communication, better transparency, efficient interoperability and improved supply chain safety are other drivers for traceability in supply chain management.

The other benefit of traceability for supply chain is product quality assurance. This is especially important when the quality management and verification for the product is difficult to be reached. The best example of this quality attribute is product authenticity and provenance. Product brand is also this type of quality specification. When supply chain is globally expanded and the products will not be delivered at their original production place, these properties and features are very important to be clear and verifiable. Traceability can support to solve these issues where it creates and maintain detailed information about products and services path in chain and share that information properly among necessary actors in the chain.

In traceability improvement, the main concern is that the perceived or economic benefits of traceability shall exceed the costs of it that impose to the parties. Organizations are interested to take part in traceability just when their product benefits to their customers increase or the cost of production or administration reduce⁸⁴. Otherwise, this system will impose great cost to the organizations and reduces businesses efficiency. Among the issues that connected to implementing traceability⁸⁵, lacking of unique standard format, trustworthiness and reliability

⁸⁴ Golan, E., B. Krissoff, F. Kuchler, L. Calvin, K. Nelson, and G. Price. Traceability in the U.S. Food Supply: Economic Theory and Industry Studies. Economic Research Service, USDA, Agricultural Economic Report, Report. 830, No. 3, pp. 1-56. March 2004

⁸⁵ Aung, M. M., Chang, Y. S., 2014. Traceability in a food supply chain: Safety and quality perspectives. Food Control, Vol. 39, pp. 172-184.

of information, organizational and technological hurdles are prominent.

What we intend to do in this paper is introducing a technology who can realize implementing a comprehensive, trustable and accurate traceability in food industry supply chain. We do that by the benefits of the new technology of blockchain and smart contract. The intrinsic strength of blockchain are mostly the same issues that supply chains have for their enhancement to create trust, transparency and traceability. This is the cause that recently, there are a huge effort to use blockchain in current supply chains to resolve their historical long standing issues. Moreover, realization of Physical Internet, Industry 4.0 and Internet of Things which are new frameworks of next generation logistics, are all based on the infrastructure of blockchain technology⁸⁶.

Considering the features that this technology offers for security and integration, traceability can be a start point to create a fully integrated and trustable supply chain management. We try to assess how traceability and transparency brings benefits to the different parties, especially customers, in the supply chain how these benefits encourage the supply chain participants to migrate to blockchain based supply chain.

Literature Review

Traceability has different concepts depending to the context it is used which are organizations, legislations and researches. Based on research of Olsen and Borit (2013), “even in scientific papers there are a lot of confusion and inconsistency”, regarding the definition of traceability. Table-1 aggregates four different definition of traceability which has been referenced by many operators in supply chain.

⁸⁶ Alice Consortium (2016). ALICE Recommendations to H2020 Work Programs 2018-2020

Table 1. Definitions of traceability from different sources.

Source	Definition
ISO 9000:2000	“The ability to trace the history, application or location of that which is under consideration”
European Commission (2002, chapter 1, article 3, no. 15)	“The ability to trace and follow a food, feed, food-producing animal or substance intended to be, or expected to be incorporated into a food or feed, through all stages of production, processing and distribution”
GS1 (2012, p. 13)	“Traceability is the ability to track forward the movement through specified stage(s) of the extended supply chain and trace backward the history, application or location of that which is under consideration”
Moe (1998, p. 211)	“Traceability is the ability to track a product batch and its history through the whole, or part, of a production chain from harvest through transport, storage, processing, distribution and sales or internally in one of the steps in the chain for example the production step”

Blockchain and Smart Contract Technology

Blockchain is a decentralized digital ledger with the capability to record transactions between two parties in a permanent, secure, efficient, and verifiable method. The blocks are cryptographically intertwined to make it impossible to change them after recording. So data inside records are time stamped and irreversible. So the blockchain provides a single, unified source of data and create a transparency with trustable information between parties. The combination of this technology with the sensors that can communicate with it can brings traceability to entire supply chain which clarify who, where, how and when a transaction of a product happens on supply

chain from beginning of supply to point of sale and even after that⁸⁷. Credibility and incorruptibility of information brings unprecedented traceability and accountability to supply chains. As an example blockchain can clarify the point at which an incidents causing a contamination occurs or verify the authenticity and quality of the source of foods. In one word, in sheds a light to all bilateral collaboration of parties and create real end-to-end transparency inside supply chain.

Smart contracts, are some type of data in the blockchain that acts like computer programs. The execution of these programs will be done inside the blockchain and they benefits from all properties that pure data have in the blockchain. They are tamper proof and permanent. There is no need to a third party to run these programs and nobody can change or intervene them after issuing into the blockchain. Therefore they ensure the parties who transact with them, that the operations are consistent and trustable. There are growing number of platforms recently introduced to support supply chain operations, such as Provenance, VeChain, Skuchain, Factom, BlockVerify, BartDigital, Bext360, OwlTing and Ripe.io. Some of them specifically have been developed to enhance traceability of supply chain among the others that are more general to address facilitating other operations of supply chain like financing and inventory planning. IBM, as a leading mega company, developed its own blockchain and at the same time participates on some umbrella project, like Hyperledger to incorporate blockchain in different fields of industries. Grid is the platform of Hyperledger fabric that supports with big companies like IBM, Intel and SAP Ariba. At the other side, several leading retailers participated to these projects to improve their traceability. In 2016, Walmart

⁸⁷ Volodymyr Babich, Gilles Hilary. Distributed Ledgers and Operations: What Operations Management Researchers Should Know about Blockchain Technology. In press. hal-02005158f, Feb 2019

joined a pilot project to create its pork supply chain traceability in china, on IBM platform⁸⁸. Walmart Later expand its blockchain based supply chain by announcing requirement of its direct suppliers to join its food tracking platform⁸⁹. Other big companies in the field of e-commerce, line Alibaba JD.com, also started to use blockchain to eliminate fake product issues⁹⁰. A groups of big producers and retailers (including Nestle and Walmart), has been founded in U.S, to set new standards in food industry in order to enhance global food safety, by tracking ingredients and foods, worldwide, with blockchain⁹¹.

As consumers are demanding more transparency and provenance of agricultural foods, traceability becoming an essential and vital part of supply chain. The food traceability industry is expected to grow 9 percent annually and reach to 14 billion dollar by end of 2019⁹². In the point of sale, there are plenty of information that can be delivered to consumer of products. These data include supplier name, farm, breeding conditions and ingredients, transportation, warehousing environmental conditions violations and others. In specialized

⁸⁸ Nash, KS. 2016. Wal-Mart readies Blockchain pilot for tracking U.S produce, China pork. Wall Street Journal (December 16), <https://blogs.wsj.com/cio/2016/12/16/wal-mart-readies-blockchain-pilot-for-tracking-u-s-produce-china-pork/>

⁸⁹ Nash, KS. 2018c. Walmart requires lettuce, spinach suppliers to join Blockchain. Wall Street Journal (Sep 24), https://blogs.wsj.com/cio/2018/09/24/walmart-requires-lettuce-spinach-suppliers-to-join-blockchain/?mod=djemlogistics_h

⁹⁰ Xiao, E. 2017. Alibaba, JD tackle China's fake goods problem with Blockchain. Techinasia (October 16), <https://www.techinasia.com/alibaba-jd-ecommerce-giants-fight-fake-goods-blockchain>.

⁹¹ Aitken, R. 2017. IBM forges Blockchain collaboration with Nestle & Walmart in global food safety. Forbes (August 22)

⁹² Report by MarketsAndMarkets, <https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/food-traceability-market-103288069.html>

food blockchain platforms like Hyperledger Grid, or IBM Food Trust, the data of entire process including farming, supplementary processes, packaging, transportation, and warehouse conditioning are provided permanently and verifiably in the blockchain. Some part of these data directly comes from sensors that are capable of communicate directly with blockchain. This is the point on which, validity of data entry to blockchain can be guaranteed by these automatic data update. When a contamination of product occurs, this trustable and credible data can identify which supplier at which point or points of supply chain are responsible of failure.

Actors and Value Ring

There are six actors that involved in our system. They are supplier, carriers, manufacturer, distributors/warehouses, retailers and consumers. Each part of supply chain, who accepts the blockchain has its specific gain separately. Here what we want to discuss specifically, is assessing the effect of traceability, which blockchain can bring to food supply chains, on the consumer as an important factor in the supply chain. Graph-1 depicts different pathways ended to consumer satisfaction, consumer loyalty and consumer health. Customer centric supply chains are mainly concentrate on customers' needs, wants and desires. Customers are one of the most important stakeholders of a supply chain and their satisfaction is a priority in management. Researchers and organizations actively operate to enhance this satisfaction and consolidate the pillar of their business. Among many factors that create customers satisfaction, product and service quality, are the most important ones⁹³. Fulfilling the expectation of a customer that he has before the purchase, achieves satisfaction which is part of what marketing management and service and operational management do. Other

⁹³ Jenet Manyi Agbor, (2011). "The Relationship between Customer Satisfaction and Service Quality: A study of three Service sectors in Umeå"

factors that involves in customer satisfaction, mainly are multichannel fulfillment, visibility and demand forecast. It has also been proven that supply chain operations like strategic supplier partnership, supply postponement, customer relationship and information sharing drives great effects on customer satisfaction⁹⁴.

There are four factors that brings satisfaction to the customers: product tracing, product provenance, product recall, and overall product healthiness. Three of these factors comes from separate operations in blockchain-based supply chain, but product healthiness is a composition of these factors. However we tried to measure this factor separately to get an estimation about the current expectation of the customers in each of these fields. This is the first step toward customer satisfaction from product quality achieved by the use of blockchain.

Survey Methodology

We conducted a survey research design to measure customer's expectations from the features of referential traceability that will be achieved by migration from legacy to blockchain based supply chain in Armenia. We considered food production supply chains that have good potentials to accept blockchain to achieve a per-unit product traceability. The most prominent supply chains that have these potentials in Armenia are fish, fruit, and brandy products supply chain. We created the questionnaire and distribute it among the supermarkets and shops that deliver these food products in Armenia. At the same time we shared these questionnaires in social media to get the most possible diversity in the sampling. The questionnaire is provided with the structure of 5-level Likert Scale (1: Very important, 2: Important, 3: Neutral, 4: Not important 5: Not

⁹⁴ Charles Lagat, Josphine Koech, European Journal of Business and Management, ISSN 2222-1905 (Paper), Vol.8, No.21, 2016

important at all) to measure customer expectation in each specific field. For each of these supply chains, we prepared 150 questionnaires equal to sample size in each of these population fields. To create real conditions and stimulate customers to give real responses, we considered some incentive to extract their real expectations.

Results

The descriptive statistics of our research has been summarized in Table 2. We provided expectations of provenance, tracing, recall notifications and product healthiness in each of the surveyed food industry separately. The most expectations, based on the data achieved on Table 2, are in brandy healthiness and provenance, which has been followed by fish healthiness and fish provenance. On the other hand, fruit tracing and recall notifications has got the least expectations. It seems that product type has influence in their customer's expectations. Fish and brandy supply chains have stronger expectation in comparison to fruit supply chain. Skewness and Kurtosis of all variables are in the authorized range of considering them as normal distribution.

Table 2. Descriptive Statistics of Customers Expectation in Three Food Supply chains in Armenia

	N	Mean		Std. Deviation	Skewness		Kurtosis	
	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
Fish Provenance	150	1.68	.075	.915	1.428	.198	1.765	.394
Fish Tracing	150	1.75	.084	1.023	1.580	.198	2.256	.394
Fish Recall Notify	150	2.42	.124	1.521	.688	.198	-1.033	.394
Fish Healthiness	150	1.62	.070	.857	1.535	.198	2.502	.394
Brandy Provenance	150	1.57	.070	.862	1.714	.198	3.009	.394
Brandy Tracing	150	1.79	.078	.957	1.310	.198	1.690	.394
Brandy Recall Notify	150	3.14	.118	1.443	-.303	.198	-1.294	.394
Brandy Healthiness	150	1.48	.063	.766	1.748	.198	3.257	.394
Fruit Provenance	150	3.57	.152	1.862	-.585	.198	-1.618	.394
Fruit Tracing	150	4.17	.131	1.600	-1.443	.198	.119	.394
Fruit Recall Notify	150	4.27	.126	1.544	-1.653	.198	.762	.394
Fruit Healthiness	150	3.72	.153	1.872	-.780	.198	-1.411	.394
Valid N (list wise)	150							

Table 3. Paired T-test between Brandy and Fruit industries expectations

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Brandy Provenance - Fruit Provenance	-2.000	2.050	.167	-2.331	-1.669	-11.950	149	.000
Pair 2	Brandy Tracing - Fruit Tracing	-2.380	1.845	.151	-2.678	-2.082	-15.797	149	.000
Pair 3	Brandy Recall Notify - Fruit Recall Notify	-1.127	2.159	.176	-1.475	-.778	-6.391	149	.000
Pair 4	Brandy Healthiness - Fruit Healthiness	-2.240	1.899	.155	-2.546	-1.934	-14.446	149	.000

Table 4. Population mean calculation with T-test and significance level of 5 percent

			Statistic	Std. Error
Fish Provenance	Mean		1.68	.075
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.53	
		Upper Bound	1.83	
Fish Tracing	Mean		1.75	.084
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.59	
		Upper Bound	1.92	
Fish Recall Notify	Mean		2.42	.124
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	2.17	
		Upper Bound	2.67	
Fish Healthiness	Mean		1.62	.070
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.48	
		Upper Bound	1.76	
Brandy Provenance	Mean		1.57	.070
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.43	
		Upper Bound	1.71	
Brandy Tracing	Mean		1.79	.078
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.64	
		Upper Bound	1.95	
Brandy Recall Notify	Mean		3.14	.118
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	2.91	
		Upper Bound	3.37	

Provenance proof in all of the supply chains are one of the most wanted requests and expectations of customers in their corresponding field. This factor is the one that can be fully achieved by incorporating the blockchain technology in supply chain. This expectation can come from different point of views, from product anti counterfeit tendency, to environmental consideration and labor abuse. Product recall notification are the lower priorities in achieving customer's satisfaction from quality. One reason for that can be customers did not experienced it yet and do not have a practical sense about it. This factor again can be fully addressed by blockchain. This notification is just one of several notifications that can be used in different communications between blockchain based supply chain parties. It create a strong online connection and fast communication channel between related parties inside the supply chain.

As it is clear in Table 2, in fish and brandy industries, the mean values of samples are smaller, compared with fruit industry, which means in these two fields, customers have exposed higher expectations for quality of products. To check this claim statistically, we did a paired sample T-test between two groups of fruit and brandy with the significance level of 0.05. The result of this test has been shown in Table 3.

As it is clear in the Table 3, in all four factors, t-values are much away from critical values and it is totally unlikely to have identical population mean for these two groups of data. In other word, it has been proved that the customers' expectations in fruit and brandy industries are significantly different.

We also conducted a population mean calculation through T-test of each of the variables with the significance level of 5% or 95 percent of confidence. The result of this test has been shown on Table 4. This table gives us a better understanding of population expectations in fish and brandy supply chains. It again confirms that provenance and healthiness are the most customer

expectations and product tracing and recall notification come after them.

Conclusion

From four factors that we measured related to customer expectations in the food industry in Armenia, the product provenance and healthiness are the most expected parameters which are followed by product tracing and recall notifications. We also found that in different food chains, the expectations for same factors are different. Provenance, recall notification and full traceability of product supply chain comes directly from the blockchain technology. Therefore it is essential for the businesses to have planning to implement blockchain in their supply chain to achieve product quality. Fulfilling the customers' expectations in these factors, brings customers satisfactions which in turn brings customers loyalty and this cause increasing profit. So the cost of migrating of legacy management system to blockchain based management system can be easily compensated with the increase in product sale and thereafter the profit of supply chain parties. All parties in supply chain involved to achieving the goal of product quality, have share in this benefit since their operations will become efficient and optimum. By using blockchain, upper stream actors also will benefit from less cost of product recall and chargebacks due to the improved product quality.

Difference in customer's expectations from different food types supply chains also suggests the priority of industries in migrating to blockchain technology. In our research case, brandy and fish supply chains have more customer expectations and therefore have precedence to implement blockchain comparing to fruit industry. Therefore managers of these two supply chains should have more incentives to create a strategic plan to achieve the implementation of blockchain. This will bring huge customer

satisfaction and loyalty for them which cause the increase in their profit.

The incorporation of blockchain technology in supply chain management becomes more and more essential and many businesses started to implement blockchain in their supply chain. The migration planning is the most important part to manage a feasible organization to achieve this goal. In the food industries, product quality and safety can be a good start point. These properties can be fully achieved by a comprehensive traceability implemented with blockchain. Having a good evaluation of the consumer expectations in various aspects of traceability and food safety, gives the managers the first priorities to start migration process.

Համիդդեգա Մահջուր

Եվրոպական համալսարան, տնտեսագիտության և կառավարման
ֆակուլտետ, գիտաշխատող

ՄՆՆԴԱՄԹԵՐՔԻ ՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ ՇՂԹԱՅԻ ՀԵՏԱԳԾԻ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒՄԸ ԲԼՈԿՉԵՑՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆԵՐՈՎ

***Հիմնարատեր** – բլոկչեյն, «խելացի պայմանագիր», մատակարարաման հետագիծ, հաճախորդի բավարարվածություն, մատակարարման հետագծի կառավարում*

Blockchain տեխնոլոգիայի ընդգրկումը մատակարարման ցանցի կառավարման համակարգ դառնում է առավել արդիական, և այդ իսկ պատճառով ձեռնարկությունները մատակարարման շղթայի վերահսկողական ոլորտում փորձում են ներդնել ապրանքների շարժի հետագծի մշտադիտարկում: Գործարարության կառավարման համակարգում ապրանքների միգրացիոն տեղաշարժի պլանավորումը կարևորագույն մաս է հանդիսանում և հիմնականում թիրախա-

վորվում է շուկայում մրցունակ դիրքերի հասանելիության նպատակադրումներին: Մանրի արդյունաբերությունում արտադրանքի որակը և անվտանգությունը կարող են լավ ելակետ հանդիսանալ մրցունակության հասանելիության համար: Այս հատկությունների ձևավորման գործընթացը հնարավոր է ամբողջությամբ կառավարելի դարձնել՝ օգտագործելով blockchain տեխնոլոգիաներ: Որակի ապահովման հետևողականության և սննդի անվտանգության տեսանկյունով սպառողների ակնկալիքների գնահատումը կառավարիչներին ուղղորդում են Blockchain տեխնոլոգիաներով վերահսկել արդյունաբերության արտադրանքի միգրացիայի գործընթացը դրանով իսկ կառավարելի դարձնել արտադրանքի սպառման ռիսկերը:

Хамидреза Маджуб

научный сотрудник,

Европейский университет, кафедра экономики и управления

УПРАВЛЕНИЕ ПРОСЛЕЖИВАЕМОСТЬЮ ЦЕПОЧКИ ПОСТАВОК ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ БЛОКЧЕЙН

***Ключевые слова** – блокчейн, смарт-контракт, прослеживаемость, удовлетворенность клиентов, управление прослеживаемостью*

Включение технологии блокчейн в управление цепочками поставок, становится все более необходимым, и многие предприятия начали внедрять цепочки прослеживаемости в менеджменте поставок. Планирование миграционного движения продуктов - это самая важная часть в системе управления бизнеса для достижения конкурентных рыночных позиций. В пищевой промышленности качество и

безопасность продукции могут стать хорошей отправной точкой конкурентоспособности. Эти свойства могут быть полностью достигнуты с помощью комплексной прослеживаемости реализации с помощью блокчейна. Хорошая оценка ожиданий потребителей в различных аспектах прослеживаемости и безопасности пищевых продуктов дает менеджерам первоочередные задачи для начала управления процесса миграции продуктов пищевой промышленности.

Ներկայացվել է՝ 15.06.2019 թ.

Ընդունվել է տպագրության՝ 10.09.2019 թ.

Գոհար Սարգսյան

Դասախոս, Արցախի պետական համալսարան

ԱՐՑԱԽԻ ՀԱՆՐԱՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԱՐՏԱԴՐԱԿԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՖԻՆԱՆՍԱԿԱՆ ԻՐԱՎԻՃԱԿԻ ԸՆԴՀԱՆՐԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ

***Հիմնարաներ** – ֆինանսական վերլուծություն, ֆինանսական գործակիցներ, վճարունակություն, իրացվելիություն, գործարարության ակտիվություն*

Ֆինանսական դրությունը կազմակերպության տնտեսական գործունեության կարևորագույն բնութագրիչն է, որը որոշում է նրա մրցունակությունն ու ներուժը աշխատանքային հարաբերություններում և հանդիսանում է ֆինանսական հարաբերությունների բոլոր մասնակիցների՝ ինչպես կազմակերպության, այնպես էլ նրա գործընկերների, տնտեսական շահերի արդյունավետ իրացման երաշխիքը:

Կազմակերպության ֆինանսական դրության արտաքին դրսևորումը նրա վճարունակությունն է, իսկ ներքինը՝

Ֆինանսական կայունությունը: Որպեսզի կազմակերպությունը գոյատևի և բարգավաճի մրցակցային պայքարում և անընդհատ փոփոխվող արտաքին աշխարհում, նրան անհրաժեշտ է երկար ժամանակում ապահովել կայուն վճարունակություն, այսինքն՝ լինել ֆինանսապես կայուն⁹⁵:

Մակայն հարց է առաջանում. ինչու ԱՀ կազմակերպությունները չեն գիտակցում այդպիսի վերլուծության իրականացման անվիճելի կարևորությունն ու անհրաժեշտությունը: Մեր կարծիքով, դրանցից հիմնականներն են.

➤ նախ և առաջ, համապատասխան պետական մարմինների կողմից չպահանջված լինելը,

➤ որակավորված աուդիտորների, վերլուծաբանների և հաշվապահական հաշվառման բնագավառում խորհրդատուների պակասը և այլն:

Կազմակերպության ֆինանսական դրության կայունության գնահատման համար օգտագործվում է ցուցանիշների համակարգ, որով բնութագրվում են.

➤ կապիտալի կառուցվածքի,

➤ ռեսուրսների օգտագործման արդյունավետության ու ինտենսիվության,

➤ իրացվելիության, վճարունակության և վարկունակության,

➤ ֆինանսական կայունության փոփոխությունները:

Ֆինանսական դրության բնութագրման համար օգտագործվում են ինչպես բացարձակ, այնպես էլ հարաբերական ցուցանիշներ: Բացարձակ ցուցանիշները չեն կարող ամբողջական պատկերացում տալ հաշվեկշռի ակտիվում և պասիվում տեղի ունեցող փոփոխությունների մասին: Ֆինանսական գործակիցները բնութագրում են հաշվետվության տարբեր հոդվածների միջև համամասնությունները: Ֆինան-

⁹⁵ Савицкая Г.В. Экономический анализ: учеб. / Г.В. Савицкая. –11-е изд., испр. и доп. – М.: Новое знание, 2005, стр. 449

սական գործակիցների առավելություններն են հաշվարկերի պարզությունը և ինֆլյացիայի մեծության չեզոքացումը: Ֆինանսական դրության վերլուծության ժամանակ դրանց մակարդակի և դինամիկայի ուսումնասիրությունը անհաժեշտ է և հրատապ: Այն հնարավորություն է տալիս հասկանալ տեղի ունեցող գործընթացները և առավել ճիշտ գնահատել դրանք ոչ միայն տվյալ պահին, այլև հետագայում:

Ինչ վերաբերում է գործակիցներին, ժամանակակից գիտության մեջ դիտվում է հետևյալ միտումը. միննույն գործակիցը կարող է ունենալ տասից ավելի տարբեր անվանումներ, մեկնաբանություններ և հաշվարկման մեթոդներ: Ֆինանսական վերլուծության նպատակները կախված են նրանից, թե ով է այն իրականացնում՝ ղեկավարները, հարկային մարմինները, կազմակերպության սեփականատերերը (բաժնետերերը) կամ կրեդիտորները: Հարկային մարմնի համար կարևոր է այն հարցի պատասխանը, թե ի վիճակի է արդյոք ք կազմակերպությունը վճարել հարկերը: Կազմակերպության ղեկավարներին գլխավորապես հետաքրքրում է ռեսուրսների օգտագործման արդյունավետությունը և կազմակերպության շահութաբերությունը:

Կազմակերպության ֆինանսական դրությունն ու կայունությունը մեծապես կախված են կազմակերպության կապիտալի ձևավորման աղբյուրների կառուցվածքի օպտիմալությունից (սեփական և փոխառու միջոցների հարաբերակցությունից) և ակտիվների կառուցվածքի օպտիմալությունից, ինչպես նաև ակտիվների և պասիվների հավասարակշռությունից՝ ըստ իրենց կատարած գործառույթների: Այդ պատճառով անհրաժեշտ է վերլուծել ԱՀ կազմակերպությունների միջոցների ձևավորման աղբյուրների կառուցվածքը և գնահատել ֆինանսական կայունության ու ֆինանսական ռիսկի մակարդակը: Այդ նպատակով հաշվարկվում են աղյուսակ 1-ում ներկայացված ցուցանիշները:

Աղյուսակ 1. ԱՀ արտադրական կազմակերպությունների պասիվների կառուցվածքը⁹⁶

/տարեվերջի դրությամբ/	Ցուցանիշի մակարդակը										
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Սեփական կապիտալի համակենտրոնացման գործակից	0,578	0,519	0,514	0,468	0,424	0,441	0,421	0,344	0,332	0,283	0,325
Փոխառու կապիտալի համակենտրոնացման գործակից	0,422	0,481	0,486	0,532	0,576	0,559	0,579	0,656	0,668	0,717	0,675
Ընթացիկ պարտքի գործակից	0,333	0,373	0,360	0,374	0,432	0,386	0,372	0,421	0,443	0,412	0,331
Կայուն ֆինանսավորման գործակից	0,667	0,627	0,640	0,626	0,568	0,614	0,628	0,579	0,557	0,588	0,669
Կապիտալացված	0,867	0,828	0,803	0,748	0,746	0,719	0,671	0,594	0,596	0,480	0,486

⁹⁶ Հաշվարկները կատարվել են՝ օգտագործելով կազմակերպությունների ակտիվների և պասիվների վերաբերյալ ԱՀ ԱՎԾ ամփոփ տվյալները

աղբյուրների ֆինանսական անկախության գործակից											
Կապիտալացված աղբյուրների ֆինանսական կախվածության գործակից	0,133	0,172	0,197	0,252	0,254	0,281	0,329	0,406	0,404	0,520	0,514
Մեփական կապիտալով պարտքերի ծածկման գործակից	1,371	1,080	1,057	0,880	0,735	0,790	0,728	0,525	0,496	0,394	0,482
Ֆինանսական լներեջի գործակից	0,730	0,926	0,946	1,136	1,361	1,265	1,374	1,906	2,015	2,538	2,074

Աղյուսակ 2. ԱՀ սննդի արդյունաբերության կազմակերպությունների պասիվների կառուցվածքը
/տարեկերթի դրությամբ/

	Ցուցանիշի մակարդակը										
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Մեփական կապիտալի համակենտրոնաց ման գործակից	0,526	0,475	0,528	0,428	0,486	0,520	0,261	0,286	0,207	0,146	0,113
	0,405	0,394	0,341	0,347	0,296	0,476	0,175	0,077	-0,063	-0,047	0,018
Փոխառու կապիտալի համակենտրոնաց ման գործակից	0,474	0,525	0,472	0,572	0,514	0,480	0,739	0,714	0,793	0,854	0,887
	0,595	0,606	0,659	0,653	0,704	0,524	0,825	0,923	1,063	1,047	0,982
Ընթացիկ պարտքի գործակից	0,287	0,257	0,263	0,321	0,269	0,217	0,277	0,367	0,455	0,462	0,472
	0,460	0,402	0,257	0,314	0,349	0,340	0,302	0,429	0,525	0,625	0,263
Ֆինանսավորման գործակից	0,713	0,743	0,737	0,679	0,731	0,783	0,723	0,633	0,545	0,538	0,528
	0,540	0,598	0,743	0,686	0,651	0,660	0,698	0,571	0,475	0,375	0,737
Կապիտալացված	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

աղբյուրների ֆինանսական անկախության գործակից	0,750	0,659	0,459	0,506	0,455	0,721	0,251	0,135	-0,133	-0,125	0,024
Կապիտալացված աղբյուրների ֆինանսական կախվածության գործակից	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,250	0,341	0,541	0,494	0,545	0,279	0,749	0,865	1,133	1,125	0,976
Մեփական կապիտալով պարտքերի ծածկման գործակից	1,109	0,906	1,118	0,747	0,867	1,090	0,354	0,400	0,264	0,171	0,094
	0,681	0,650	0,517	0,531	0,420	0,907	0,212	0,084	-0,059	-0,045	0,018
Ֆինանսական լներեջի գործակից	0,402	0,853	0,894	0,709	0,546	0,634	0,476	0,727	0,824	1,360	0,972
	1,468	1,538	1,933	1,882	2,379	1,102	4,712	11,966	-16,874	-22,238	55,799

Ֆինանսական լներեջի գործակիցը, որը ցույց է տալիս փոխառու կապիտալի հարաբերությունը սեփական կապիտալին, համարվում է ֆինանսական կայունության ցուցիչներից մեկը: Սակայն, այն ճյուղերում, որտեղ բարձր է կապիտալի շրջանառելիության գործակիցը և մեծ է ոչ ընթացիկ ակտիվների տեսակարար կշիռը, ցուցանիշի մեծությունը կարող է համեմատաբար բարձր լինի: 2007թ. համեմատ 2017թ. ցուցանիշի արժեքը բարձրացել է 2.8 անգամ՝ կազմելով 2.1, ինչն, իհարկե, անցանկալի է: Ֆինանսական լներեջի գործակիցը ոչ միայն ֆինանսական կայունության ինդիկատորն է, այլ նաև մեծ ազդեցություն է ցուցաբերում կազմակերպության շահույթի և սեփական կապիտալի մեծության ավելացման կամ նվազեցման վրա /ֆինանսական լծակի արդյունքը/:

ԱՀ սննդի արդյունաբերության կազմակերպությունների մոտ նկատելի է հետևյալ միտումը. Ֆինանսական անկախության գործակիցը 2017թ. կազմել է 0.113՝ նվազելով 2007թ. համեմատ 78.5% տոկոսով /նշենք, որ 2007թ. այն նորմայի սահմաններում էր/: Ուստի կարող ենք եզրակացնել, որ նշված ոլորտի կազմակերպությունները լուրջ խնդիրներ ունեն՝ կապված այլ սուբյեկտներից կախվածության մեջ գրտնրվելու հետ: Կապիտալի աղբյուրների ֆինանսական անկախության ցուցանիշը՝ հաշվարկված մեդիանայով, հավասար է 1-ի: Կազմակերպությունների մեծամասնությունում պարտավորությունները ներկայացված են միայն ընթացիկ պարտավորություններով, ինչը բավականին ռիսկային է, նամանավանդ, երբ սեփական կապիտալի համակենտրոնացման գործակցի արժեքն այդքան ցածր է:

Աղյուսակ 3. Սեփական և փոխառու կապիտալի մասնաբաժինը ԱՀ կազմակերպությունների ակտիվների ձևավորման մեջ /տարեվերջի դրությամբ, %/

Տարի	Սեփական կապիտալի մասը			Փոխառու կապիտալի մասը		
	ոչ ընթացիկ ակտիվներում	ընթացիկ ակտիվներում	համախառը ակտիվներում	ոչ ընթացիկ ակտիվներում	ընթացիկ ակտիվներում	համախառը ակտիվներում
2009	77,2	19,5	51,4	22,8	80,5	48,6
2010	66,7	28,9	46,8	33,3	71,1	53,2
2011	68,5	20,2	42,4	31,5	79,8	57,6
2012	65,8	22,0	44,1	34,2	78,0	55,9
2013	60,8	21,4	42,1	39,2	78,6	57,9
2014	56,6	-1,0*	34,4	43,4	101,0*	65,6
2015	60,9	-15,29	33,2	39,1	115,2*	66,8
2016	47,4	1,8	28,3	52,6	98,2	71,7
2017	41,0	20,7	32,5	59,0	79,3	67,5

Աղյուսակ 4. ԱՀ կազմակերպությունների իրացվելիության ցուցանիշները /տարեվերջի դրությամբ/

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
ԳԻԲ	0,283	0,268	0,341	0,489	0,489	0,361	0,358	0,274	0,262	0,275	0,319
ԳԻԿ	0,828	0,651	0,774	0,917	0,846	0,822	0,875	0,631	0,545	0,712	0,918
ԳԻԸ	1,416	1,115	1,242	1,406	1,252	1,282	1,271	1,089	0,958	1,018	1,261
ԳԻ ընդհ.	0,789	0,701	0,821	0,944	0,923	0,864	0,815	0,628	0,569	0,619	0,684

Աղյուսակ 5. ԱՀ սննդի արդյունաբերության կազմակերպությունների իրացվելիության ցուցանիշները

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
ԳԻԲ	0,880	0,292	0,879	0,200	0,384	0,912	0,377	0,337	0,234	0,235	0,280
	0,430	0,221	0,344	0,200	0,129	0,185	0,255	0,197	0,303	0,218	0,664
ԳԻԿ	1,172	0,755	1,928	0,865	0,824	1,580	1,097	1,000	0,639	1,271	0,616
	1,032	0,537	1,018	0,714	0,589	0,680	0,956	0,744	0,591	0,550	1,492
ԳԻԸ	2,009	1,698	2,999	1,590	1,661	3,003	1,880	1,603	1,551	1,711	1,519
	1,419	0,901	1,621	1,270	1,236	1,485	1,627	1,298	0,983	0,898	2,240
ԳԻ ընդհ.	1,373	1,090	1,510	1,336	0,918	1,707	0,744	0,762	0,687	0,767	0,744
	1,037	0,545	0,749	0,602	0,560	0,826	0,646	0,626	0,577	0,603	0,834

Ինչ վերաբերում է ֆինանսական լներիջի գործակցի մեծությանը, ապա մեդիանայով հաշվարկելիս այն կազմում է միջինում 0.972, իսկ պասիվների ընդհանուր գումարով՝ 55.799:

Կազմակերպության ֆինանսական կայունությունը առավել ամբողջական կարող է բացահայտվել հաշվեկշռի ակտիվի և պասիվի հոդվածների միջև հավասարակշռության ուսումնասիրման հիման վրա: Ոչ ընթացիկ ակտիվները, որպես կանոն, նախատեսված են հիմնական միջոցներում և ոչ նյութական ակտիվներում ներդրումներ կատարելու համար: Կարճաժամկետ ֆինանսական պարտավորությունները օգտագործվում են ընթացիկ ակտիվների ձևավորման համար: Սեփական կապիտալը ինչպես ընթացիկ, այնպես էլ ոչ ընթացիկ ակտիվների ձևավորման աղբյուր է հանդիսանում: Ցանկալի է, որ ընթացիկ ակտիվների կեսը ձևավորվի սեփական, իսկ մյուս կեսը՝ փոխառու կապիտալի հաշվին:

Աղյուսակ 3-ից ակնառու է, որ սեփական կապիտալի տեսակարար կշիռը ոչ ընթացիկ և ընթացիկ ակտիվների ձևավորման մեջ, և, որպես հետևանք, համախառն ակտիվների ձևավորման մեջ, ունի նվազման միտում: Դրան է նպաստել այն փաստը, որ 2007-2017թթ ընկած ժամանակահատվածում ակտիվների համախառը գումարի տեղի ունեցած 5.0 անգամ աճի դեպքում՝ սեփական կապիտալի ընդհանուր մեծությունն ավելացել է 2.8 անգամ, ոչ ընթացիկ պարտավորություններինը՝ 19.5 անգամ, ընթացիկ պարտավորությունները՝ 5.0 անգամ, երբ ոչ ընթացիկ ակտիվներն ավելացել են ընդամենը 5.5 անգամ, իսկ ընթացիկ պարտավորությունները՝ 4.4 անգամ:

Աղյուսակում 3-ով նշված թվերը վկայում են այն մասին, որ 2014թ. և 2015թ. կազմակերպության ընթացիկ ակտիվները ձևավորված էին եղել հիմնականում ընթացիկ պարտավորությունների հաշվին, և, բացի այդ, ընթացիկ պարտավորությունները նաև հիմք են հանդիսացել ոչ ընթացիկ ակտիվների ձևավորման համար, ինչն, անշուշտ,

անթույլատրելի է և վկայում է ԱՀ կազմակերպությունների ակտիվների սխալ ֆինանսական կառավարման մասին:

ԱՀ կազմակերպություններին անհրաժեշտ է քայլեր ձեռնարկել սեփական շրջանառու կապիտալի չափերի ավելացման և նրա մակարդակի օպտիմալացման համար: Դրա համար անհրաժեշտ է ճիշտ քաղաքականություն վարել վարկերի ստացման բնագավառում, օպտիմալացնել դրամական հոսքերը, քայլեր ձեռնարկել դերիտորական պարտքերի և պաշարների օպտիմալացման համար, այսինքն ճիշտ կառավարել կազմակերպության ակտիվներն ու պասիվները:

Կազմակերպության ֆինանսական դրությունը բնութագրող ցուցանիշ է նաև վճարունակությունը, այսինքն՝ կազմակերպության հնարավորությունը ժամանակին մարել կարճաժամկետ պարտավորությունները կանխիկ դրամական ռեսուրսներով:

Կազմակերպության ցածր վճարունակությունը կարող է լինել ինչպես կարճատև, այնպես էլ երկարատև⁹⁷: Ըստ հաշվեկշռի, վճարունակության գնահատումն իրականացվում է ընթացիկ ակտիվների իրացվելիության հիման վրա, որը որոշվում է այն ժամանակով, որն անհրաժեշտ է դրանք դրամական միջոցների վերածելու համար: Որքան քիչ է տվյալ ակտիվների դրամային ձև ընդունելու ժամանակը, այնքան բարձր է դրա իրացվելիությունը: Հաշվեկշռի իրացվելիությունը տնտեսավարող սուբյեկտի հնարավորությունն է ակտիվները վերածել դրամական միջոցների և մարել իրենց ընթացիկ պարտավորությունները: Այն կախված է առկա դրամական միջոցների մեծության և կարճաժամկետ կրեդիտորական պարտքերի մեծության համապատասխանության աստիճանից: Կազմակերպության իրացվելիության

⁹⁷ Канке А.А., Кошечая И.П. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия: Уч. пособие, – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2007, стр. 234

գնահատման բացարձակ ցուցանիշների հետ մեկտեղ հաշվարկվում են նաև հարաբերական ցուցանիշներ, որոնք բնութագրում են կազմակերպության վճարունակության աստիճանը: Դրանք են.

- բացարձակ իրացվելիության գործակիցը,
- արագ իրացվելիության գործակիցը,
- ընթացիկ իրացվելիության գործակիցը:

Ինչպես նշվեց վերը, բացարձակ իրացվելիության գործակիցը, ցույց է տալիս, թե ընթացիկ պարտավորությունների որ մասն է կարող ծածկվել առկա դրամական միջոցների և կարճաժամկետ ֆինանսական ներդրումների հաշվին: Որքան բարձր է դրա մեծությունը, այնքան մեծ է պարտքերի մարման երաշխիքը: Ցանկալի է, որպեսզի դրա արժեքը 0.25-ից մեծ լինի: Աղյուսակի տվյալներից երևում է, որ ուսումնասիրվող ժամանակահատվածում ցուցանիշի մեծությունը ընդհանուր առմամբ նորմատիվից բարձր է և գտնվում է ցանկալի ($0.25 \leq G_{\text{իր}} \leq 0.5$) տիրույթում:

Ընթացիկ իրացվելիության գործակցի նորմատիվը՝ $G_{\text{իր}} \geq 2$ -ից: 1-ից ցածր արժեքը հանդիսանում է կազմակերպության անվճարունակության ազդանշանը: Ցուցանիշն ընդհանուր առմամբ զիջում է նորմատիվին, ցուցաբերելով նվազման միտում: Սակայն պետք է նշել, որ տնտեսության տարբեր ճյուղերում կարող են սահմանվել տարբեր մինիմումներ, օրինակ, առևտրի ոլորտում՝ 1.0: Ընդհանուր իրացվելիության գործակցի նորման 1.0-ն է: Ինչպես տեսնում ենք այս ցուցանիշը ևս զիջում է ցանկալի արժեքին:

Մեր կողմից կատարվել է վերը նշված ցուցանիշների հաշվարկը սննդի արդյունաբերության կազմակերպությունների տվյալներով՝ կիրառելով տարբեր մեթոդաբանություն:

Ելնելով աղյուսակում բերված տվյալներից կարող ենք եզրակացնել, որ ԱՀ սննդի արդյունաբերության կազմակերպությունների իրացվելիության ցուցանիշները /բացառությամբ $G_{\text{իր}}$ ցուցանիշի/ հիմնականում զիջում են իրենց նորմատիվներին: Անհրաժեշտ է նաև նշել, որ դիտվում է ցուցա-

նիշների արժեքների իջեցման և բացասական /նեգատիվ/ միտումը, ինչը պայմանավորված է հիմնականում ընթացիկ պարտավորությունների աճի գերազանցումով: Ընդհանուր առմամբ հանրապետության սննդի արդյունաբերության կազմակերպությունները կորցնում են իրենց վճարունակու-
թյունը:

Ցածր վճարունակության պատճառներ են հանդիսա-
նում.

- ոչ բավարար ապահովվածությունը ֆինանսական ռե-
սուրսներով,
- շրջանառու միջոցների ոչ ռացիոնալ կառուցվածքը,
- արտադրանքի ավելցուկը և այլն:

Դիտարկելով իրացվելիության ցուցանիշները՝ ան-
հրաժեշտ է նկատի ունենալ, որ դրանց մեծությունը պայմա-
նական է, քանի որ ակտիվների իրացվելիությունը և պար-
տավորությունների հրատապությունը ըստ հաշվապահա-
կան հաշվեկշռի կարելի է հաշվարկել միայն մոտավոր: Բա-
ցի դրանից, պետք է հաշվի առնել այն փաստը, որ ընթացիկ
իրացվելիության ցուցանիշների մեջ (ընթացիկ ակտիվների
կազմում) հաշվի են առնվում այնպիսի ակտիվներ, որոնց
իրացվելիության մակարդակը բավականին կասկածելի է:
Իրացվելիության գնահատման ճշտության արմատական
բարձրացմանը հասնում են վերլուծական հաշվապահական
հաշվառման տվյալների հիման վրա իրականացվող ներքին
վերլուծության արդյունքում:

Կազմակերպության ֆինանսական դրության վերլու-
ծությունն անհրաժեշտ է իրականացնել՝ հաշվի առնելով
ինչպես բացարձակ, այնպես էլ հարաբերական ցուցանիշնե-
րը:

Ամփոփելով իրականացված ուսումնասիրություննե-
րը՝ ողջամիտ կլինի առանձին կազմակերպություններին ա-
ռաջարկել հետևյալը.

- առաջին հերթին փոխել արտադրության կառավար-
ման նկատմամբ վերաբերմունքը,

- ներդնել կառավարման նոր տեխնիկա և նոր մեթոդներ,
- ինքնակատարելագործվել և ուսուցանել անձնակազմին,
- կատարելագործել կադրային քաղաքականությունը,
- մշակել և մանրամասն պլանավորել գնագոյացման քաղաքականությունը,
- որոնել արտադրական ծախսումների նվազեցման պահուստները,
- ակտիվորեն զբաղվել կազմակերպության ֆինանսների կառավարման պլանավորմամբ և կանխատեսմամբ:

Իրենց բազմաբնույթ գործունեության ընթացքում կազմակերպությունները կարող են հանդիպել սնանկացման հետ կապված խնդիրների՝ պայմանավորված անվճարունակությամբ: Այսպիսի անցանկալի երևույթներից խուսափելու համար կազմակերպությունները պետք է վերլուծեն և կանխատեսեն իրենց գործունեությունը, նախապես մշակեն ֆինանսական առողջացմանն ուղղված քայլերը, որոնց անհրաժեշտությունը մոտ ապագայում կդառնա է ավելի հրատապ:

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

Ֆինանսական գործակիցներով կազմակերպությունների տնտեսական գործունեությունն ունի իր առավելությունները, քանի որ այն տալիս է գործարարության կայունության և մրցունակության իրավիճակային պատկերը: Մակայն, մյուս կողմից, չպետք է լիովին հիմնվել գործակիցների օգնությամբ ֆինանսական վերլուծության վրա, քանի որ դրանք պարզապես ախտորոշում են կազմակերպությունների տնտեսական գործունեության ուժեղ և թույլ կողմերը և պարզապես հնարավորություն չեն ընձեռում իրականացնելու փոփոխությունների պատճառահետևանքային կապերի գնահատում:

Gohar Sargsyan

Lecturer, Artsakh State University

AGGREGATE ASSESMENT OF THE FINSANCIAL SITUATION OF PRODUCTION ORGANIZATION REPUBLIC OF ARTSAKH

***Keywords** – financial analysis, financial ratios, solvency, liquidity, business activit*

Economic indicators of organizations with financial ratios have their advantages, as they provide a situational picture of the stability and competitiveness of the business. However, on the other hand, one should not fully rely on the results of the coefficient financial analysis, since it identifies the strengths and weaknesses of the economic indicators of the organization and simply does not present the opportunity to assess the cause and effect relationships of business activities.

Гоар Саргсян

Лектор, Арцахский государственный университет

СОВОКУПНАЯ ОЦЕНКА ФИНАНСОВОГО ПОЛОЖЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ РЕСПУБЛИКИ АРЦАХ

***Ключевые слова** – финансовый анализ, финансовые коэффициенты, платежеспособность, ликвидность, деловая активность*

Экономические показатели организаций с финансовыми коэффициентами имеют свои преимущества, поскольку они дают ситуационную картину стабильности и конкурентоспособности бизнеса. Однако, с другой стороны, не следует полностью полагаться на результаты коэффициентного финан-

сового анализа, поскольку при этом определяются сильные и слабые стороны экономических показателей организации и просто не представляется возможность для оценки причинно-следственных связей бизнес деятельности.

Ներկայացվել է՝ 21.08.2019 թ.

Ընդունվել է սպայարարության՝ 10.09.2019 թ.

Zarmik Melikyan

Ph.D. student, Armenian National Agrarian University

INVESTMENTS ENVIRONMENT ISSUES IN FOOD INDUSTRY OF THE RA

Abstract

The investment climate in the food industry is characterized by certain peculiarities as population's consumer capacities, cultural preferences, religious, the agrarian system development etc. The most important indicator of the attractiveness of the food industry's investment climate is the share of food in the nominal expenditure of the population. The specific characteristics of the investment climate in the food industry are: the tendency of changes in the share of food products in the nominal expenditures of the population, national and religious traditions of diet formation, the market competitive field assessment and the duration of the consumption of the output product.

Keywords – *agro-industrial system, food industry, investment environment, investment sources distribution*

Introduction

When assessing the investment climate in the industry, the definition of food consumption opportunities is important. As a

specific product of livelihood, food, as a rule, finds its immediate consumption among the population and does not have long-term accumulation with the manufacturer. Consequently, low-income households are exposed to unhealthy food-borne risks, which have a negative impact on the attractiveness of the investment climate in the food industry. The investment climate in the food industry is characterized by certain peculiarities. In addition to general characteristics, the population's consumer capacities, cultural preferences, the agrarian system development, the level of food security in the country, as well as the accessibility of food availability among the population are highlighted in investment environment-forming process (see Figure 1).

Materials and Methods

Food, not consumed in recent years has a significant share in the nominal consumption expenditures of households that can not give positive signals to potential investors in Armenia. Trends in the same index change are slightly improved over nominal consumption expenditures per capita of the national population (see Table 1).

Table 1. Nominal consumption costs per capita (average monthly) AMD (source: Food security and poverty, 2018)

	2014	2015	2016	2017
Food purchased	14 513	14 768	14 146	14 464
Food not purchased	3 520	3 397	3 478	3 501
Public catering	602	540	896	481
Alcoholic beverages	244	237	244	321
Tobacco	1 404	1 414	1 351	1 649
Non-food products	7 442	8 074	8 732	8 497
Non-food products	13 045	14 437	15 131	15 500
Services	13 045	14 437	15 131	15 500
National average	40 770	42 867	43 978	44 413

The trends in the food industry are similar to the national traditions. Thus, in the diet of the Armenian people the share of bakery products, vegetables and fruits is considerable (see Table 2), whereas in European countries, considerable share and priority in the diet potatoes, fish products, beer. Therefore, when assessing the investment climate in the food industry, it is important to take into consideration the preferences of the population's diet. (Nutrition structure in different countries).

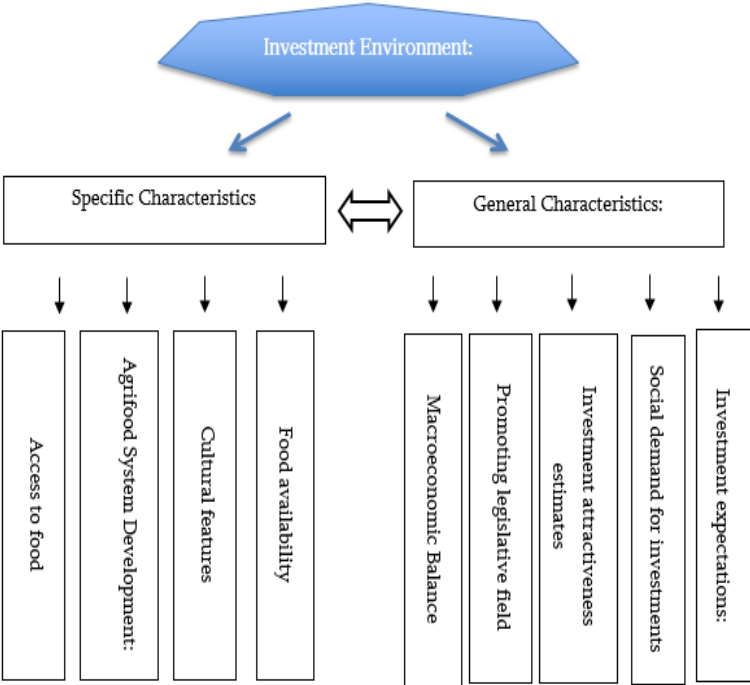


Figure 1. Investment environment-forming components in the food industry⁹⁸

⁹⁸ Coposed by aoutor.

Table 2. Monthly consumption of main types of food products per capita (source: Food security and poverty, 2018)

		2014	2015	2016	2017
Bread and bakery products	Kg	135.7	136.6	135.1	127.1
Potatoes	Kg	40.2	41.5	40.3	39.8
Vegetables	Kg	77.2	79.6	79.6	74.8
Fruit and berries	Kg	46.1	46.9	47.1	42.3
Sugar	Kg	6.4	7.5	7.0	5.2
Vegetable oil	L	6.2	6.5	6.5	6.3
Meat and meat products	Kg	23.2	23.2	23.8	23.0
Cheese of all types	Kg	9.6	10.2	10.2	9.8
Milk and matsun	L	20.0	21.6	21.5	21.3
Butter	Kg	1.8	1.7	1.6	1.4

Results and Discussions

The most important indicator of the attractiveness of the food industry's investment climate is the share of food in the nominal expenditure of the population, which has a tendency to decline in the Republic of Armenia for 2014-2017 (see Figure 2). The decline in the consumer demand for food causes investment risks in the industry, as the accumulation of non-expired products in this field has a marginal dimension and can be considered overdue by consumers.⁹⁹

⁹⁹ National Statistics Agency, Food security and poverty, 2018, pp. 90-94

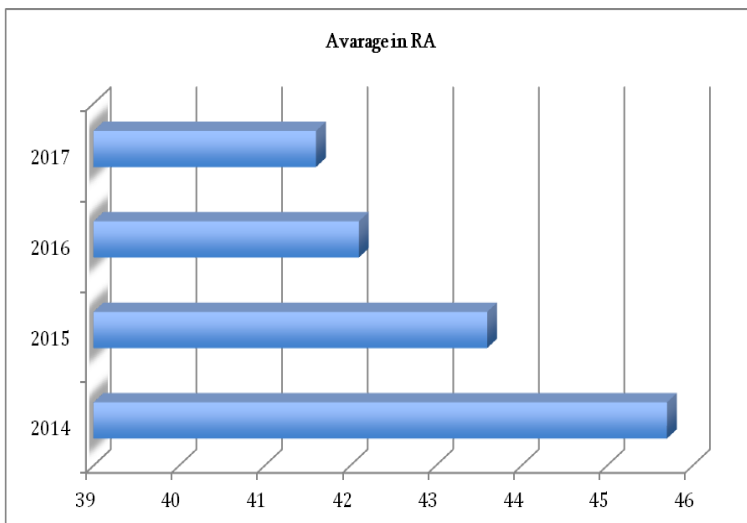


Figure 2. Share of food in nominal expenditures of the population, without alcohol drinks¹⁰⁰

While investing in the food industry, it is also important to assess the market competition field, in particular, the share of domestic production in the production, export and sales of mainstream products obtained from the processing of agricultural raw materials.¹⁰¹ Thus, the data of Table 3 show, that the share of local production in the sale of cheese in Armenia is quite high (about 90%), wine and brandy (about 94% and 96%, respectively). Therefore, the listed food industry investment environment is competitive, because the market is already satisfied with the demand before investment period. However, the exact opposite is recorded in the market of pasta and canned food in Armenia, the share of which is 9.9% and 10.6% respectively in 2017 (see Table 3).

¹⁰⁰ Source: Food security and poverty, 2018

¹⁰¹ Nutrition structure in different countries, www.agroportal.ua

Table 3. The share of local production in the production, export and sales of goods in 2015-2017
(source: www.minagro.am)

Food assortments	Local Production			Export			Domestic production share in sales, %		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Meat, T	5996.9	6936.7	10133.9	212.7	171.2	234.2	51	72.5	83.8
Cheese, T	18592.5	22315.9	19140.7	9114.7	5654.5	8204.6	89.4	94.0	89.5
Canned, T	9807.4	14543.5	19132	13066.1	14081.1	17880.2	-	5.3	10.6
Juices, 1000 L	17080.0	13149.3	12698.8	1631.7	1418.7	1558.1	87.9	84.7	76.9
Confectionery T	16226.3	16247.3	18932.5	1462.1	1795	3712.1	43.8	40.3	38.1
Pasta, T	2815.4	3260.9	3278	81.6	19.5	22.9	24.9	30.7	9.9
Cognac 1000 L	16037.5	21529.2	30041	15807.8	20518.8	28313.8	97.2	99.5	94.9
Wine, 1000 L	6590	7523	9716.3	1451.6	1855.2	2791.8	94.3	95.4	92.6

Conclusion

The specific characteristics of the investment climate in the food industry are:

First, the tendency of changes in the share of food products in the nominal expenditures of the population, which is assessed by the potential for further development of the food industry.

Second, national and religious traditions of diet formation, which dictate ways and priorities of food industry development.

Third, the market competitive field assessment, in particular the possibility of replacing imported foodstuffs with the production by local raw materials.

Fourth, the duration of the consumption of the output product, when unpurchased food does not constitute a substantial share in the diet of the households and does not create a risk of demand rejection.

Զարմիկ Մելիքյան

Ասպիրնատ, Հայաստանի ազգային ագրարային համալսարան

ՆԵՐԴՐՈՒՄԱՅԻՆ ՄԻԶԱՎԱՅՐԻ ՀԻՄՆԱԽՆԴԻՐՆԵՐԸ ՀՀ ՊԱՐԵՆԱՅԻՆ ԱՐԴՅՈՒՆԱԲԵՐՈՒԹՅԱՆ ՈԼՈՐՏՈՒՄ

Հիմնաբառեր – ագրոարդյունաբերական համակարգ, սննդի արդյունաբերություն, ներդրումային միջավայր, ներդրումային ռեսուրսների բաշխում

Հոդվածում ներկայացված են ՀՀ սննդի արդյունաբերության ներդրումային միջավայրի առանձնահատկությունները: Նախ, բնակչության անվանական ծախսերում սննդի տեսակարար կշիռը փոխելու միտում է նկատվում, ինչը գնահատվում է սննդի արդյունաբերության հետագա զարգացման ներուժով: Երկրորդ, սննդակարգի ձևավորման ազգային և կրոնական ավանդույթները թելադրում են սննդի արդյունաբերության ուղղություններն ու առաջնահերթու-

թյունները: Երրորդ, շուկայի մրցունակության բարձրացման առկա ներուժը, որը գնահատվում է ներմուծված սննդամթերքը տեղական հումքով փոխարինելու հնարավորությամբ: Չորրորդ, վերջնական արտադրանքի սպառման տևողությունը, երբ ոչ պարենային ապրանքների մեծ մասը չեն կազմում տնային տնտեսությունների սննդակարգում և չեն առաջացնում պարենային պահանջարկի շեղման ռիսկ:

Зармик Меликян

Аспирант, Армянский национальный аграрный университет

ПРОБЛЕМЫ ИНВЕСТИЦИОННОЙ СРЕДЫ В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РА

Ключевые слова – агропромышленная система, пищевая промышленность, инвестиционная среда, распределение инвестиционных ресурсов

В статье приводятся специфические характеристики инвестиционного климата в пищевой промышленности РА.

Во-первых, наблюдается тенденция изменения доли продуктов питания в номинальных расходах населения, которая оценивается потенциалом для дальнейшего развития пищевой промышленности. Во-вторых, национальные и религиозные традиции влияют на формирование рациона питания, что диктует пути и приоритеты развития пищевой промышленности. В-третьих, оценка конкурентоспособности рынка, в частности, возможность замены импортируемых продуктов питания производством местным сырьем. В-четвертых, продолжительность потребления конечного продукта, когда непокупаемые продукты питания не составляют

существенную долю в рационе домашних хозяйств и не создают риск отклонения от спроса.

Ներկայացվել է՝ 20.07.2019 թ.

Ընդունվել է սոցադրոսթյան՝ 10.09.2019 թ.

Bahareh Tajfirouz

Ph.D. Student, European University of Armenia

EDUCATIONAL EFFICIENCY ISSUES IN FEMALE HUMAN CAPITAL FORMATION

Abstract

In this article the private and social returns of education acquired by Armenian female labor force will be studied and analyzed in order to assess the efficiency of higher education received by women in Armenia. The private return on education is the ratio between the benefits (income) an individual receives from his / her education and the direct and indirect costs related to it.

***Keywords** – female human capital, Returns to education, rate of private and social returns, ROI model, educational efficiency*

The concept of human capital formulated by Theodore Schultz for the first time in 1961 and developed by economist Gary Becker in 1964. In a nutshell, the human capital forms by the skills acquire by an individual during his/her training and learning; these skills should distinguish this individual from others and make him/her a rare resource. As Marshal (1984) explains, this scarcity is remunerated in the form of a “quasi-rent” compensating the individual for their training efforts and aiming

to give future job-seekers the necessary incentive to acquire to renew specific and valuable skill in production. In this Article the contribution of female labor force of Armenia for formation a specific human capital in fields of private and social returns to education and the managing the life-time returns to education will be analyzed.

In a broad sense education produces socio-economic benefits for the individuals such as wage, social recognition, well-being, economic growth...but for being a profitable investment it should exceed the cost of investment. Only in this principle, the theory of human capital can define its central assumption which is education increases the productivity of the recipient. Thus, the production of nation wealth depends on labor, physical capital and human capital.

For indicating relationship between the education level and income, I have used the age-income graph. By the exploitation of census published by statistical committee of Armenia, I have made a sample group of women with different educational level and different incomes according to their education and age. The age groups are divided in 6 groups: 20-23, 24-27, 28-34, 35-44, 45-55, and +55.

The income groups are divided into following groups:

60,000-70,000 AMD

71,000-80,000 AMD

81,000-100,000 AMD

+100,000 AMD

For calculating mean income of an individual (here Armenian women) with (i) educational level and (j) age (I_{ij}) I have used following formula:

$$I_{ij} = \frac{\sum_{q=1}^n L_{ijq} \cdot I_q}{\sum_{q=1}^n L_{ijq}}$$

Where (q) stands for income groups q= 1,2,3,4
 j) for age groups j= 1,2,3,4,5,6

(i) for education groups $i=1,2,3,4$

Table 1: The number of Armenian women in each different income sample groups and average income of each group in 2018

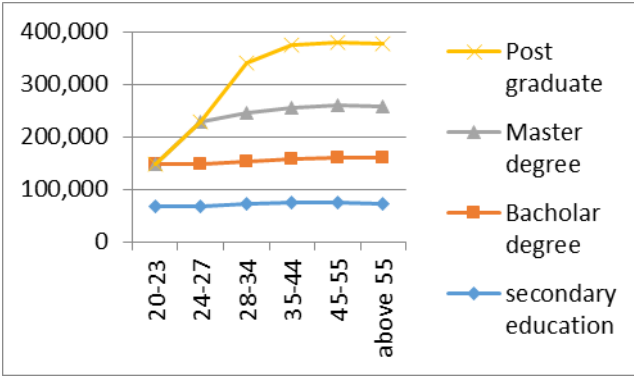
The income group	60,000-70,000 AMD	71,000-80,000 AMD	81,000-100,000 AMD	+100,000 AMD
Number	20	35	30	15
Total income	1,360,000	2,625,000	2,790,000	1,770,000
Average income	68,000	75,000	93,000	118,000

Table 2: The average income in AMD of Armenian women according to their age and level of Education

Age \ LOE ¹⁰²	Secondary education	Bachelor degree	Master degree	Post graduates
20-23	68,000	79,000	-	-
24-27	68,000	79,000	82,000	-
28-34	72,000	80,000	93,000	96,000
35-44	75,000	83,000	98,000	118,000
35-54	75,000	85,000	99,500	119,000
+55	73,000	86,000	99,000	118,000

By analyzing the graph it can be concluded that higher educational level can effect on firstly, higher salaries at the beginning of the work, secondly in all educational level for Armenian women the income is rather constant after age 44, and thirdly the wage gap between master and post graduated is smaller at younger ages, though the wage gap is bigger between bachelor and master degree holders at younger ages.

¹⁰²Level of Education



Graph 1: Income-age graph according to education of female workforce in Armenia

The investment of government in the education of each student (here the female students of Armenia) can be measured according to the following formula:

$$K_{i,t} = (i - d_i)K_{i,t-1} + S_{i,t}$$

$K_{i,t}$: the amount of available capital in the year t for each educational level i

$S_{i,t}$: the investment in year t for each educational level i

d_i : the rate of capital depreciation for each level of education i

Accordingly, the relationship indicates that the amount of capital available each year is equal to the capital available in the previous year, plus the amount of investment during that year, minus the depreciation of capital. Of course, this is a classical investing relationship, and if the k value for one base year and time series is available, the value for the following years can be calculated. But the major problem is that the value of k means the value of capital for no year is not available.¹⁰³

Another recurring issue is the effect of education of women in the context of economy of Armenia. In Armenia it is particularly important to consider the consequences of major

¹⁰³ Jabal Ameli F. Determination of the Individual and Social Rates of Return in Master and Doctoral Levels. IRPHE. 2004; 9

investments in education which may not yield the expected economic growth. It should be considered that accumulation of human capital either in education or possibility of access of new technologies can promote the economic growth in developed countries. However, in the developing economies with low middle income level such as Armenia, it may lead to human capital flight; therefore the governmental investments in education cannot have the desired returns.

As it has been discussed previously the utmost reason for investment in education either privately or socially is to generate money. For the individuals it can be defined as having higher paid occupations and for the whole economy a competent human capital. Therefore, the importance of formation of a strong female human capital to the economics of Armenia will depend on quality of education, educational infrastructure and more importantly the ability of government to absorb the well-trained and educated women to the labor market.

In general the return on investment (ROI) is a financial indicator which makes it possible to calculate the sum acquired or lost compared to an amount initially invested. It is therefore a measurement and comparison tool for evaluating and managing the return on investments. This ratio is expressed as a percentage. This is as followed:

$$\text{ROI: Profit/investment} * 100$$

For calculating of ROI for education in Armenia, I have developed the formula as:

$$\text{ROI}_{\text{education}} = \frac{\text{IP} + \text{GP}}{\text{II} + \text{OI} + \text{GI} + \text{OG}} * 100$$

Where: II is direct cost of education of each female student, OI is opportunity cost for each female student, GI is direct cost of education by government, OG is indirect cost of education born by government such as lost in taxes which could be gained from the earnings of each student not in the labor market. IP is profit

gained by each female worker after achieving to a higher educational level, GP is profit gained by government

For calculating the profit of investment in education, the total additional revenue gained by each graduate or post graduated woman should be considered both for individual and government. Total governmental expenditure on education was 10.2 % in 2016 which was 2.758% of GDP. The government expenditure on tertiary education for each student was 9.728% of GDP per capita.¹⁰⁴

According to data available it is possible to calculate the government investment for education of each female student in Armenia, however gaining the data concerning the individual investment on higher education the only way is to make a sample group of women with tertiary educational attainment and calculate the average expenditure. The other issue for calculating the ROI for education is the opportunity cost of government. It is, in fact, the amount of income that government loses due to each year and level of education an individual passes without participating in labor market, and in fact, that lost income is considered as lost income taxes. Now if we consider that the tax for minimum salary in Armenia is about 145,000 AMD per year for each individual, then the income that government loses is 580,000 AMD for our years higher education of an individual (in case they are not participating in labor market officially) and 870,000 AMD for 6 years higher education and 1,305,000 AMD for nine years of higher education of each individual.

For calculating the opportunity cost of each Armenian woman for attaining each level of higher education, I have used data in table one and two of this article as the resource for figuring out the income they may lose as the opportunity cost of tertiary education. Now according to the data I have gained, I

¹⁰⁴<https://data.worldbank.org/indicator/SE.XPD.TOTL.GB.ZS?locations=AM>

would like to calculate the ROI for each educational level (bachelor, master and post graduate):

1. ROI for each Armenian woman attained bachelor degree

$$\text{ROI: } (3,936,000+792,000)/(3,446,000+689,000+680,000+600,000)*100= -12\%$$

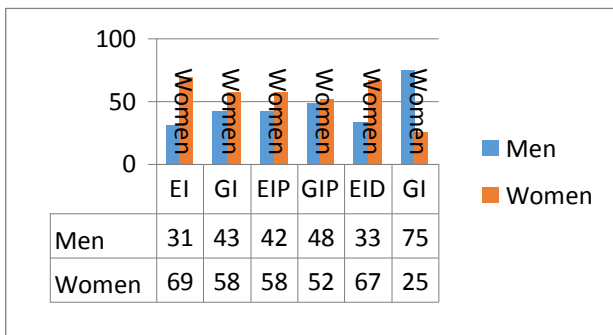
2. ROI for each Armenian woman attained master degree

$$\text{ROI: } (2,263,000+452,600)/(1,968,000+393,000+430,000+360,000)*100= -14\%$$

3. ROI for each Armenian woman attained post graduate degree

$$\text{ROI: } (4,059,000+811,800)/(3,394,500+678,900+900,000+540,000)*100= -11\%$$

Moreover, the rate of women and men who enrolled for master, post graduate and doctorate degrees and the rate of those who could finished and graduated and the rate of economic activity and inactivity by educational level and gender.

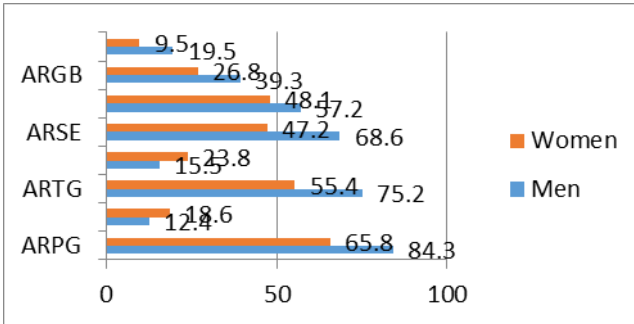


Graph 2: Rate of women and men enrolled and graduated in Armenia in 2017¹⁰⁵

According to graphs 2 the number of women who enrolled for each higher education level is more than the number of men, whereas the number of men who succeed to graduate is in higher rate than the same for women. We can see although the number of women who receive higher education is more than men, the rate of their economic activity in higher educational level is

¹⁰⁵ EIM: Enrolled in Master degree, GIM: Graduated in Master degree, EIPG: Enrolled in Post Graduate degree, GIPG: Graduated in Post Graduate degree, EID: Enrolled in Doctorate degree, GID: Graduate in Doctorate degree

lower and their rate of inactivity is higher compared to the men with the same education. These data may seem disappointing to the government in case of investment in education of women, as they cannot enjoy the investment returns of the education of women by the revenues and taxes it receives from each individual in the labor market.



Graph 3: Analyzing activity and inactivity rate by gender and education in 2017

Conclusion

According to the formulas and data that I have used in this article it can be concluded higher educational level can effect on, firstly higher salaries at the beginning of the work, secondly in all educational level for Armenian women the income is rather constant after age 44, and thirdly the wage gap between master and post graduated is smaller at younger ages, though the wage gap is bigger between bachelor and master degree holders at younger ages. Another recurring issue is the effect of education of women in the context of economy of Armenia. In Armenia it is particularly important to consider the consequences of major investments in education which may not yield the expected economic growth.

Բահարե Թազֆիրուզ

Հայցորդ, Հայաստանի Եվրոպական Համալսարան

**ՀՀ-ՈՒՄ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏՈՒԹՅԱՆ
ՀԻՄՆԱԽՆԴԻՐՆԵՐԸ ԿԱՆԱՆՑ ՄԱՐԴԿԱՅԻՆ ԿԱՊԻՏԱԼԻ
ՁԵՎԱՎՈՐՄԱՆ ԳՈՐԾԸՆՆԹԱՅՈՒՄ**

Հիմնաբառեր – կանանց մարդկային կապիտալ, կրթության հատույց, մասնավոր և սոցիալական մակարդակի հատույց, ROI մոդել, կրթության արդյունավետություն

Հոդվածում ուսումնասիրվել և վերլուծվել են ՀՀ-ում կանանց աշխատուժի մասնավոր ձեռքերումներն ու սոցիալական եկամուտները՝ ստացած բարձրագույն կրթության արդյունավետությունը գնահատելու տեսանկյունից: Կրթության մասնավոր հատույցը անհատի կրթական արդյունքների և դրա հետ կապված ուղղակի և անուղղակի ծախսերի հարաբերությունն է: Այդ ցուցանիշը հատկապես կիրառական է դառնում, երբ անհատը վճարում է ուսման համար, ձեռք է բերում գիտելիքներ և լրացուցիչ աշխատանքային հմտություններ, հավելյալ վաստակ ստանալու համար: Հոդվածում տվյալ ցուցանիշը մեկնաբանվում է նաև հանրային ասպեկտով, երբ կառավարությունը սուբսիդավորում է անհատների կրթության գործընթացը, հետագայում հարկերի հավաքագրման մակարդակը բարձրացնելու այն հավելյալ եկամուտներից, որոնք ձևավորվում են առավել կրթված մարդկային կապիտալի օգտագործմամբ:

Бахаре Тайфируз

Соискатель, Европейский университет в Армении

**ПРОБЛЕМЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ
В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ ЖЕНСКОГО ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО
КАПИТАЛА В РА**

Ключевые слова – женский человеческий капитал, отдача от образования, частная и социальная отдача, модель ROI, эффективность образования

В статье изучены и анализированы личные и социальные доходы женской рабочей силы в Армении с целью оценки эффективности высшего образования. Частный вклад в образование - это связь между результатами обучения человека и прямыми и косвенными расходами, связанными с ним. Этот показатель становится особенно применимым, когда индивидуум платит за образование, получает знания и дополнительные рабочие навыки, чтобы заработать дополнительный заработок. Этот показатель также интерпретируется в общественном разрезе, когда правительство субсидирует процесс обучения отдельных лиц для дальнейшего повышения уровня сбора налогов за счет дополнительного дохода, получаемого в результате использования более образованного человеческого капитала.

Ներկայացվել է՝ 08.06.2019 թ.

Շնորհակալվել է սպազորուրթյան՝ 10.09.2019 թ.

Svetlana Muradyan

Ph.D. student, Northern University

ROYALTY EVALUATION AND CALCULATION IMPROVEMENT WAYS IN MINING

Keywords – payments for nature usage, taxation, royalty, profitability, mining

The tax policy system in the mining industry is crucial to the utilization fees that are paid to the state budget for the use of

these resources for the purpose of effective and complex utilization of the state-owned natural resources, as well as compensation for the use of natural resources. Nature utilization fees are interpreted economically as a form of real property rights realization.¹⁰⁶

In the mining industry, royalties are also a payment that is paid to the state budget for the purpose of compensating the use of metal minerals, as well as the profitability obtained from the extraction of extruded metal ores or their recycling waste.

The history of royalty calculation shows that there were different methodologies for the evaluation. Thus, in the mining industry, royalties have been calculated on the basis of the extracted ore base, without taking into consideration the cost of extracted metal. For example, each cube of copper ore extracted in Australia, thaws charged \$5, and then \$ 2.5 per ton.

However, it was clear at the time that such an approach was somewhat violated by the fairness of taxation, as the ore of different mines contained different accompanying metals, which were also of considerable value. For example, copper ore is essential for molybdenum, zinc and even more valuable metals. Consequently, the royalties were deducted from the taxation on the basis of the natural quantity approach. In this respect, the calculation of royalties on the basis of a natural origin could have been justified if it was applied in the case of metal homogeneous ore.

¹⁰⁶ James Otto, *Mining Royalties: a global study and their impact on investment, government and civil society*, The World Bank, 2006, p. 54

In practice, a value-based approach to royalty calculation was applied, which, to some extent, provided the gaps in the conceptual approach. In this case, mining companies calculated the royalties at the value of the supplied metal concentrate or the sold metal alloy. This approach was justified by the fact that the sold item (especially the concentrate) was valued by estimates of the presence of main and accompanying metals in it, and thus solved the issue of justification for the nature of the use of the payment.¹⁰⁷

On the other hand, in terms of leveling the socio-economic conditions in the area of natural resource use, the calculation of royalty-based values only had some shortcomings. First of all, the value of the metal concentrate sold was dependent on the market price that could have a sharp fluctuation and impact on the tax compliance proportion. In addition, different mines have different costs for ore extraction and recycling, which results in dramatic fluctuations in the cost of sales of the output product and hence profitability. In this case, the principle of proportionality of royalty fees is hampered.

Based on the above-mentioned circumstances, in practice, widespread royalty assessment based on profits has been gained, which has been especially appreciated by investors in the mining industry who started paying royalties taking into account the efficiency of ore extraction and recycling. This approach was justified in the context of tax incentives because investors began to actively finance fraudulent modernization, regularly

¹⁰⁷ Tchughuryan A., Accounting, Economist, 2007, p. 588

implementing large-scale financial injections, which significantly reduced the amount of royalties. For comparison, if the rate of royalties in the copper concentrate production at the world average rates was 2-3% relative to the sales cost, the estimated rate of profit exceeded the 5% threshold.¹⁰⁸

In addition, the royalty base is the turnover of any final product obtained as a result of recycling of ore, waste or recycling waste, ores, concentrates, and molds instead of concentrate, concentrate or concentrate supplied in the reporting period. Only in 2017 during the reporting period, the growth of tax revenues in the RA mining industry made 6.3 billion drams.¹⁰⁹ The growth of taxes paid by the major mining industry was conditioned by a consistent administration of metal raw material prices and royalty tax bases in the world. By the way, overdue payments on royalties dropped by 0.3 billion drams, which, according to the assessed growth of tax revenues, amounted to 6.6 billion drams. The RA Tax Code, which has been operating since January 1, 2018, has been mitigated.¹¹⁰ As a result, the tax authority imposed a 80% limitation on the royalty base's indirect valuation method, and was also exempted from penalties and penalties before the adoption of the law by a parent body, indirectly, in the case of re-calculation of royalties. Thus, if the royalties for each month of the royalties include the sale of royalties at a rate of 20 per cent or more in the concentrate supplied during the same month as the final content of the metals

¹⁰⁸ Minter Ellison, Review of mining royalties in Australia, pp.28-30

¹⁰⁹ Socio-economic Situation of RA in 2018 January-March, NSSRA, 2018

¹¹⁰ RA Tax Code, art. 197, art. 209, art. 202, art. 209.

payable under the supply contract and the sales price calculated on the basis of the international prices of the given month, sales turnover is considered as the final content of supplied metals and supplied by the supply contract multiply to 80% of the average international product prices of 1 month.

Until 2012, a mining license exclusive licensee and a mining licensee are required to pay for each royalty payment period.

- royalties per one percent of the gross value added of metal minerals sold over a given period;
- in case of exceeding 25% of additional royalties, another 0.1% for each 0.8% exceeding 25% of the profitability rate.

However, in our opinion, the current practice of calculating royalties by current RA Tax Code has some complications and conditionalities. Firstly, they are derived from the methodology for determining the royalty rate (R). With its calculated methodology, the rate of royalties (Article 209) of the RA Tax Code seems to meet the economic requirements of this environmental payment, ie compensation for the use of metal ore and, in addition, additional tax exemption in case of high profitability of metal mining. And if the mining company does not have high profits and even works with loss, according to the calculated approach to the current royalties, there is still a 4% commitment to the turnover:

$$\frac{P}{(B \times 8)}$$

In fact, the increase in the royalty rate operates in the form of taxable profit (S) and is based on the margin of margin, that is, the profit and sales ratio. Moreover, the termination of this

relationship is calculated by 8 coefficients, in case of decreasing, the increment is made on the amount of the royalty rate and vice versa.

However, we believe that the taxable profit / royalty base (sales turnover) does not directly relate to the profitability of the mining industry, which adds to the royalty rate. The turnover of the sector is largely dependent on the global metal prices, which are constantly changing and have no direct bearing on the business activity of mining companies. In this regard, we suggest that the profitability rate is based on royalty calculation, not by turnover, but by profitability.

We justify this proposal first of all with the tax-regulating function. Mining companies do not particularly seek environmental investment and, in particular, resort to extraction ore extraction. Making investments by providing uninterrupted funding for the sector, naturally, the cost of the issue will increase in those organizations, which will reduce profitability from the point of view of royalty calculation. On the other hand, the state, in this situation, will reduce its taxation to some extent but will be in a multi-beneficial position in the field of mining regulation where mining operations by organizations will be continued with modern technologies.

In addition, we are also proposing to replace taxable profits with accounting (financial accounting) profits in the current royalty rate calculation formula in Armenia. A number of adjustments are made in the calculation of taxable profit. In this case, no deductions will be made, such as accelerated amortization charges, major capital repairs, large-scale financing of modernization, which does not reduce the royalties.

According to the current legislation, when determining the rate of royalties, before deducting taxable profit from the sale turnover, financial performance and previous years' tax losses are not minimized irrespective of the fact that these costs and tax losses are related to mine exploitation and / or metal concentrates production. Moreover, before deducting the profits before deducting the tax component, the deductions in the administrative fees, sales costs and other non-production costs of the payment payer are taken into account in the gross income proportionate to the turnover of the royalties. Naturally, such legislative conditions are pursuing fiscal goals and increasing the royalty rate additives.

Conclusion

Consequently, reducing the taxable profit tax benefit to profitability by the royalty calculation rate would be beneficial in terms of taxation for mining companies that have technical and technological modernization requirements. Therefore, in the royalty rate calculation formula, the L / R ratio suggests replacing the AP / C where: FI - accounting profit, C- cost of extracting metal.

Սվետլանա Մուրադյան

Հայցորդ, Հյուսիսային համալսարան

**ՌՈՅԱԼԹԻԻ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ԵՎ ՀԱՇՎԱՐԿՄԱՆ ԲԱՐԵԼԱՎ-
ՄԱՆ ՈՒՂԻՆԵՐԸ ՀԱՆՔԱՐՑՈՒՆԱԲԵՐՈՒԹՅՈՒՆՈՒՄ**

*Հիմնաբառեր – բնօգտագործման վճար, հարկազանձում, ռո-
յալթի, շահութաբերություն, հանքարդյունաբերություն*

Հանքարդյունաբերության ոլորտում վարվող հարկային քաղաքականության համակարգում առանցքային նշանակություն է տրվում բնօգտագործման վճարներին, որոնք պետական սեփականություն համարվող բնական պաշարների արդյունավետ և համալիր օգտագործման, ինչպես նաև բնական պաշարների օգտագործումը փոխհատուցելու նպատակով այդ պաշարների օգտագործման համար ՀՀ պետական բյուջե փոխանցվող վճարներ են:

Բնօգտագործման վճարները տնտեսագիտական իմաստով մեկնաբանվում են որպես բնական ռեսուրսների սեփականության իրավունքի իրացման ձև: Հանքարդյունաբերության ոլորտում բնօգտագործման վճարի տեսակ է նաև ռոյալթին, որը մետաղական օգտակար հանածոների օգտագործումը փոխհատուցելու նպատակով, ինչպես նաև մետաղական օգտակար հանածոների և դրանց կամ ընդերքօգտագործման թափոնների վերամշակման արդյունքում ստացված արտադրանքի օտարումից ստացվող շահութաբերության համար, պետական բյուջե փոխանցվող վճար է:

Համաձայն գործող օրենսդրության, ռոյալթիի դրույքաչափը որոշելիս, նախքան հարկումը շահույթի հաշվարկման ժամանակ իրացման շրջանառությունից ֆինանսական գործունեության գծով ծախսերի և նախորդ տարիների հարկային վնասների նվազեցում չի կատարվում՝ անկախ այդ ծախսերն ու հարկային վնասները հանքավայրերի շահագործման և (կամ) մետաղի խտանյութի արտադրության հետ կապված լինելու հանգամանքից: Ավելին, շահույթը նախքան հարկումը բաղադրիչի հաշվարկման ժամանակ բնօգտագործման վճար կատարողի վարչական ծախսերի, իրացման ծախսերի և ոչ արտադրական բնույթի այլ ծախսերի նվազեցումները հաշվի են առնվում համախառն եկամտի մեջ ռոյալթիի իրացման շրջանառությանը համապատասխանող տեսակարար կշռով: Բնականաբար, օրենսդրական նման պայմանները ֆիսկալ նպատակներ են հետապնդում և

ավելացնում են ռոյալթիի դրույքաչափի հավելումների հնարավորությունները:

Ուստի, ռոյալթիի հաշվարկման դրույքաչափի բանաձևով հարկվող շահույթը հաշվապահական շահույթով փոխարինելը հարկազանձման առումով շահեկան կլինի հանքարդյունաբերության այն կազմակերպությունների համար, որոնք տեխնոլոգիական արդիականացման շարժառիթներունեն:

Светлана Мурадян

Соискатель, Северный университет

ПУТИ ОЦЕНКИ И РАСЧЕТА РОЯЛТИ В ГОРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Ключевые слова – налогообложение, платы за природопользование и природоохрану, роялти, рентабельность, добыча полезных ископаемых

В системе налоговой политики горной промышленности особое внимание уделяется платам за природопользование, которые являются платами в государственный бюджет РА за комплексное и эффективное использование природных ресурсов, считающимся государственной собственностью, а также компенсации за использование природных ресурсов.

Плата за природопользование в экономическом смысле трактуется как реализация права на собственность природных ресурсов.

В горнодобывающей промышленности роялти также является одним из видов платежей за природопользование. Роялти - это плата, выплачиваемая в госбюджет с целью компенсации использования металлических полезных ископаемых, а также за высокую прибыльность, возникающую от ре-

ализации этих ископаемых и продукции, получаемой в результате их переработки.

Согласно действующему законодательству, при определении ставки роялти, до вычета налогооблагаемой прибыли из оборота реализации, снижение финансовых затрат и налоговых убытков прошлых лет не осуществляется, независимо от того, что эти затраты и налоговые убытки связаны с эксплуатацией шахты и/или производством металлических концентратов. Кроме того, прибыль до вычета налоговой составляющей административных затрат, затрат на реализацию и других непроизводственных расходов плательщика, учитываются в валовом доходе пропорционально обороту роялти. Естественно, такие законодательные условия преследуют фискальные цели и увеличивают ставки роялти.

Следовательно, замещение расчета роялти на налогооблагаемые выгоды, будет выгодно с точки зрения налогообложения для горнодобывающих компаний, имеющих требования к технической и технологической модернизации.

*Ներկայացվել է՝ 04.06.2019 թ.
Ընդունվել է ԽՍՀՊ ՊՐՈԴՅԱՆ՝ 10.09.2019 թ.*

**ԷԿՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԳՆՈՒՄՆԵՐԻ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ
ՆԵՐՂՐՄԱՆ ՀԱՅԵՑԱԿԱՐԳԸ ԵՎ ԼՈՒԾՄԱՆ ՌԴՒՆԵՐԸ
ՀՀ-ՈՒՄ**

Հիմնաբառեր – կայուն զարգացում, պետական գնումներ, կայուն գնումներ, կանաչ գնումներ, կայուն գնումների եռակողմ մատրից

Վերջին մի քանի տասնամյակների ընթացքում, սկսած 20-րդ դարի 60-ականներից, տնտեսության կայուն, կամ բնապահպանական (էկոլոգիական) զարգացումը թիրախավորում է այն նպատակը, որին պետք է ձգտեն ինչպես պետական մակարդակում, այնպես էլ մասնավոր բիզնեսի ոլորտում: Հայաստանը ևս ընդունել է կայուն զարգացման ծրագիրը, որն իր հերթին տրանսֆորմացվել է և արտացոլված է ՀՀ 2014-2025 թթ. հեռանկարային զարգացման ռազմավարական ծրագրում¹¹¹:

Կայուն զարգացման և բնապահպանական զարգացման նպատակադրման ռազմավարությունը իր ազդեցությունն է թողել բոլոր ոլորտներում քաղաքականության և գործընթացների ձևավորման վրա, և այդ թվում նաև գնումների համակարգի վրա՝ առաջ բերելով գնումների նոր հայեցակարգ: Գնումներ հասկացությունը ավանդական (դասական) առումով դիտվում է որպես որևէ գործունեության անհրաժեշտ գործառույթների իրականացման նպատակով ապրանքների և ծառայությունների ձեռքբերման կազմակերպման գործու-

¹¹¹ ՀՀ 2014-2025 թթ. հեռանկարային զարգացման ռազմավարական ծրագիր, Հավելված, ՀՀ կառավարության 2014 թ. մարտի 27-ի N 442 - Ն որոշման, <http://www.gov.am/files/docs/1322.pdf>

նություն: Ըստ այդ, ավանդաբար բոլոր մակարդակներում՝ պետական և մասնավոր, գնումների քաքաղաքականությունը խարսխված է եղել առավել էժան և խնայողական մատակարարումների ու ծառայությունների ձեռքբերման սկզբունքի վրա:

«Կայուն» կամ «կանաչ» բնապահպանական գնումների մոտեցումը հիմնովին փոխել է գնումների հայեցակարգը, և այն այլևս խարսխված չէ պարզապես հնարավոր ամենաէժան մատակարարումների ու ծառայությունների ձեռքբերման վրա: Սույն հոդվածի համատեքստում կայուն և կանաչ բառերի չակերտների մեջ կիրառումը նպատակ ունի ցույց տալ դրա բնապահպանական ուղղվածության հիմքը, որն իր հերթին ածանցվում է տնտեսության կայուն, կամ բնապահպանական (էկոլոգիական) զարգացման հայեցակարգից:

«Կայուն» գնումների կամ բնապահպանական (կանաչ) գնումների (այսուհետև տեքստում ԿԳ, անգլերեն համարժեք հապավումներն են՝ SPP – «Sustainable Public Procurement», կամ GPP – «Green Public Procurement») հայեցակարգի մեկնաբանությունը հանգում է նրան, որ այդ ձևաչափով կամ մատրիցով գնումների գործառույթն իրականացնելիս պետական կառույցներն ու կազմակերպությունները պետք է բավարարեն իրենց կարիքները այնպես, որպեսզի հասնեն գնի և որակի նպաստավոր համամասնությանը՝ կազմակերպության գործունեության կյանքի կենսապարբերաշրջանի ամբողջ տևողության ընթացքում: «Կայուն» գնումները բնութագրելիս մասնագետները նշում են, որ դա «ապրանքների և ծառայությունների ձեռքբերումն է այնպիսի եղանակով, որը կապահովի ապրանքի ամբողջ կենսապարբերաշրջանի ընթացքում ամենաքիչ ազդեցությունը հասարակության և շրջակա միջավայրի վրա»¹¹²: Վերը նշվածը

¹¹² Joanne Meehan, David Bryde, Sustainable procurement practice <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/bse.678>

ուղղակի վկայում է, որ գնումների հայեցակարգի փոփոխությունը խորքային է, և այն վաղուց արդեն ունի իր գործնական ազդեցությունը: Դա նշանակում է, որ ընդհանրապես կայուն և բնապահպանական զարգացման նպատակադրումը պետական մարմինների, կազմակերպությունների և մասնավոր ընկերությունների մոտ պրոտեկցիա է արվել գնումների գործընթացի վրա, որի արդյունքում գնումների համակարգը այլևս որակվում է որպես «կայուն»՝ բնապահպանական գնումների համակարգի մատրիցին բնորոշ բոլոր բաղադրիչներով:

«Կանաչ» կամ «կայուն» գնումների գործընթացում ներկայումս ընգրկված են Եվարմիության, ինչպես նաև բազմաթիվ այլ երկրներ: Նման քաղաքականություն իրականացնող երկրի ցայտուն օրինակ է Նիդեռլանդները: Այդ երկրում պետական գնումները մատակարարման ողջ շղթայի միջոցով օգտագործվում են շուկայում բնապահպանական առումով «կայուն» ապրանքներն ու ծառայությունները խթանելուն և հատկանշանակ է՝ երկարաժամկետ կտրվածքով գործազրկությունը նվազագույնի հասցնելու, աշխատանքային պայմանները բարելավելու համար¹¹³: «Կայուն» գնումների մոտեցումը ամրագրված է Հոլանդիայի գնումների մասին օրենքում (երկրում գործում է նաև պետական գնումների փորձագիտական կենտրոնը՝ PIANOo)¹¹⁴:

«Կայուն գնումների», կամ ԿԳ-ի բուն հասկացությունը վերծանելու համար, նպատակահարմար է անդրադառնալ Համաշխարհային բանկի մեկնաբանությանը. «Կայուն գնումների հայեցակարգը հիմնված է երեք հիմնասյուների վրա՝ տնտեսական, բնապահպանական և սոցիալական: Արդյունավետ կայուն գնումները աջակցում են կայուն զար-

¹¹³ Jolien Grandia, Implementing Sustainable Public Procurement. An organisational change perspective, page 15, <https://repub.eur.nl/pub/j-grandia>

¹¹⁴ Public Procurement in the Netherlands, <https://www.piano.nl/en/public-procurement-netherlands>

գացմանը: Կայուն զարգացումը սահմանվում է որպես «Զարգացում, որը բավարարում է ներկա սերնդի կարիքներին և այն չպետք է խաթարի ապագա սերունդների կարիքների բավարարման կարողությունը»:¹¹⁵ Այնուհետև շեշտվում է, որ կայուն զարգացման սահմանումը, դա 1987 թ. Բրունդլանդի գեկույցի սահմանումն է (Brundtland Commission Report):¹¹⁶

Համաշխարհային բանկի սույն մեկնաբանությունում նշվում է, որ ԿԳ-ի գործընթացը ենթադրում է գնումների ընթացքում կայունության նպատակադրում այնպես, որ զարգացման նպատակների իրականացման ընթացքում ձեռքբերվի ՓՊԱ-ի (VfM) փողի դիմաց արժեքի օպտիմալ մեծություն: Այսպիսով, ԿԳ-ն իրականացվում է կյանքի պարբերաշրջանի եռաչափ գնահատմամբ՝ տնտեսական, բնապահպանական և սոցիալական, որը կարելի է անվանել կայուն գնումների եռակողմ մատրից: Մինչդեռ, ավանդական գնումների գնահատումը իրականացնում է մեկ, այն է՝ տնտեսական կամ ծախսատարության և որակի հիմքով: Ընդ որում, Համաշխարհային բանկի կողմից շեշտվում է, որ եռաչափ գնահատումը չի ենթադրում, որ այն տևողությամբ

¹¹⁵ Sustainable Procurement An introduction for practitioners to sustainable procurement in World Bank IPF projects April 2019, page 2, <http://pubdocs.worldbank.org/en/788731479395390605/Guidance-on-Sustainable-Procurement.pdf>

¹¹⁶ ՄԱԿ-ի Շրջակա միջավայրի ծրագրի (UNEP), (International Union for Conservation of Nature - IUCN), ՅՈՒՆԵՍԿՕ-ի «Վայրի բնության համաշխարհային հիմնադրամի» (WWF), ՄԱԿ-ի Պարենի և գյուղատնտեսության կազմակերպության (ՊԳԿ) և մի շարք միջազգային ոչ կառավարական կազմակերպությունների մասնակցությամբ: «Շրջակա միջավայրի և զարգացման համաշխարհային հանձնաժողովի» ((World Commission on Environment and Development (WCED)) հայտնի է «Բրունդլանդի հանձնաժողով» անվամբ: Անվանումը ստացել է Նորվեգիայի վարչապետ Գրո Հարմեն Բրունդլանդի անունով, քանի որ հաշվետվություններում լայնորեն օգտագործվել է «Բրունդլանդի գեկույցը» անվանումը:

երեք անգամ ավելի երկար պետք է լինի, իսկ ստացված արդյունքը՝ պարտադիր ավելի թանկ: Այսպիսով, ԿԳ-ն իրենից ներկայացնում է օպտիմալ գնումների ռազմավարություն:

Տնտեսական առանցքի (կամ հիմնասյունի) մեջ (ըստ Համաշխարհային բանկի նույն աղբյուրի) առանձնացվում են. տնտեսության վերականգման կարողությունը (economic regeneration), կայուն տնտեսական զարգացումը, զարգացող շուկաները, ՓՄՁ-ների զարգացումը, տիրակալման (սեփականության, գույքի) արժեքը և կյանքի պարբերաշրջանի ընդհանուր արժեքը, ՓղԱ (փողի դիմաց արժեքը), աղքատության կրճատումը:

Բնապահպանական առանցքի (կամ հիմնասյունի) մեջ առանձնացվում են բնապահպանական ռեսուրսների կառավարումը, քաղաքային պլանավորումը, CO2-ի կրճատումը, այլընտրանքային էներգիան, ջրային կառավարումը, կայուն գյուղատնտեսությունը, ծովային ռեսուրսների կառավարումը, էկոհամակարգերի պաշտպանությունը, աղտոտման և թափոնների կառավարումը:

Մոնիթինգային առանցքի (կամ հիմնասյունի) մեջ առանձնացվում են. մարդու իրավունքները, խմելու մաքուր ջուրը, սննդամթերքի անվտանգությունը, աշխատանքի արդար վարձատրության և աշխատանքային օրենսդրության պաշտպանությունը, երեխաների հարկադիր աշխատանքի դեմ պայքարն ու աշխատանքային օրենսդրության պահպանումը, արդար առևտուրը, մարդու առողջությունն ու անվտանգությունը, զենդերային հավասարությունը, ներառյալ համընդհանուր կրթությունը, երեխաների մահացություն դեմ պայքարն ու մայրական առողջությունը, առողջությունը բոլորի համար և առողջ ապրելակերպը:

Միջազգային պրակտիկայում իրականացված տարբեր հետազոտությունները վկայում են, որ ԿԳ-ի ձևաչափի ներդրման և դրա ընդլայնման վրա ազդում են տարբեր գործոններ, մասնավորապես՝ ԿԳ-ի հստակ նպատա-

կադրումը, խթանները, ազգային և միջազգային օրենսդրությունը և երկրի ստանձնած միջազգային պարտավորությունները, կառավարության կանոնակարգերը, բարձրագույն ղեկավարության նախաձեռնությունները, գնումների իրականացման պարտավորությունները և ԿԳ-ի ձևաչափի վերաբերյալ համարժեք գիտելիքները և այդ նպատակով իրականացվող վերապատրաստումները, մատակարարների նման պահանջների ապահովման կարողությունները:

Հիմնախնդրի առումով կրկին հարկ է անդրադառնալ Համաշխարհային բանկի ԿԳ-ի ներդրման պատճառների մեկնաբանությանը, որոնց շարքում շեշտվում է հինգ հիմնական բիզնես մղումներ¹⁷.

1. Ընդհանուր գործառնական ծախսերի նվազեցումը, որը ձեռք է բերվում առավել արդյունավետ և «կայուն» ապրանքների, աշխատանքների և կամ ծառայությունների հաշվին, ի հաշիվ.

ա) «կայուն» լուծումներ առաջարկելու շուկայի կարողությունների զարգացմանը,

բ) «կայուն» լուծումների պահանջարկի ավելացման, որն իր հերթին բարձրացնում է շուկայի մրցունակությունը,

գ) ինովացիաների և ավելի «կայուն» արդյունքների խթանման,

դ) երկարաժամկետ հիմքով ծախսերի խնայողությունը հիմնվում է կյանքի պարբերաշրջանի ծախսերի վրա,

ե) նվազագույնի է հասցնում ուտիլիզացման ծախսերը և ապրանքների «կայուն» ազդեցությունը կյանքի պարբերաշրջանի վերջում:

2. Ռիսկերի կառավարման գործընթացում տնտեսական, իրավական, բնապահպանական և սոցիալական կա-

¹⁷ Sustainable Procurement An introduction for practitioners to sustainable procurement in World Bank IPF projects April 2019, page 2, <http://pubdocs.worldbank.org/en/788731479395390605/Guidance-on-Sustainable-Procurement.pdf>

յունության սպառնալիքների և հնարավորությունների քարտեզագրման (կամ ներառման) և դրանց կառավարման մոտեցումների մշակման:

3. Պարտավորությունների և նպատակների ամրագրման, որն ենթադրում է գնորդի քաղաքականության կազմակերպական, մշակութային, արժեքային, էթիկական համապատասխան փոփոխություն: Ընդ որում, մշակվող ԿԳ քաղաքականությունը համահունչ պետք է լինի երկրի ընդհանուր ռազմավարությանը:

4. Շահագրգիռ կողմերի ակնկալիքների աճի, հաշվի առնելով սոցիալական պատասխանատվության և կայունության խնդիրները:

5. Գրավչության և արդյունավետության բարձրացման, որը սոցիալական պատասխանատվության և կայունության առումով կարող է ազդել ծրագրի պատկերի վրա, բարձրացնել մրցակցությունը և կազմակերպություններին տալ ավելի մեծ մրցակցային առավելություն: ԿԳ-ն կարող է ներգրավել ֆինանսական ներդրողների, խթանել աշխատուժի շուկաները, մրցույթում ներգրավել լավագույն կազմակերպություններին, խթանել հետագա զարգացումը:

ԵՄ ոլորտային օրենսդրությունը հատուկ պարտադիր պարտավորություններ է սահմանել որոշակի ապրանքների և ծառայությունների գնումների համար, օրինակ՝ սահմանելով էներգաարդյունավետության նվազագույն չափանիշներ: Պարտադիր պարտավորություններ ներկայումս կիրառվում են հետևյալ ոլորտներում¹¹⁸.

Գրասենյակային SS սարքավորումների համար: Կենտրոնական իշխանությունների կողմից ձեռք բերված SS ար-

¹¹⁸ Buying green! A handbook on green public procurement, 3rd Edition, European Union, 2016, page 6
<https://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/Buying-Green-Handbook-3rd-Edition.pdf>

տադրանքը պետք է համապատասխանի ԵՄ էներգետիկ արդյունավետության վերաբերյալ օրենսդրությամբ սահմանված ԵՄ էներգաարդյունավետության վերջին նվազագույն պահանջներին (Կանոնակարգ N 106/2008՝ գրասենյակային սարքավորումների էներգաարդյունավետության պիտակավորման ծրագրի մասին): Այդ գնուների համար սահմանված է որոշակի շեմ:

Ճանապարհային տրանսպորտային միջոցների համար: Այս պահանջի համաձայն որպես գնումների գործընթացի մաս՝ հաշվի պետք է առնվեն տրանսպորտային միջոցների շահագործման ընթացքում էներգիայի օգտագործման ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա: Ընդհանուր մեթոդաբանության շրջանակում ներկայացված է կյանքի կենսապարբերաշրջանի ընթացքում շահագործման ծախսերի հաշվարկման մեթոդաբանությունը (Դիրեկտիվ 2009/33 / ԵՀ՝ մաքուր և էներգաարդյունավետ ճանապարհային տրանսպորտային միջոցների խթանման վերաբերյալ):

Շինությունների համար, դրանք ունեն սահմանված էներգախնայողության նվազագույն ստանդարտները, որոնք տարածվում են պետական կամ հանրային շենքերի վրա: Դրանք սահմանվում են ազգային մակարդակում՝ հիմնվելով ԵՄ ընդհանուր մեթոդաբանության վրա: 2019 թ. հունվարի 1-ից բոլոր շենքերը, որոնք զբաղեցնում են պետական մարմինները և պատկանում են պետական մարմիններին, պետք է լինեն «էներգիայի սպառումով գրեթե զրոյական շենքեր» (Դիրեկտիվ 2010/31 / ԵՄ շենքերի էներգաարդյունավետության վերաբերյալ (փոփոխված տարբերակ): Էներգաարդյունավետության վերաբերյալ 2012/27/EU Դիրեկտիվը ևս սահմանում է պարտադիր պահանջներ, կապված՝ շենքերի վերանորոգման և գնման կամ վարձակալության նոր պայմանագրերի հետ, որոնք պետք է բավարարեն էներգաարդյունավետության նվազագույն չափանիշները:

Բացի պարտադիր պահանջներից ԵՄ-ն մշակել է ԿԳ չափանիշներ արտադրանքի և սպասարկման մի շարք խմբերի համար, որոնք պարբերաբար վերանայվում և թարմացվում են: Չափանիշները մշակվել են գնումների մրցութային փաստաթղթերում ուղղակի տեղակայելու համար և պարունակում են տեղեկատվություն ստուգման մեթոդների վերաբերյալ: Ներկայումս ԵՄ-ում ԿԳ մեջ ընդգրկված 19 խումբ արտադրանքներ ու սպասարկումներ, դրանք պարբերաբար թարմացվում են:

ԵՄ ԿԳ չափանիշները մշակվել են՝ հրապարակային մրցութային փաստաթղթերում ԿԳ պահանջների ներառումը հեշտացնելու համար: ԵՄ ընդունված ԿԳ չափանիշները նպատակ ունեն հավասարակշռություն հաստատել բնապահպանական ցուցանիշների, ծախսատարության նկատառման, շուկայի մատչելիության, ինչպես նաև ստուգման մատչելիության միջև: Ինչնից, մոտեցումն այն է, որ գնորդները կարող են ըստ իրենց կարիքների և հավակնությունների մակարդակի ընտրել և իրենց մրցութային փաստաթղթերում ներառել բոլոր կամ միայն որոշակի պահանջները¹¹⁹:

Մասնավորապես, նշված 19-ի շարքում են.

- ա) մաքրման միջոցները և ծառայությունները,
- բ) սնունդը և սննդի ծառայությունները,
- գ) այգեգործության ապրանքներն ու ծառայությունները,
- դ) պատճենահանող և գրաֆիկական թուղթը,
- ե) առողջապահության ոլորտի էլեկտրական և էլեկտրոնային սարքավորումները և այլն:

¹¹⁹ EU GPP criteria,

https://ec.europa.eu/environment/gpp/eu_gpp_criteria_en.htm
https://ec.europa.eu/environment/gpp/eu_gpp_criteria_en.htm

ԿԳ-ի չափանիշները հիմնված են մի շարք աղբյուրներից ստացված տվյալների վրա, և յուրաքանչյուր արտադրանքի և ծառայության խմբի համար նախապատրաստվում է տեխնիկական հաշվետվություն, նպատակ ունենալով հաշվի առնել դրված նկատառումները: Ապացույցների բազան հիմնված է գիտական տեղեկատվության և տվյալների, և կառուցված է կյանքի պարբերաշրջանի մոտեցման վրա: Դրա մշակումների մեջ ներգրավված են տարբեր շահագրգիռ կողմեր: 2011 թ. ի վեր արտադրանքի և ծառայությունների խմբերի չափանիշների մշակման գործընթացը ղեկավարվում է Սնիլիայում գտնվող ԵՄ Հանձնաժողովի միասնական հետազոտական կենտրոնը:

ԵՄ ԿԳ-ի չափանիշները յուրաքանչյուր սեկտորի համար ընդգրկված են երկու մակարդակում:

Հիմնական չափանիշները մշակված են, որպեսզի հեշտացվի ԿԳ-ի կիրառումը, հնարավոր լինի սևեռվել արտադրանքի կամ ծառայության բնապահպանական հիմնական ոլորտի (ներքի) վրա, և նպատակ ունենա ընկերությունների համար նվազագույնի հասցնել վարչական ծախսերը:

Համակողմանի մշակված չափանիշները հաշվի են առնում բնապահպանական ավելի շատ ասպեկտներ կամ ավելի բարձր մակարդակներ, և դրանք կարող են կիրառվել պետական կամ հանրային այն մարմինների կողմից, որոնք ցանկանում են առաջընթաց ունենալ բնապահպանական և ինովացիոն նպատակների աջակցության հարցում: ԵՄ-ն ԿԳ-ի բոլոր չափանիշները, ինչպես նաև տեխնիկական հաշվետվությունները ներկայացնում է չափորոշիչների ընտրության հիմնական նկատառումները, որոնք հասանելի են ԿԳ-ի կայքում և որոնց վերաբերյալ կարելի է ստանալ նաև համապատասխան խորհրդատվություն:

ՀՀ-ում ԿԳ-ի համակարգի աստիճանական ներդրումը իրականացնելիս ԵՄ-ի մոդելի կիրառումը ապահովող կարևոր նախադրյալներից է ՀՀ և ԵՄ միջև համապարփակ և

ընդլայնված գործընկերության համաձայնագիրը ¹²⁰ : ԵՄ օժանդակությամբ պետք է նախաձեռնվի ՀՀ-ում ԿԳ-ի ներդրման գործընթացը, որը անհրաժեշտ է սկսել ԿԳ-ի ոլորտային պահանջների չափորոշիչների սահմանումով օգտագործելով դրանց համար Եվրամիությունում մշակված ստանդարտներն ու չափանիշները: Այնուհետև, ՀՀ-ն կարող է ստանձնել ԿԳ գնումների համակարգի տարածման և ջատագովի առաքելությունը ԵԱՏՄ-ում:

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

Հոդվածում ներկայացվել են կայուն զարգացումից ածանցվող էկոլոգիական գնումների էությունը, նշանակությունը, դրա համեմատականը ավանդական գնումների համակարգի հետ: Ներկայացված է կայուն գնումներին բնորոշ եռաչափ գնահատման մոդելը: Նախանշվել են դրա ներդրման հայեցակարգը և լուծման ուղիները, որոնք հիմնված են ԵՄ-ում կիրառվող կայուն կամ կանաչ գնումների համակարգի վրա: Այս գործընթացի համար բարենպաստ նախադրյալներ է հանդիսանում ՀՀ և ԵՄ-ի միջև գործող համապարփակ և ընդլայնված գործընկերության համաձայնագիրը:

¹²⁰ Համապարփակ և ընդլայնված գործընկերության համաձայնագիր Հայաստանի Հանրապետության՝ մի կողմից և Եվրոպական Միության և Ատոմային Էներգիայի Եվրոպական համայնքի ու դրանց անդամ պետությունների՝ մյուս կողմից, միջեվ,

https://www.mfa.am/filemanager/eu/CEPA_ARM_1.pdf

Narek Mkrtchyan

Ph.D student, European University

GREEN PUBLIC PROCUREMENTS IMPLEMENTATION CONCEPT AND SOLUTIONS IN RA

Keywords – *sustainable development, public procurement, sustainable procurement, green procurement, the tripartite matrix of sustainable procurement*

The article presents and discusses issues regard to the essence, nature and significance of sustainable or green procurement, which is a derivative from the concept of sustainable development. A comparative analysis of traditional and green or sustainable procurement systems has been carried out. A tripartite dimensional valuation model is presented, which usual for the sustainable or green procurement. Article proposed concept and performances for introducing the sustainable or green procurement in the RA on the basis of a green procurement system in the EU. For the forming sustainable public procurement solution has available respectable precondition that based on the comprehensive and enhanced partnership agreement between the RA and the EU (CEPA).

Нарек Мкртчян
Соискатель, Европейский университет

КОНЦЕПЦИЯ И РЕШЕНИЯ ПО ВНЕДРЕНИЮ СИСТЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАКУПОК В РА

Ключевые слова – устойчивое развитие, государственные закупки, устойчивые закупки, зеленые закупки, трехсторонняя матрица устойчивых закупок

В статье рассмотрены суть, характер и значение устойчивых или экологических закупок, которая является производной от понятия устойчивого развития. Проведен сравнительный анализ систем традиционных и зеленых или устойчивых закупок. Представлена трехмерная модель оценки - типичная для устойчивых или зеленых закупок. Предложена концепция и пути внедрения системы устойчивых или зеленых закупок в РА на основе зеленой системы закупок в ЕС, для которой хорошей предпосылкой является всеобъемлющее и расширенное соглашение о партнерстве между Республикой Армения и ЕС.

Ներկայացվել է՝ 14.08.2019 թ.
Ընդունվել է տպագրության՝ 10.09.2019 թ.

Հրատարակության է երաշխավորել «Հաշվապահության
Ուսուցման Միջազգային Կենտրոն» կրթական հիմնադրամի
Գիտական խորհուրդը

Գիտական հանդեսի էլեկտրոնային տարբերակը տեղադրված է
«Հաշվապահության Ուսուցման Միջազգային Կենտրոն»
կրթական հիմնադրամի պաշտոնական կայքէջում՝ www.iatc.am:

Երևան, Չարենցի փ. 1, 9-րդ հարկ
հեռ.՝ (+37410) 575940, E-mail: info@iatc.am

Չափսը՝ 60x84^{1/16}: Ծավալը՝ 11,19 տպ. մամուլ:
Թուղթը՝ օֆսեթ: Տպաքանակը՝ 200 օրինակ:

Տպագրվել է՝ «Մեկնարկ» ՍՊԸ-ում,
ՀՀ, Երևան, Աբովյան 41,
Հեռ.՝ 091402797
E-mail: dd1dd@mail.ru

Գիտական հանդեսի էլեկտրոնային տարբերակը տեղադրված է
«Հաշվապահության Ռեսուրսների Միջազգային Կենտրոն»
կրթական հիմնադրամի պաշտոնական կայքէջում՝ www.iatc.am:



ՀՀ, Երևան 0025, Չարենցի 1, 9-րդ հարկ, www.iatc.am, info@iatc.am
հեռ.՝ 010 575 940, 055 575 940, 099 575 940